

# **Paléozoïque et Mésozoïque en Algérie**

# Aspect structural de la plate-forme saharienne

- L'histoire géologique de la plate-forme saharienne est très ancienne. Son évolution est influencée par la présence de boucliers parfois très vieux, comme le bouclier Reguibat, qui a acquis sa stabilité entre 1 800 et 2 000 MA, et de boucliers plus jeunes comme le bouclier Touareg résultant de la phase panafricaine, qui date d'environ 500 MA.

# Le schéma actuel

- Le schéma actuel est le résultat de l'action – sur un substratum (précambrien) fracturé, plissé et érodé, et sur la couverture sédimentaire (phanérozoïque) – de plusieurs phases tectoniques qui peuvent être soit distensives, soit compressives.
- Celles-ci sont souvent en relation avec les mouvements relatifs des plaques lithosphériques issues de la désintégration de la Pangée à partir du Trias.
- Le réseau de fracturation de ces bassins est essentiellement nord-sud et nord-est–sud-ouest.

# Evolution géodynamique

Plusieurs phases tectoniques ont modelé la plate-forme saharienne, à savoir :

- la distension cambro-ordovicienne
- la compression taconique\* (phase appartenant au cycle calédonien)

- la compression calédonienne
- les différents événements tectono-sédimentaires du Dévonien

- les mouvements hercyniens
- les événements méso-cénozoïques (phases Autrichienne et Alpine).

\* Relatif aux monts Taconic (États-Unis)

# Evolution géodynamique du nord de l'Algérie

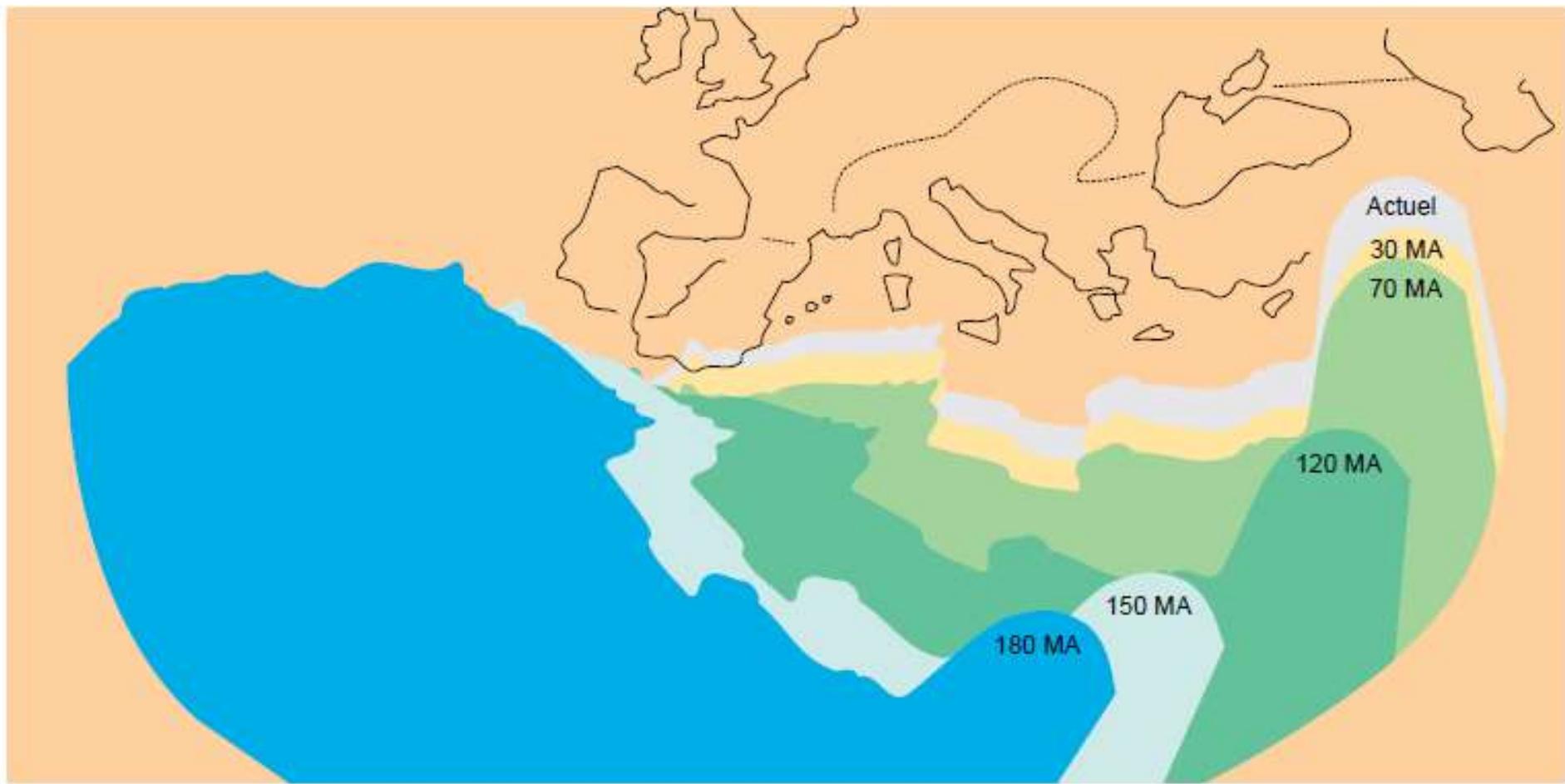
La formation des chaînes alpines méditerranéennes (y compris le tronçon algérien de cette chaîne) est liée à la rotation de l'Afrique par rapport à l'Eurasie.

Cette rotation est une lente dérive des deux continents l'un vers l'autre (Collision Afrique-Europe).

L'initialisation des phénomènes date du Lias (180 Ma). Ils sont associés à l'ouverture de l'Atlantique Nord.

Les stades initiaux de cette convergence, décelés dès le Jurassique inférieur, ne se sont clairement manifestés qu'à partir du Jurassique supérieur (150 Ma.).

# Mouvements relatifs Afrique-Eurasie



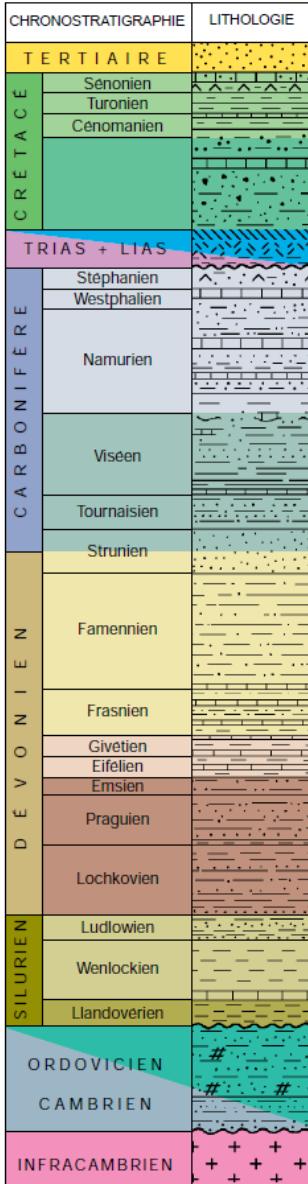
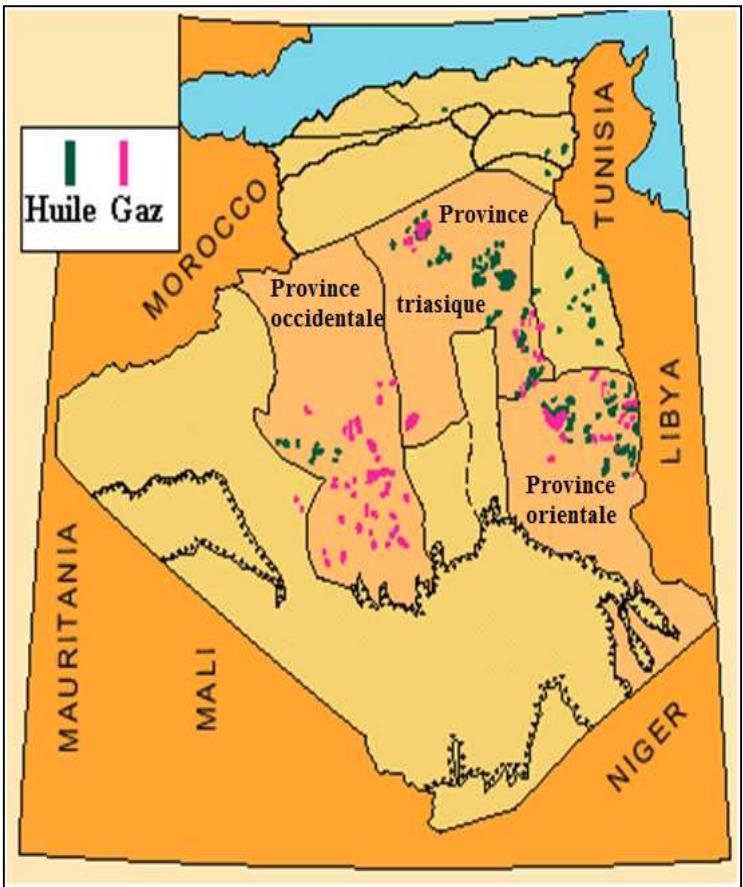
d'après P. TAPPONNIER, 1977

# Lithotratigraphie de la Plate-forme saharienne

Depuis longtemps on divise la plate-forme saharienne en trois provinces pétrolières :

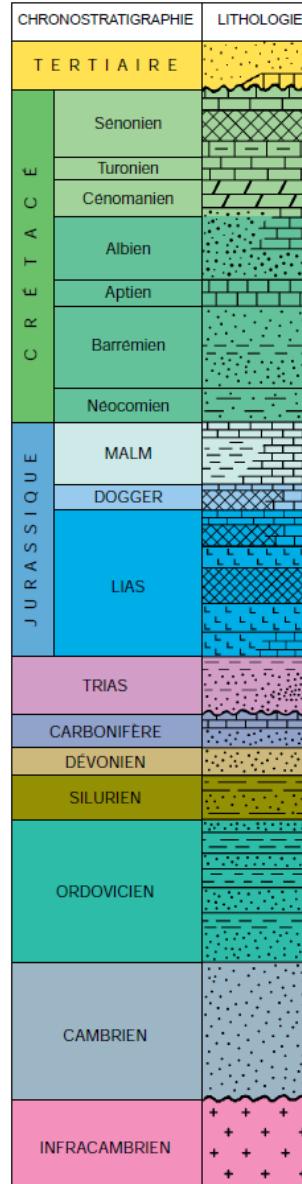
- Province orientale: à gisements connus d'huile et de gaz.
- Province triasique (ou centrale): considérée comme gazifière.
- Province occidentale: surtout considérée à gaz, mais ses ressources demeurent encore mal connues;

# Lithotratigraphie de la Plate-forme saharienne



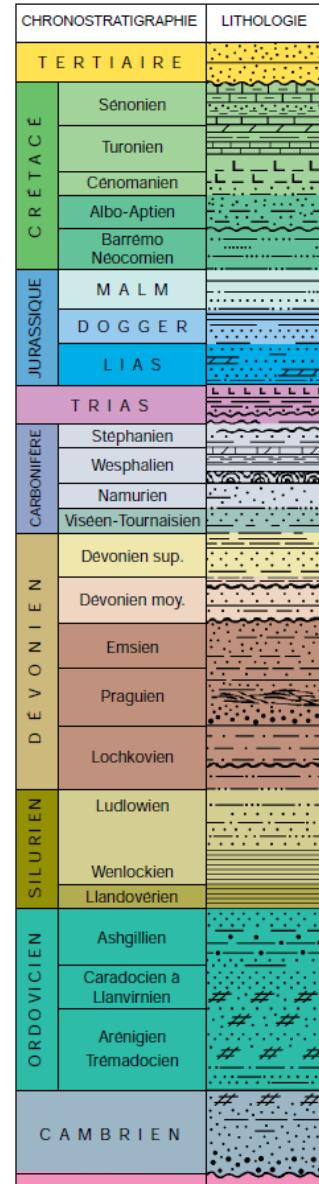
document SH/EXP

**Fig. 9a**  
Stratigraphie de la province occidentale.  
Stratigraphy of the Western Province.



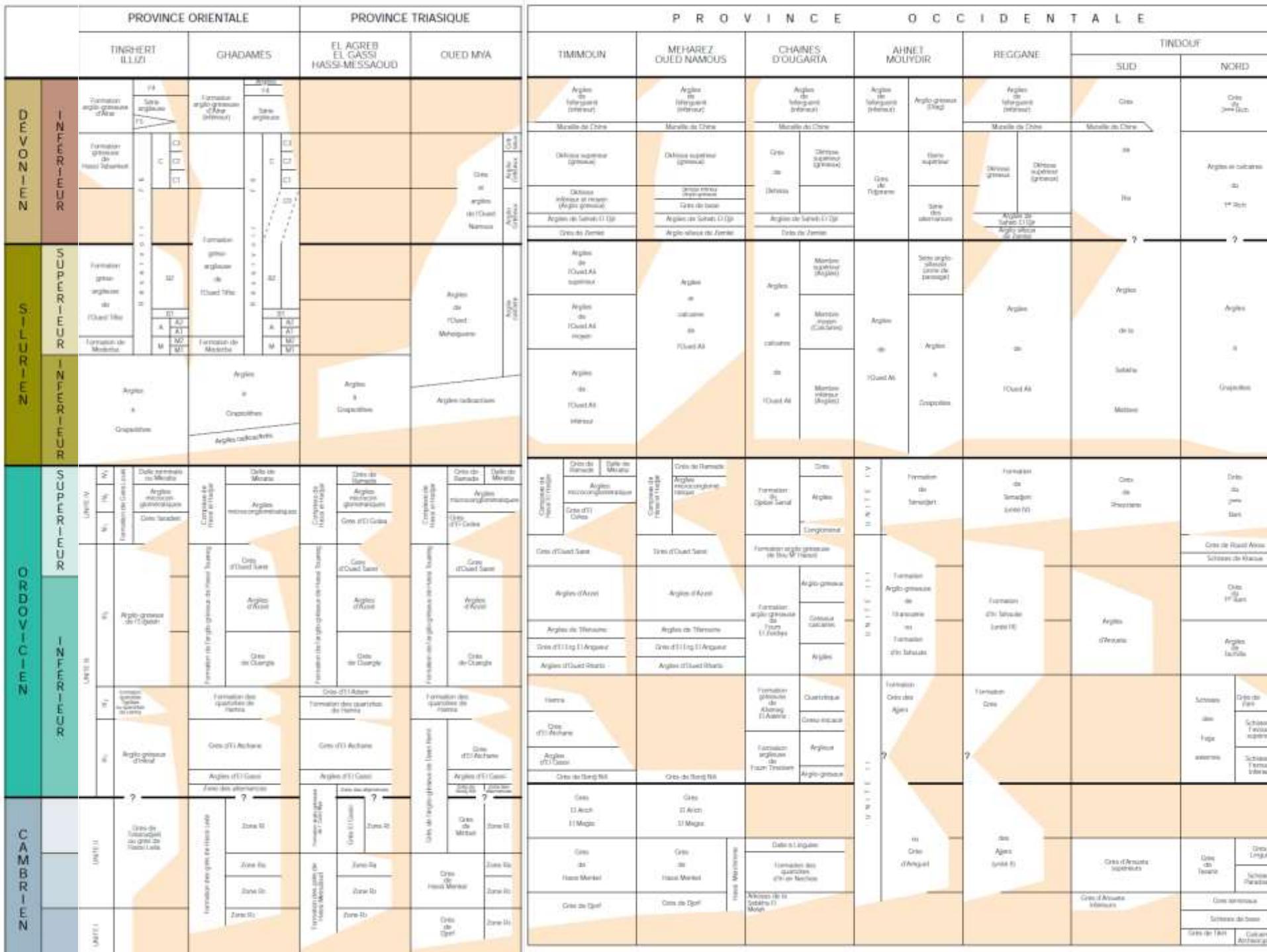
document SH/EXP

**Fig. 9b**  
Stratigraphie de la province triasique.  
Stratigraphy of the Triassic Province.

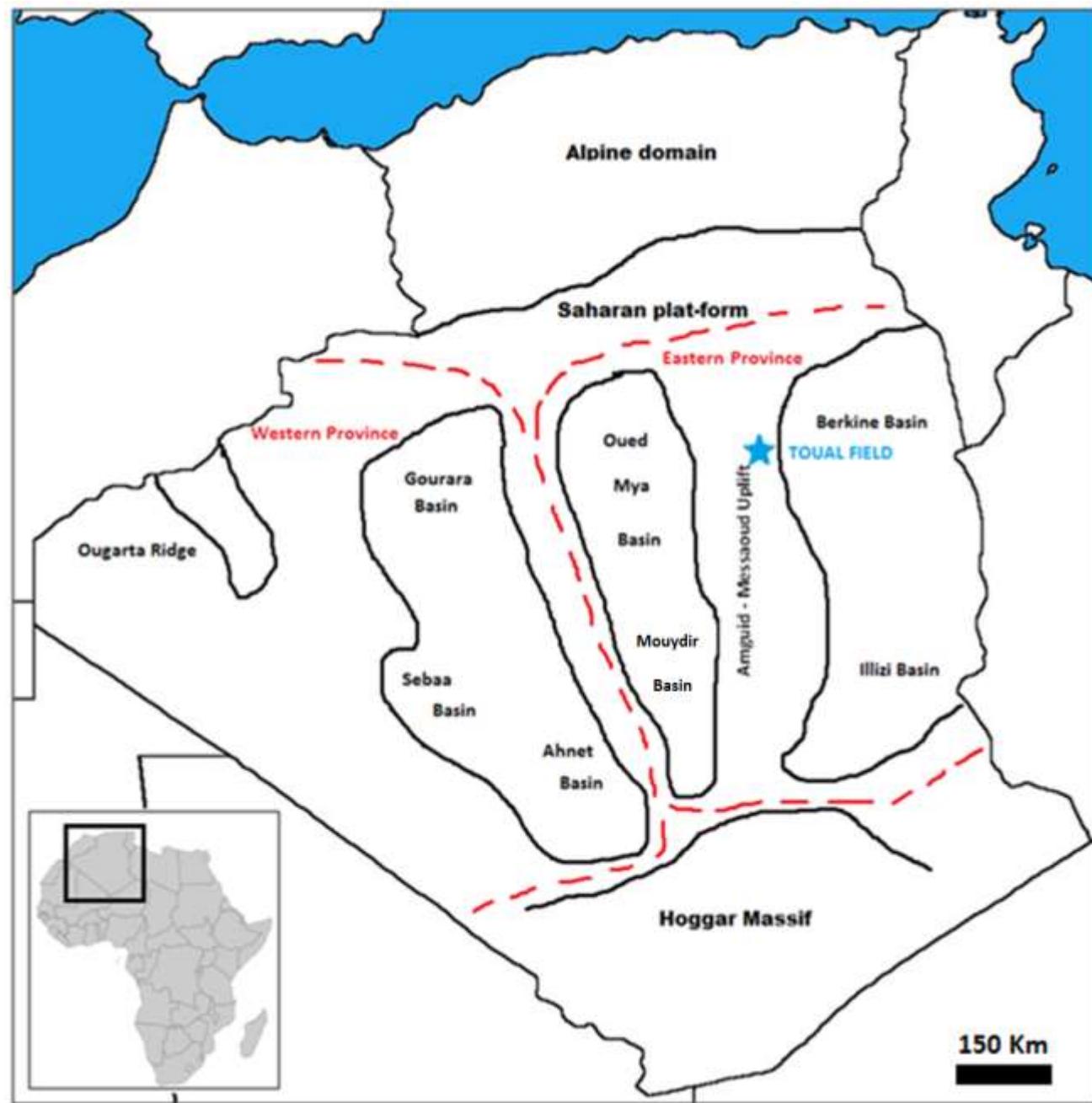


document SH/EXP

**Fig. 9c**  
Stratigraphie de la province orientale.  
Stratigraphy of the Eastern Province.



Après la WEC (Well Evaluation Conference) 2007, la Plate-forme saharienne a été divisée en deux provinces pétrolières l'une à l'est (Province orientale) et autre à l'ouest (Province occidentale).



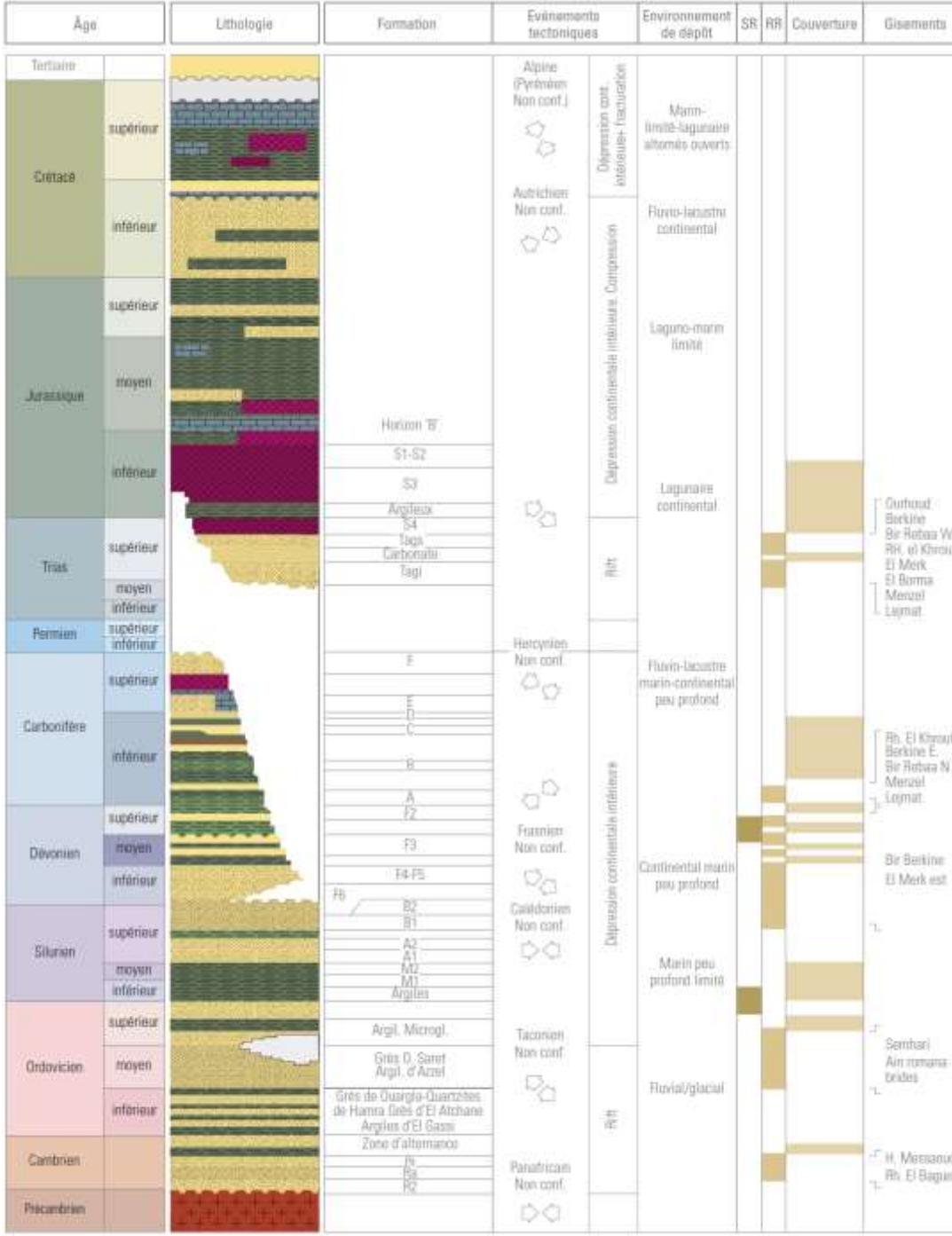


Figure 1.15 : Colonne stratigraphique du bassin de Berkine.

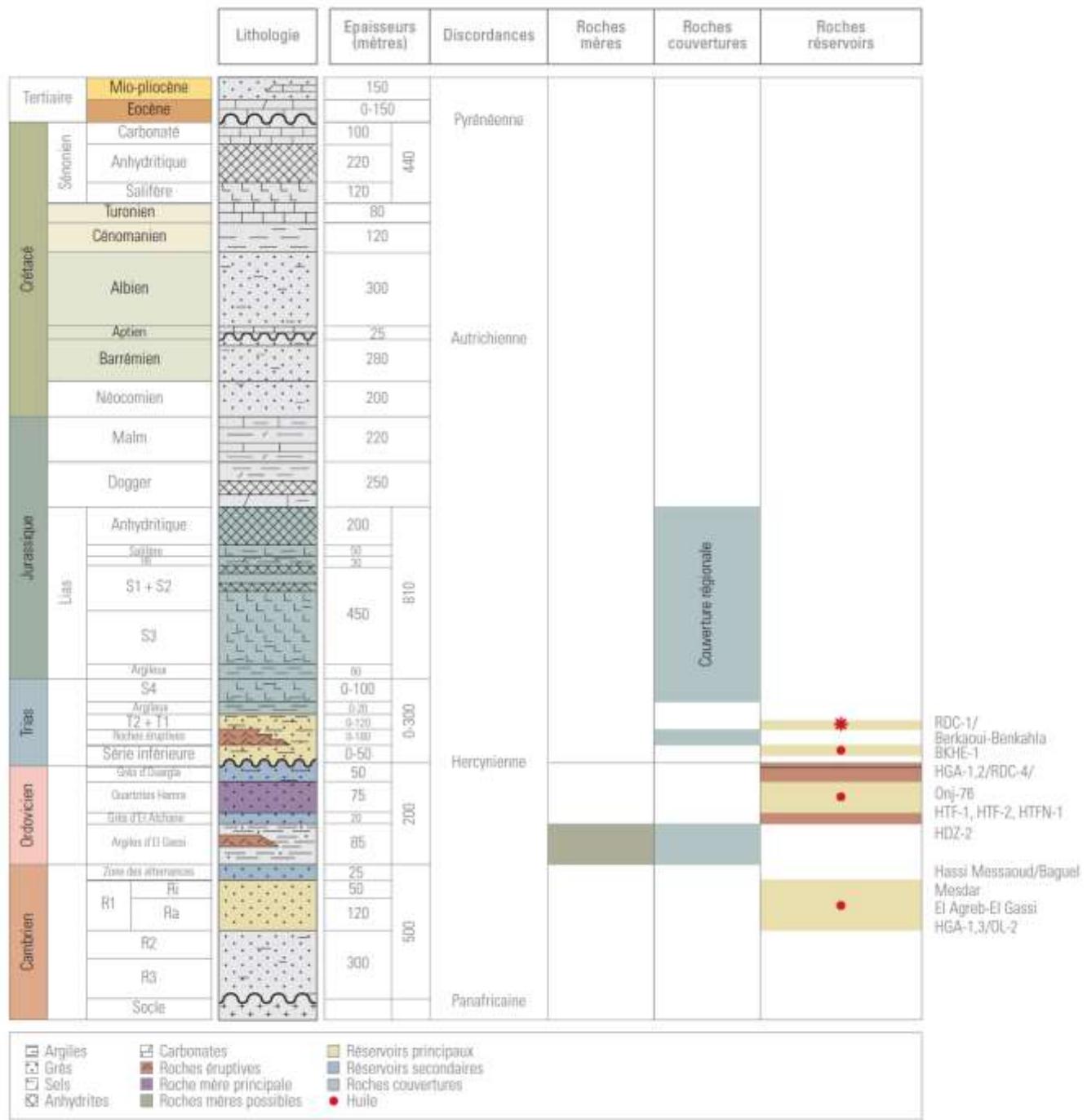


Figure 1.5 : Coupe lithostratigraphique type des bassins de l'Oued M'ya et Amquid.

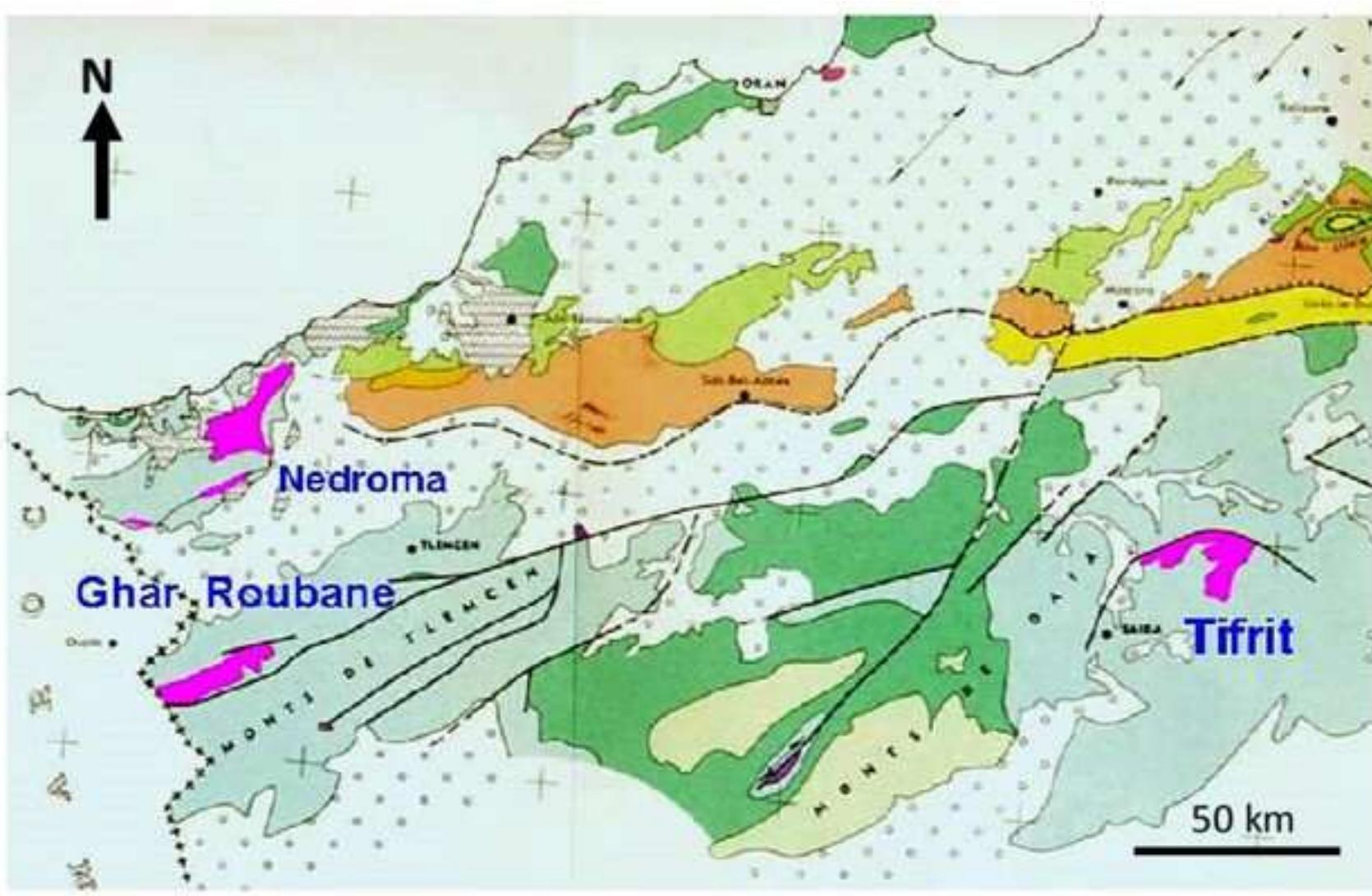
# Nord de l'Algérie

## LE PALEOZOIQUE

- Il n'affleure essentiellement que dans la partie septentrionale [Monts de Ghar-Rouban (Tlemcen) , Tiffrit (Saida), Traras (Tlemcen), Chenoua et Kabylie).
- Il est constitué de gneiss, de micaschistes, de grès et de quartzites, datés par endroits (Ordovicien, Dévonien, Carbonifère, Permien).

## Paléozoïque inférieur

- Il existe peu de données sur le Paléozoïque inférieur. Un certain nombre d'affleurements, en petite Kabylie par exemple, montre un cristallophyllien visible sur 4000 à 5000 m. Ce socle est recouvert d'un conglomérat de base suivi de schistes à Graptolites et de calcaires à Tentaculites et Orthocères permettant d'attribuer un âge anté-silurien à ce métamorphisme.



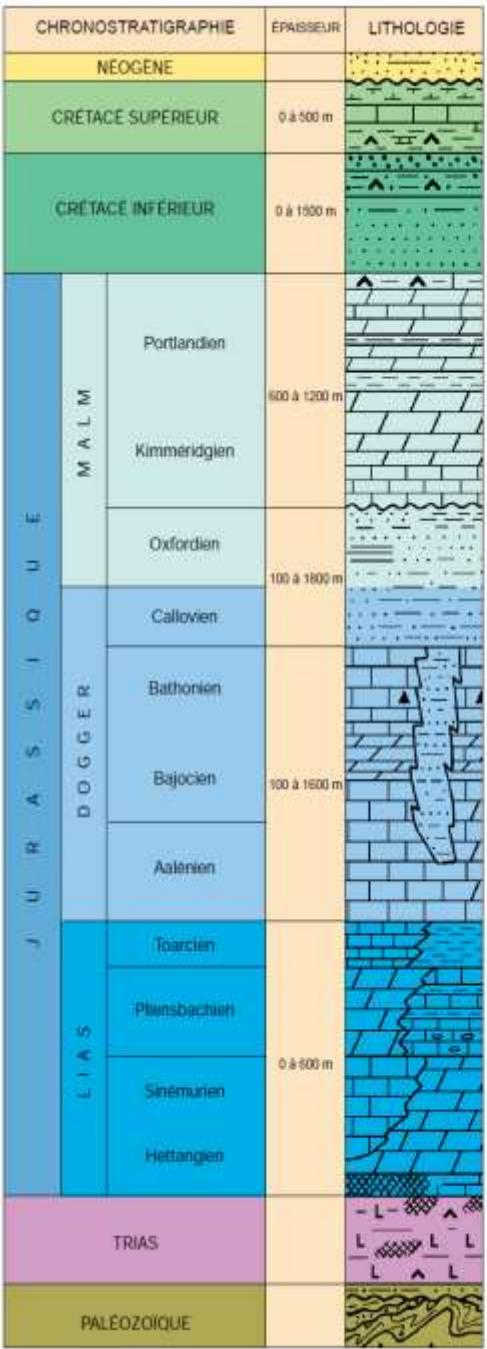
Horsts paléozoïques + magmatisme hercynien

Carte géologique montrant (en couleur rose) la position des horsts paléozoïques de l'Ouest-algérien (Extrait de la carte du Service Géologique de l'Algérie)

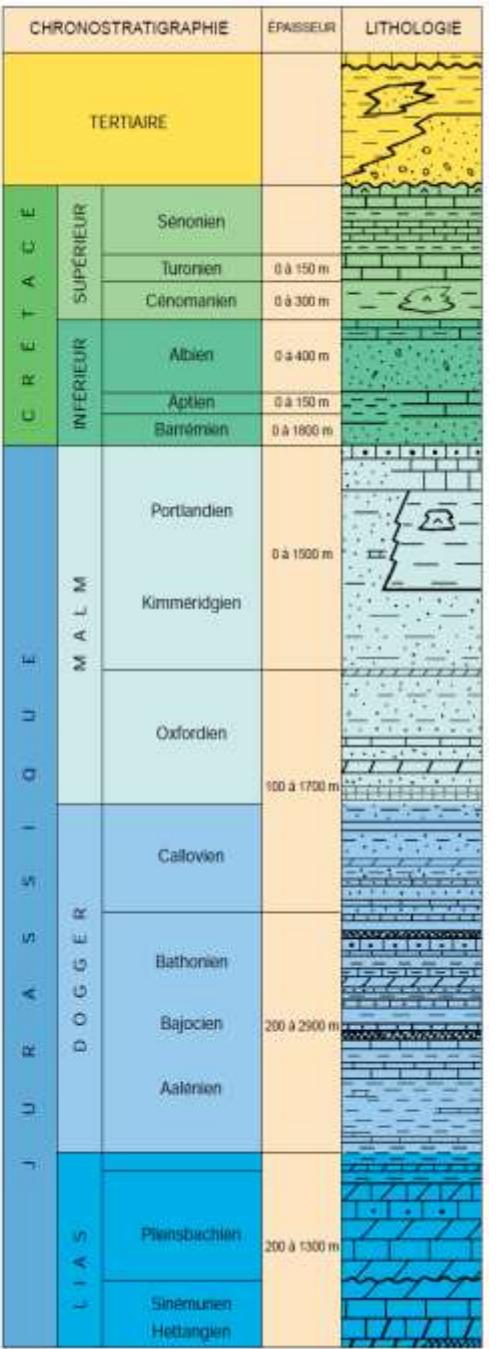
# Nord de l'Algérie

**Dévonien** : Il débute par des éléments bréchiques et se poursuit par un ensemble schisto-gréseux dans lequel apparaissent des calcaires récifaux (Ghar-Rouban). Des flyschs se déposent dans les sillons.

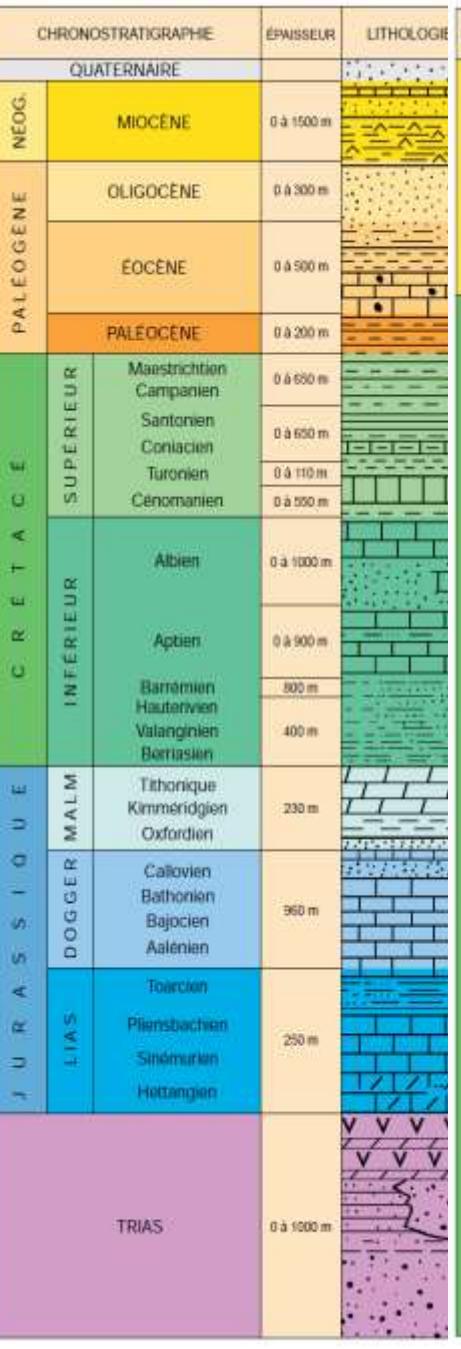
**Carbonifère** : Il n'est pas présent partout. Dans le Djurdjura, il n'est connu que sous des faciès essentiellement continentaux. Dans les régions de Ghar-Rouban, de Tlemcen, etc., le Viséen est représenté par des schistes, localement des conglomérats ainsi que des séquences éruptives interstratifiées. Les autres séries du Carbonifère semblent aussi être présentes dans le Chenoua.



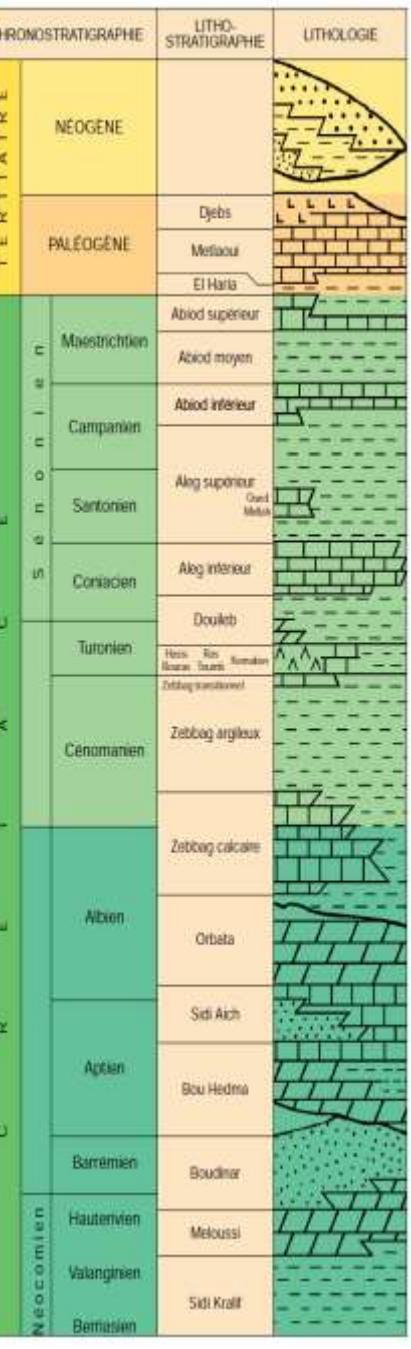
## Stratigraphie synthétique du nord ouest de l'Algérie . Summarised stratigraphy of North West Algeria.



## Stratigraphie synthétique de l'Atlas saharien occidental. Summarised stratigraphy of Western Saharan Atlas.



## Stratigraphie synthétique du Hodna et du Prétellien. Summarised stratigraphy of Hodna and Pretellian areas.



## Stratigraphie synthétique du nord est de l'Algérie. Summarised stratigraphy of North East Algeria.

À suivre