

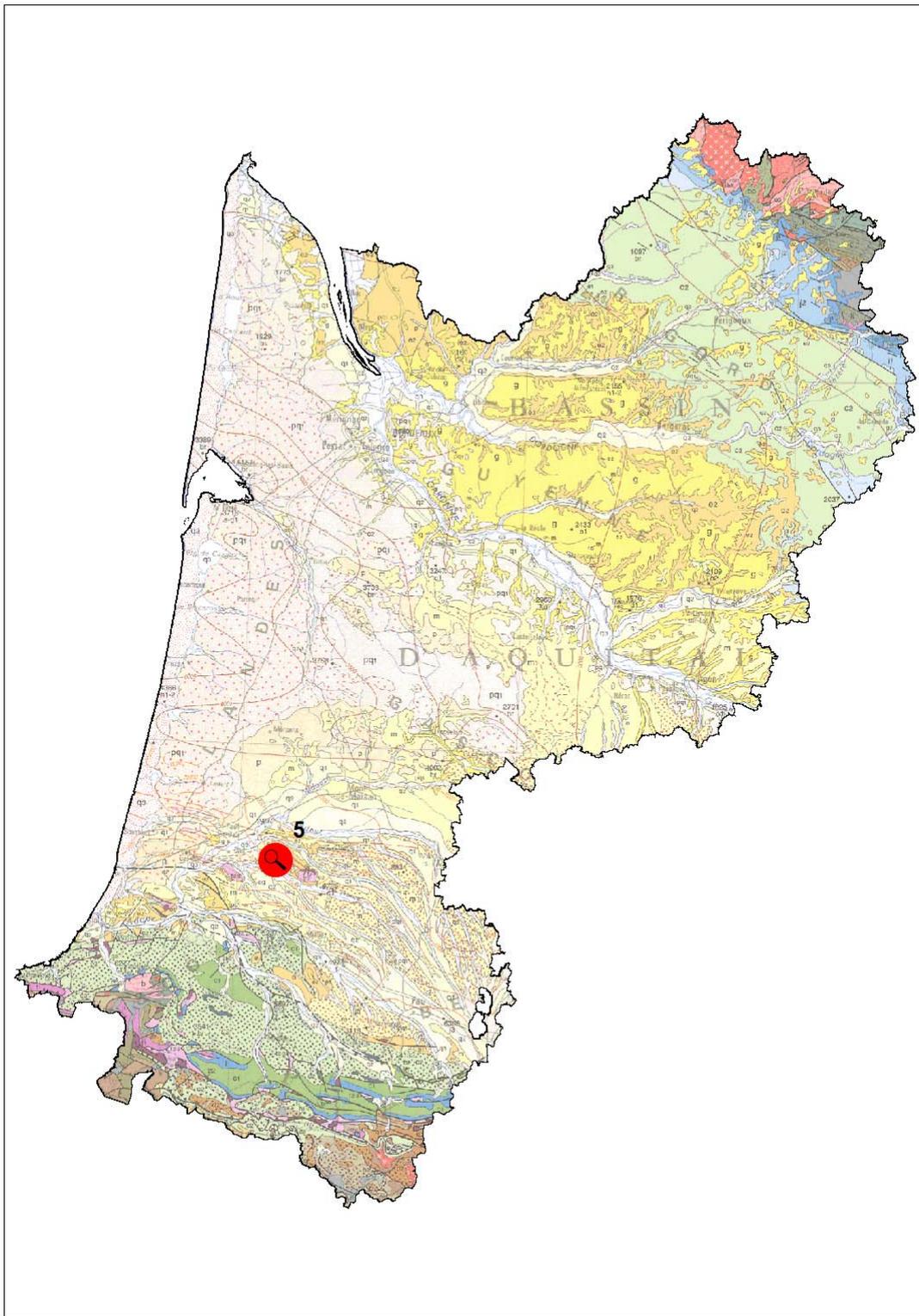
Balades hydrogéologiques en Aquitaine

Crétacé supérieur à Eocène inférieur dans la Chalosse

Fontaine chaude (commune de Dax)

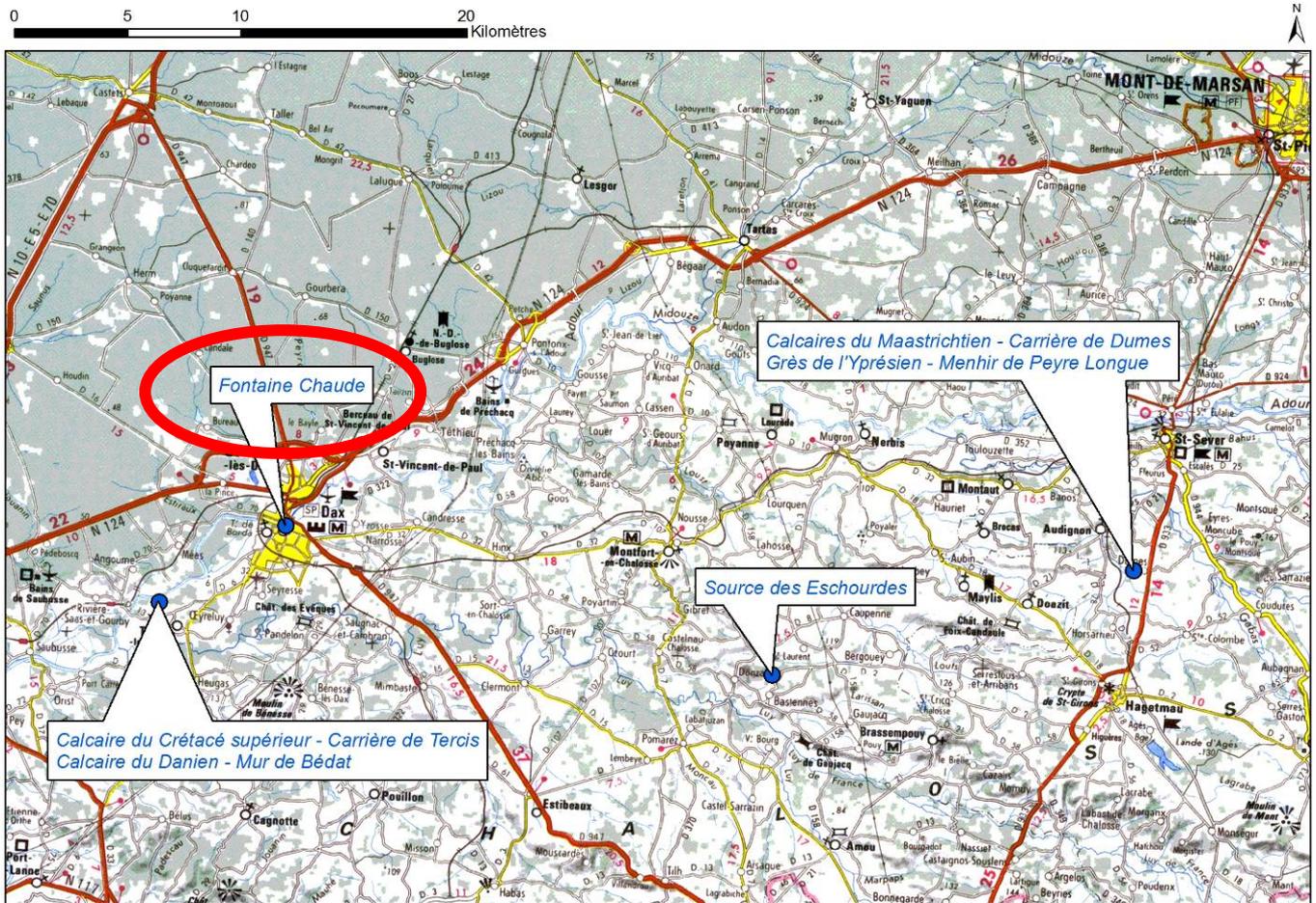


Balade hydrogéologique en Aquitaine - Crétacé supérieur à Eocène inférieur dans la Chalosse
Fontaine chaude (commune de Dax)



Carte de localisation de la balade en région Aquitaine
Crétacé supérieur à Eocène inférieur dans la Chalosse

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Crétacé supérieur à Eocène inférieur dans la Chalosse
Fontaine chaude (commune de Dax)



Carte de localisation détaillée du site à visiter

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Crétacé supérieur à Eocène inférieur dans la Chalosse
Fontaine chaude (commune de Dax)



Localisation des affleurements décrits

Sommaire

Carte de localisation de la balade en région Aquitaine	2
Carte de localisation détaillée du site à visiter	4
Localisation des affleurements décrits.....	5
1. Généralités	7
2. Hydrogéologie	9

Liste des figures et/ou tableaux

Figure 1 : Diapir de Bastennes-Gaujacq - argiles bariolées	7
Figure 2 : Arrivées d'eau, source des Eschourdes	8
Figure 3 : Arrivées d'eau, source des Eschourdes	8
Figure 4 : Coupe géologique schématique passant par la Fontaine chaude.....	9

Liste des annexes

Log schématique de la géologie de la Chalosse

Epoque Crétacé supérieur

1. Généralités

Dax est une **ville thermale** réputée depuis la plus haute Antiquité pour ses eaux chaudes. L'**origine de son thermalisme** y est plus que millénaire puisque les Romains déjà l'exploitaient. Ainsi, « **la légende du chien du légionnaire** » illustre la découverte des bienfaits des eaux chaudes de Dax par son premier curiste : un légionnaire en garnison dans la cité des eaux avait un chien perclus de rhumatismes. Partant en campagne et sachant que son pauvre chien ne pourrait pas le suivre, il se résolut à le noyer. S'armant de courage, il le jeta dans l'Adour. Quand le légionnaire revint, il eut la surprise de retrouver son chien revigoré par la boue thermale dans laquelle il avait échoué au bord du fleuve. Le thermalisme était né.

Sur la **place de la cathédrale** se trouve la statue du légionnaire accueilli par son chien (**figure 1**).



Figure 1 : Le légionnaire et son chien
source : <http://pandalandais.blogspot.com>

Le **premier nom de la ville** fut Aquae Tarbellicae, qui signifie « les eaux des Tarbelles », du nom du peuple aquitain, proche des Vascons. Le nom deviendra successivement Acqs, d'Acqs, puis enfin Dax. A l'emplacement où s'élève aujourd'hui Dax s'étendait une cité lacustre. Peu à peu, les apports de l'Adour comblèrent le lac, et la cité, d'abord bâtie sur pilotis, put s'étendre sur la terre ferme.

Depuis l'Antiquité, la **Fontaine chaude** ou **source de la Nèhe** (figures 2 et 3), du nom de la déesse des eaux vives, est située au centre-ville. En plus du patrimoine gallo-romain de la ville, elle représente le **symbole du thermalisme**. En effet, avec un débit de **2 400 000 litres à la journée**, elle fournit une **eau à 55 °C** réputée pour ses vertus.



Figure 2 : Fontaine chaude ou source de la Nèhe, Dax

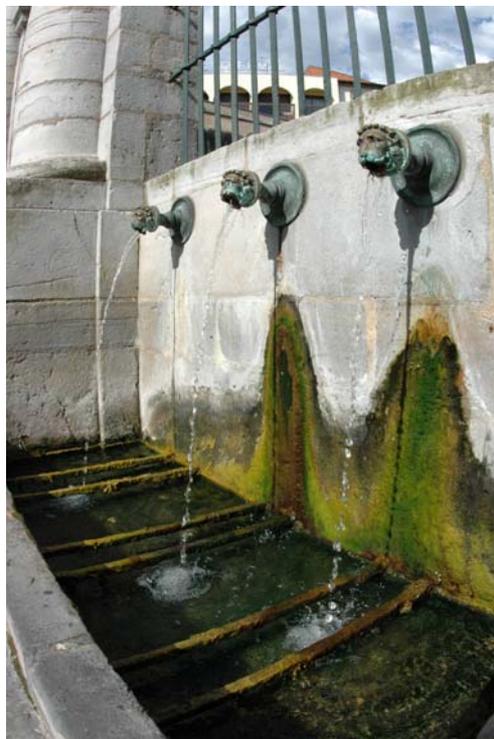


Figure 3 : Fontaine chaude, Dax

2. Hydrogéologie

La ville de Dax est construite à la périphérie de la **même remontée diapirique que celle à l'origine de la ride de Tercis**. Comme dans la plupart des cas, ce n'est pas un hasard, les flancs du diapir sont favorables aux **remontées d'eaux thermales**. Ainsi les eaux de la fameuse Fontaine Chaude proviennent-elles de **formations aquifères anciennes** déformées jusqu'à parvenir à la surface. Les eaux habituellement captives sont alors libérées pour le plus grand bonheur des curistes.

La coupe de la **figure 4** schématise l'ensemble des formations sédimentaires, aquifères ou non, déformées par le diapir.

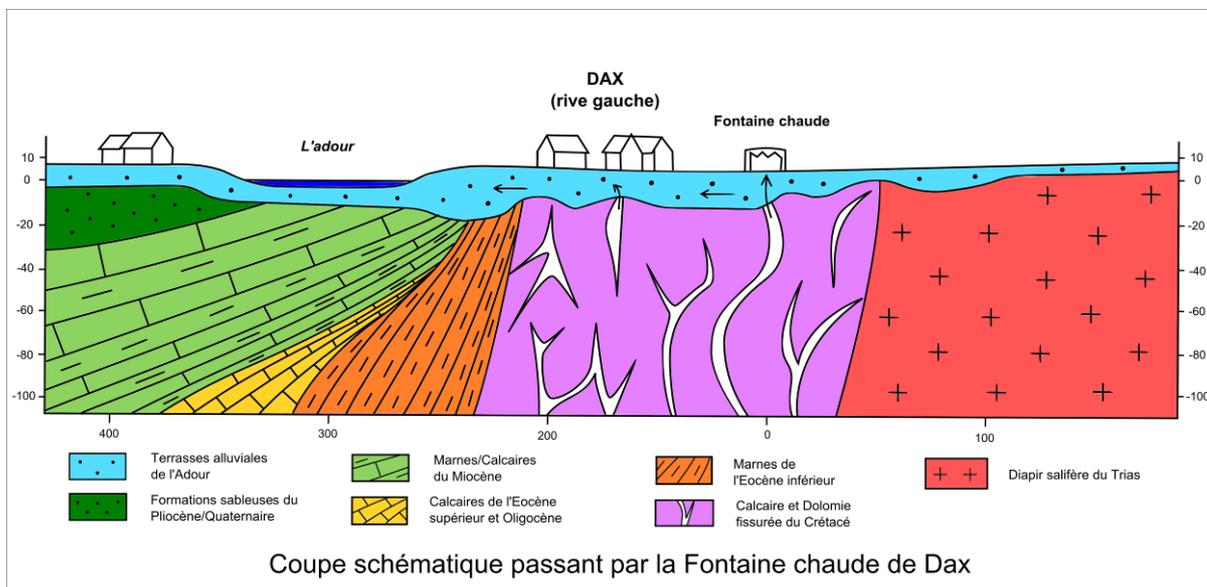


Figure 4 : Coupe géologique schématisée passant par la Fontaine chaude
zéro de l'échelle horizontale au niveau de la Fontaine
zéro de l'échelle verticale au niveau de l'Adour à l'étiage

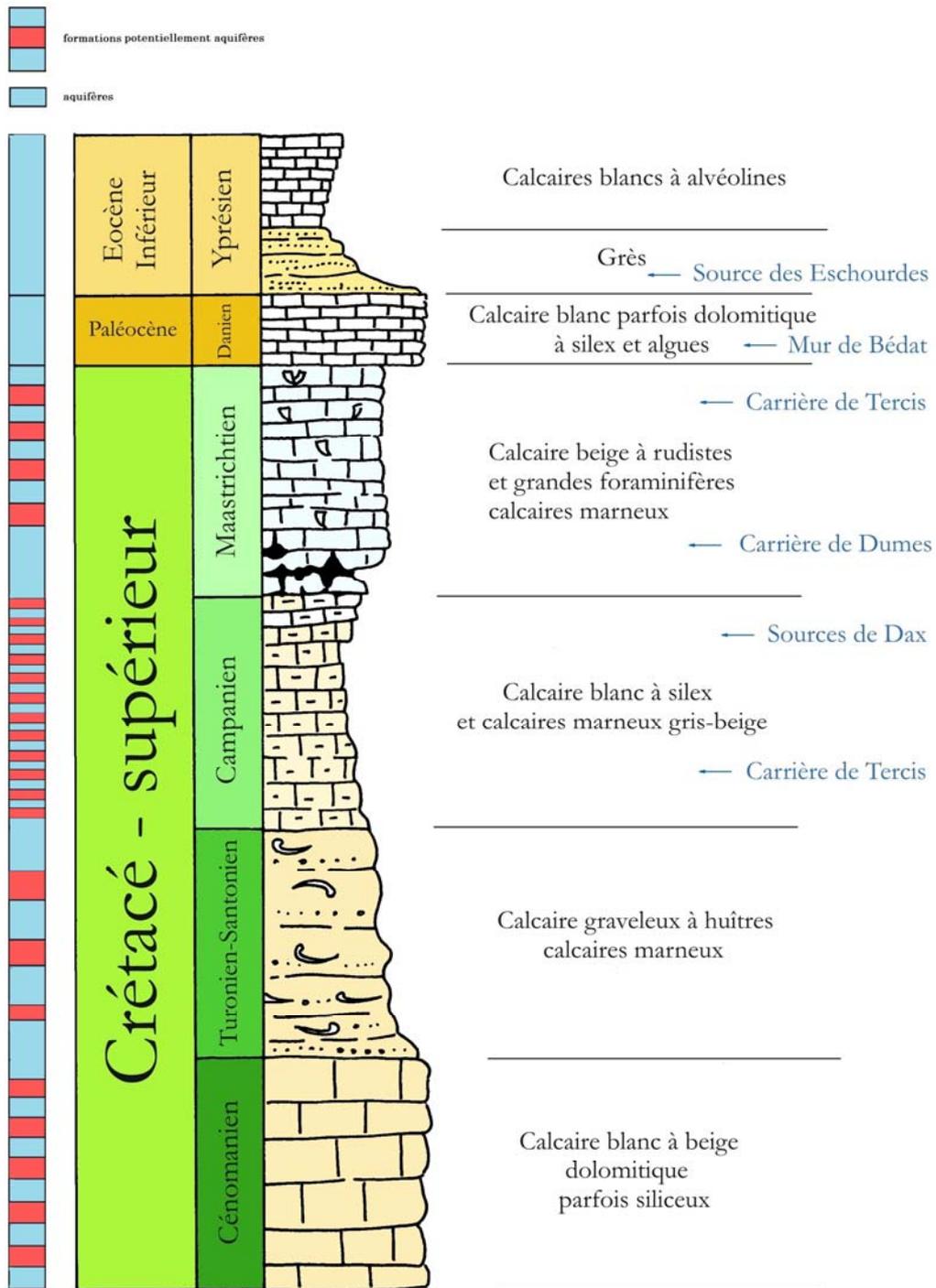
Les couches les plus proches du diapir sont les plus inclinées, les couches de l'Eocène au Miocène sont étirées et amincies par le plissement. Les calcaires fissurés du Crétacé, coincés entre les argiles salifères du diapir et les marnes de l'Eocène inférieur, contiennent les eaux thermales. **Ces eaux proviennent de l'infiltration des eaux de pluie en bordure sud et est du bassin Aquitain**. En regagnant les profondeurs, elles se réchauffent et s'enrichissent en sels minéraux au contact de la roche.

Les arrivées d'eau à la surface sont localisées. Les principales alimentent la Fontaine chaude tandis que les moins importantes ne parviennent pas à traverser les alluvions et se mélangent à la nappe alluviale qui s'écoule vers l'Adour.

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Crétacé supérieur à Eocène inférieur dans la Chalosse
Fontaine chaude (commune de Dax)

Annexe

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Crétacé supérieur à Eocène inférieur dans la Chalosse
Fontaine chaude (commune de Dax)



Log schématique de la géologie de la Chalosse

EPOQUE CRETACE SUPERIEUR DE 95 A 65 MILLIONS D'ANNEES

Dès le début du Crétacé supérieur, la mer commence à envahir de nouveau le continent à partir des régions limitées qu'elle occupait au Crétacé inférieur. Au milieu du Crétacé supérieur, la transgression se généralise à partir de l'Atlantique dont l'ouverture est en cours.

La plate-forme Nord Aquitaine, faiblement subsidente (affaissement), est occupée par une mer peu profonde : vasières bordées de zones côtières à récifs. En bordure du Massif central, l'érosion alimente une sédimentation sablo-argileuse.

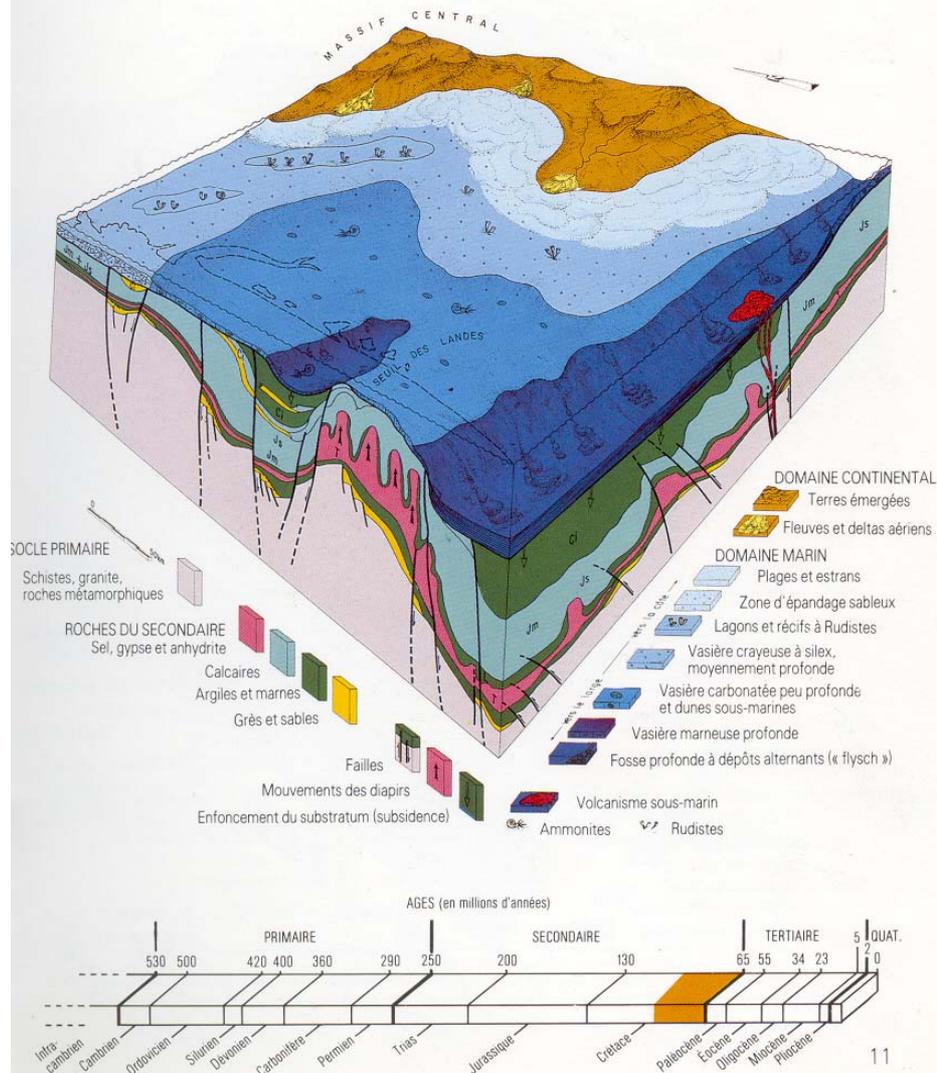
Par contre, la subsidence est très forte dans deux bassins profonds séparés par le « seuil des Landes », surélevé par la poussée des diapirs.

Dans le bassin méridional se déposent des sédiments marins très épais (plus de 4 500 m), affectés par une tectonique de compression qui annonce la surrection des Pyrénées.

Un volcanisme sous-marin, lié à des failles, alimente des coulées réparties le long de la zone nord-pyrénéenne.

IL Y A QUELQUE 80 MILLIONS D'ANNEES

Nouvelle invasion marine.
Evolution pré-pyrénéenne.





Géosciences pour une Terre durable

brgm

Centre scientifique et technique

3, avenue Claude-Guillemain
BP 36009

45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34

Service Géologique Régional Aquitaine

Parc Technologique Europarc
24, Avenue Léonard de Vinci

33600 – Pessac - France
Tél. : 05 57 26 52 70