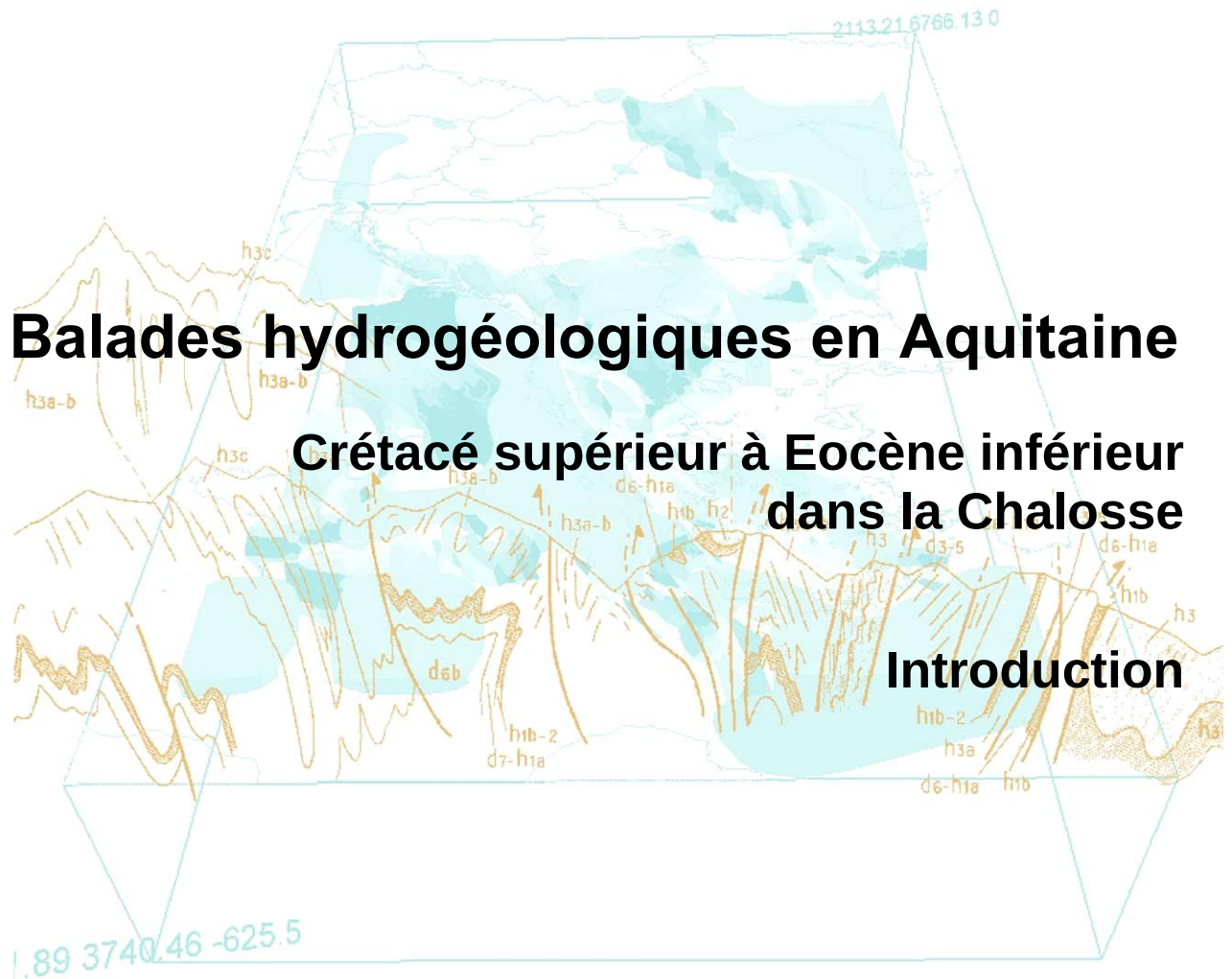
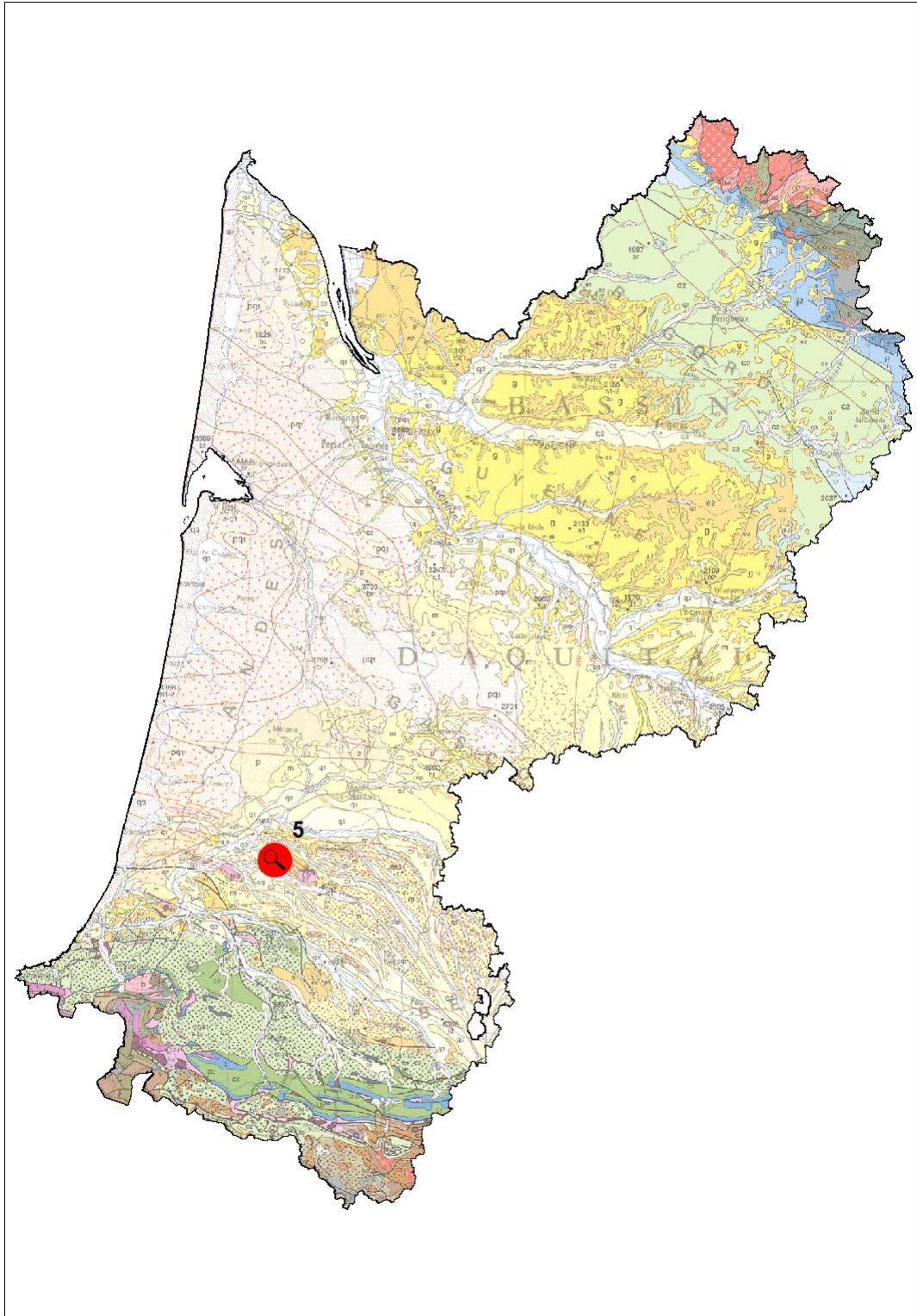
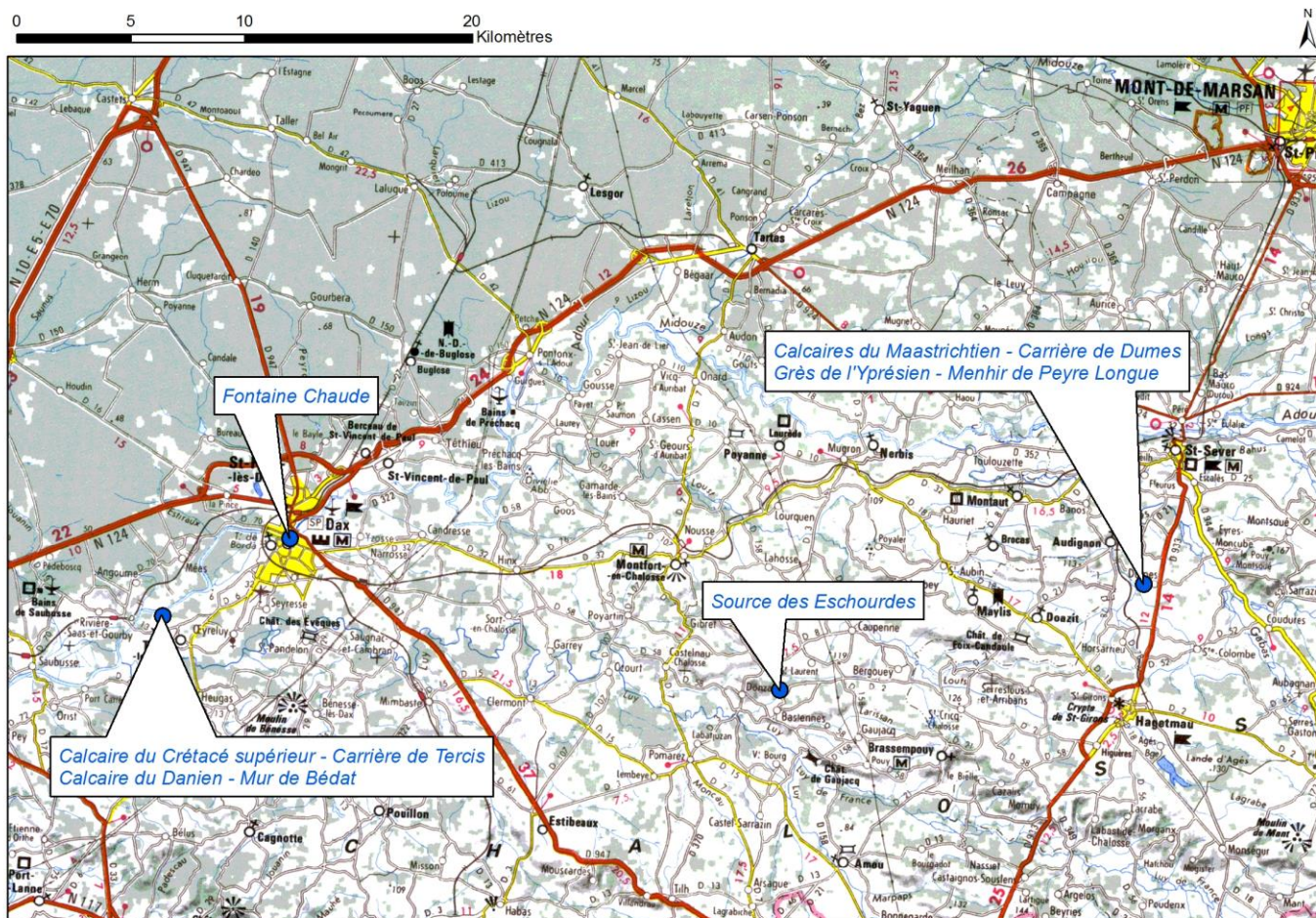






Carte de localisation de la balade en région Aquitaine
Crétacé supérieur à Eocène inférieur dans la Chalosse

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Crétacé supérieur à l'Eocène inférieur dans la Chalosse Introduction



Carte de localisation détaillée du site à visiter

Au cours de cette balade, vous découvrirez les **aquifères profonds du sud des Landes** et **quelques sources qui leurs sont associées**.

Ils sont visibles par le biais de **structures anticlinales et diapiriques** qui font remonter à la surface des formations aquifères habituellement profondes. Les structures géologiques (*en italique ci-dessous*) à l'origine des affleurements ou des sources rencontrés dans cette balade sont précisées pour chacun des sites proposés.

L'excursion présente :

- les calcaires et marnes du Maastrichtien visibles dans l'ancienne carrière de Dumes et un bloc de grès de l'Eocène inférieur (Yprésien) (*anticlinal d'Audignon*)
- la source des Eschourdes (*diapir de Bastennes-Gaujacq*)
- les calcaires et marnes du Crétacé supérieur (Campano-Maastrichtien) et le calcaire du Paléocène basal (Danien) (*diapir d'Angoumé-Tercis-Dax*)
- la Fontaine chaude de Dax (*diapir d'Angoumé-Tercis-Dax*)

La balade est localisée dans **la région de la Chalosse**, plus précisément au sud de l'Adour.

La **Chalosse** couvre une superficie de 2000 km². C'est un territoire scindé en deux par le fleuve Adour, au nord duquel le faible relief annonce le paysage typique de la Forêt Landaise, alors qu'au sud les vallées et coteaux ondoiyants préviennent des contreforts des Pyrénées.

Pays de transition entre deux paysages extrêmes, la Chalosse offre **d'extraordinaires panoramas**. Bien entendu, **la géologie y est pour quelque chose**, car si le nord des Landes n'a presque pas été affecté par les déformations issues de l'orogénèse pyrénéenne, **le sud**, lui, a bien été perturbé. Les structures géologiques résultantes contribuent à la diversité des terrains arrivant à la surface, donnant un relief plus riche et contrasté.

Impactant la géomorphologie, ces plissements structuraux sont aussi à l'origine de **phénomènes hydrogéologiques atypiques : les sources**. Les aquifères profonds remontent localement à la surface à la faveur des anticlinaux, les nappes captives pouvant devenir libres à cette occasion. L'eau restée sous pression peut être expulsée vers la surface favorisant l'émergence de sources.

Au droit de ces structures, l'exploitation d'eaux thermales et les captages d'eau potable sont très fréquents.

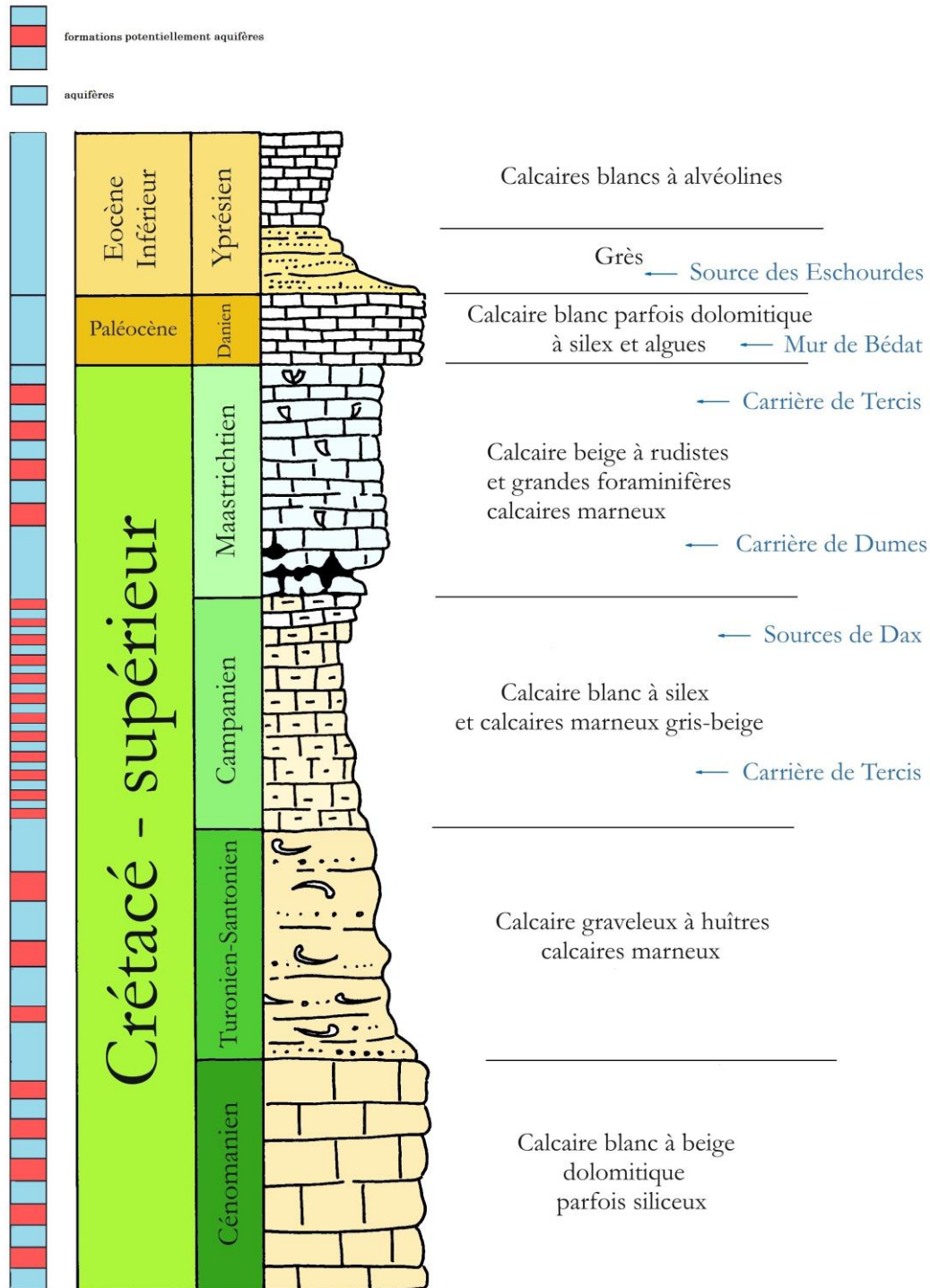
Les **eaux chaudes minéralisées sont exploitées depuis l'époque antique** à Préchacq, Saubusse, Tercis, Dax,... Les eaux thermales ont fait des **Landes le premier département thermal français**, Dax étant la première station thermale de France.

Géologie de la Chalosse

Log schématique des formations observées en Chalosse

Ce log (coupe verticale synthétique) des formations géologiques de la Chalosse permet de naviguer dans les temps géologiques et de se positionner dans les étages entre le Crétacé supérieur (secondaire) et l'Eocène Tertiaire) en visualisant les formations décrites dans la région de Dax et d'Hagetmau.

Sur la partie gauche du Log, la colonne bicolore permet de distinguer les formations aquifères (bleu) des épontes imperméables ou semi perméables (rouge).



Géologie à l'époque du Crétacé supérieur

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.

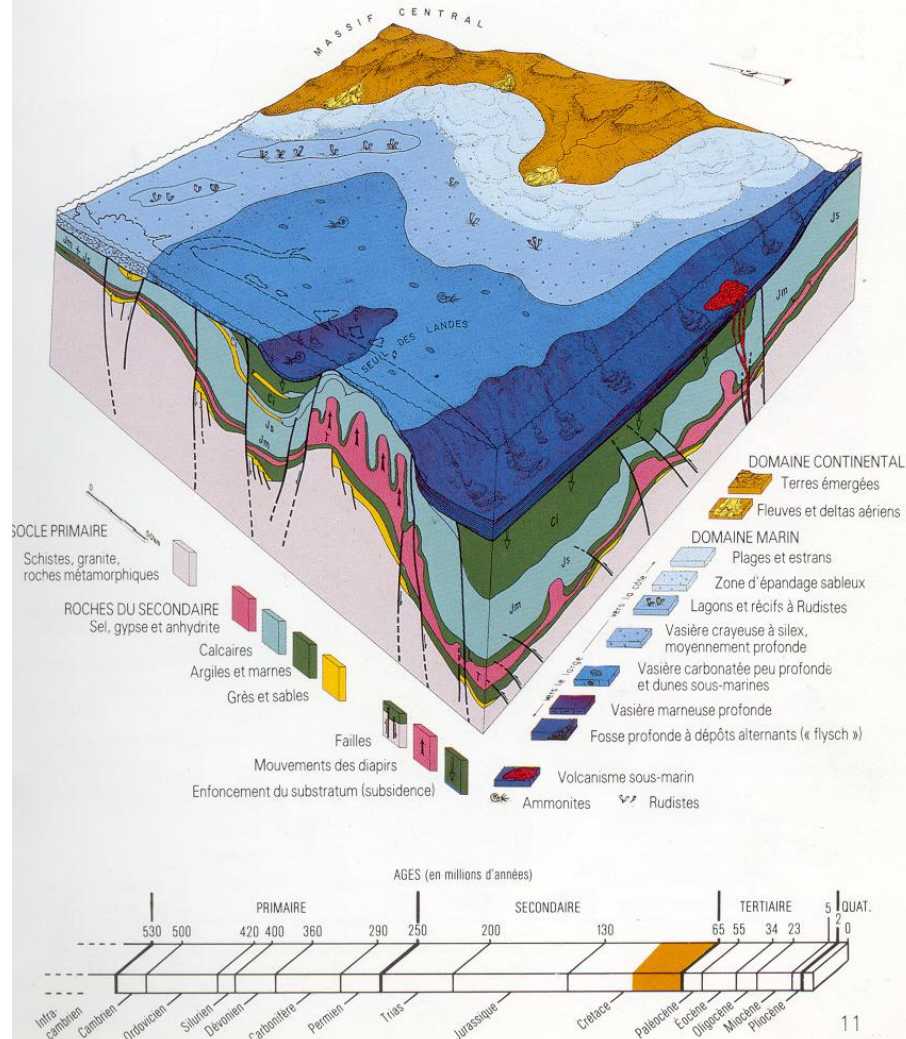
Par contre, la subsidence est très forte dans deux bassins profonds séparés par le « seuil des Landes », surélevé par la poussée des diapirs.

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-Guillemin
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