

# **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

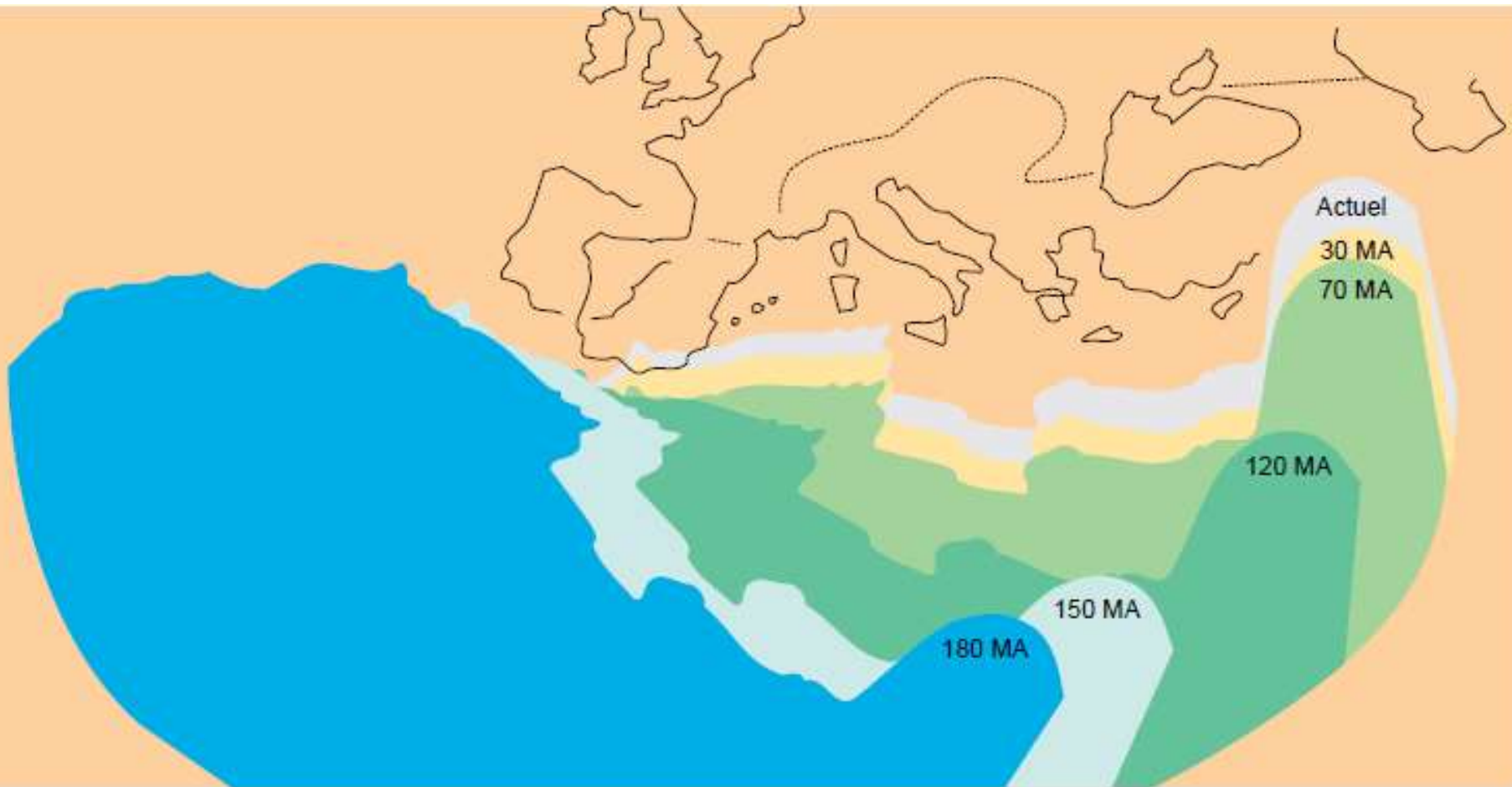
La formation des chaînes alpines méditerranéennes (y compris le tronçon algérien de cette chaîne) est liée à la rotation de l'Afrique par rapport à l'Eurasie.

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

# Lithostratigraphie 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): considéré comme gazifière.
- Province occidentale: surtout considéré à gaz, mais ses ressources demeurent encore mal connues;

# Lithostratigraphie de la Plate-forme saharienne

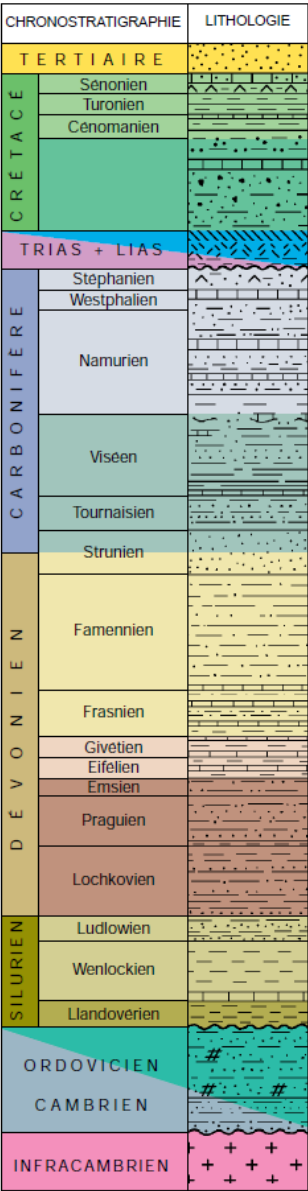
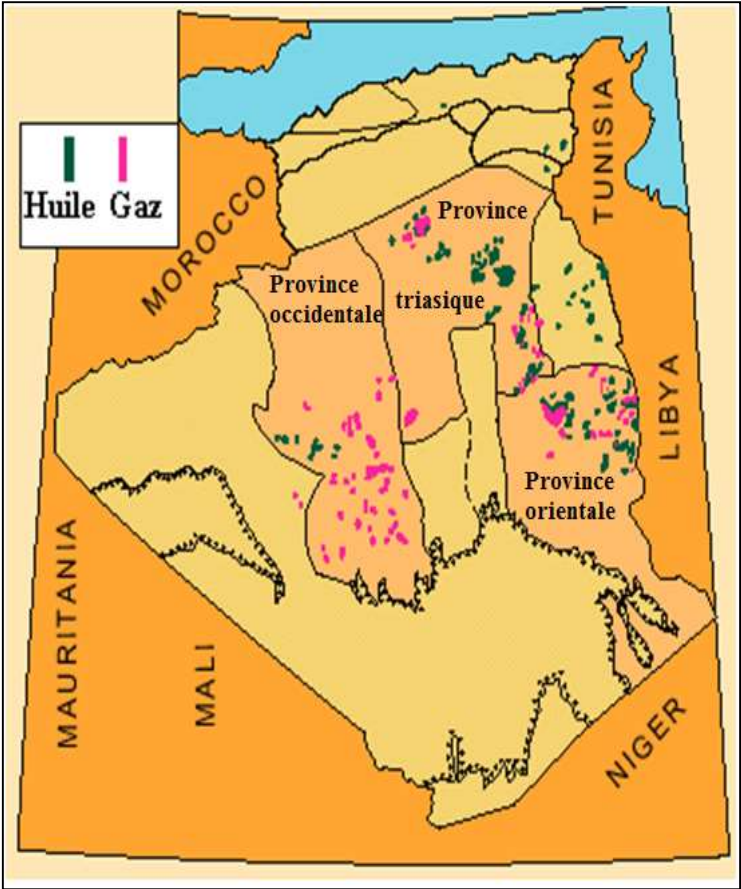


Fig. 9a

Stratigraphie de la province occidentale.  
Stratigraphy of the Western Province.

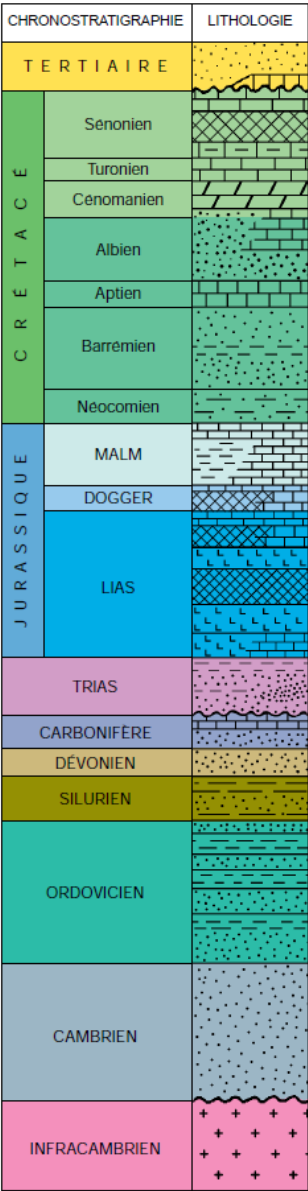


Fig. 9b

Stratigraphie de la province triasique.  
Stratigraphy of the Triassic Province.

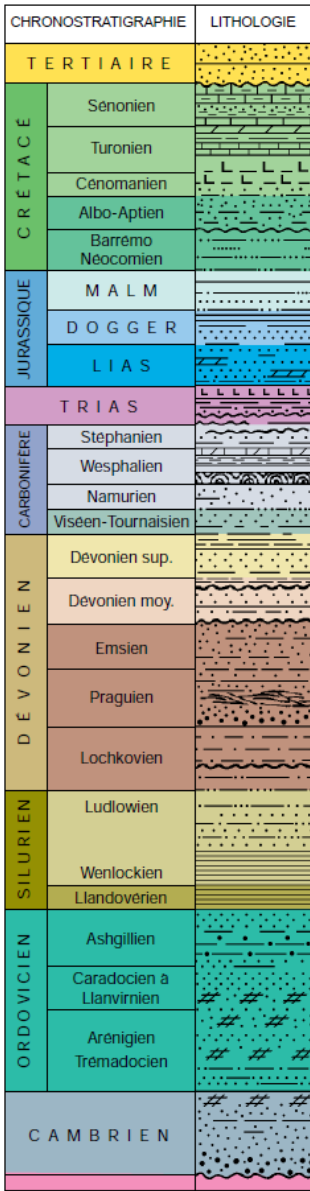


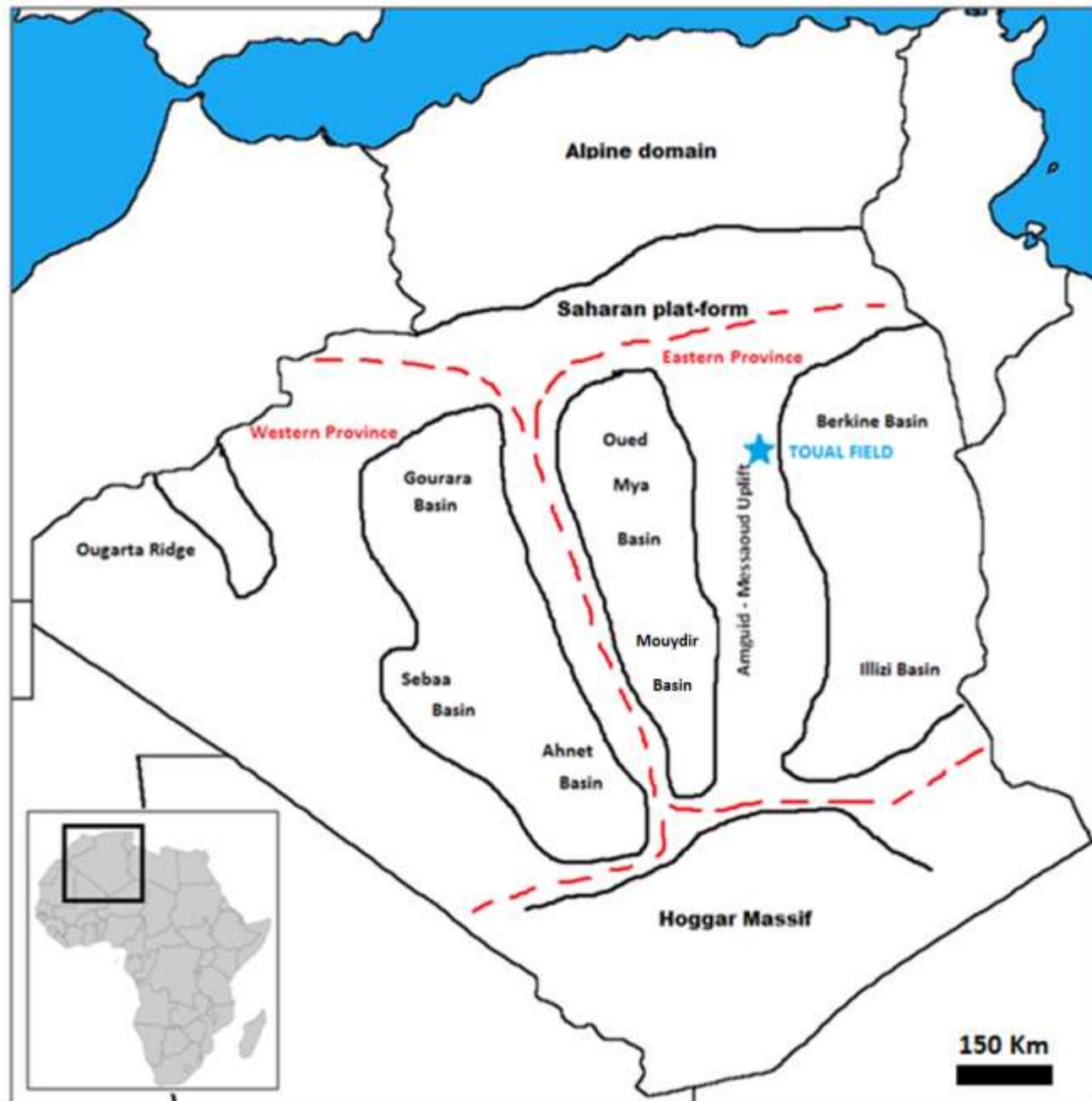
Fig. 9c

Stratigraphie de la province orientale.  
Stratigraphy of the Eastern Province.



		PROVINCE ORIENTALE				PROVINCE TRIASIQUE				P R O V I N C E O C C I D E N T A L E											
		TINRHERT (ILLIZI)		GHADAMES		EL AGREB EL GASSI HASSI-MESSAOUD		OUED MYA		TIMMOUIN		MEHAREZ OUED NAMOUS		CHAÏNES D'OUGARIA		AHNET MOUYDIR		REGGANE		TINDOUF	
																				SUD	NORD
DEVONIEN	INFÉRIEUR	Formation argilo-gréseuse d'Alger		Série argileuse (F)		Formation argilo-gréseuse d'Alger (inférieur)		Série argileuse		Argiles de l'inférieur (inférieur)		Argiles de l'inférieur (inférieur)		Argiles de l'inférieur (inférieur)		Argiles de l'inférieur (inférieur)		Craie de l'inférieur		Craie de l'inférieur	
		Formation gréseuse de Hassi Messaoud		Craie de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Craie de l'inférieur	
		Formation de l'Oued Mya		Craie de l'inférieur		Formation de l'Oued Mya		Craie de l'inférieur		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya	
SILURIEN	SUPÉRIEUR	Formation gréseuse de l'Oued Mya		Craie de l'inférieur		Formation gréseuse de l'Oued Mya		Craie de l'inférieur		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya	
		Formation de l'Oued Mya		Craie de l'inférieur		Formation de l'Oued Mya		Craie de l'inférieur		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya	
		Formation de l'Oued Mya		Craie de l'inférieur		Formation de l'Oued Mya		Craie de l'inférieur		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya		Argiles de l'Oued Mya	
ORDOVICIEN	SUPÉRIEUR	Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur	
		Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur	
		Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur	
CAMBRIEN	INFÉRIEUR	Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur	
		Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur	
		Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Formation de l'inférieur		Craie de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur		Argiles de l'inférieur	

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).



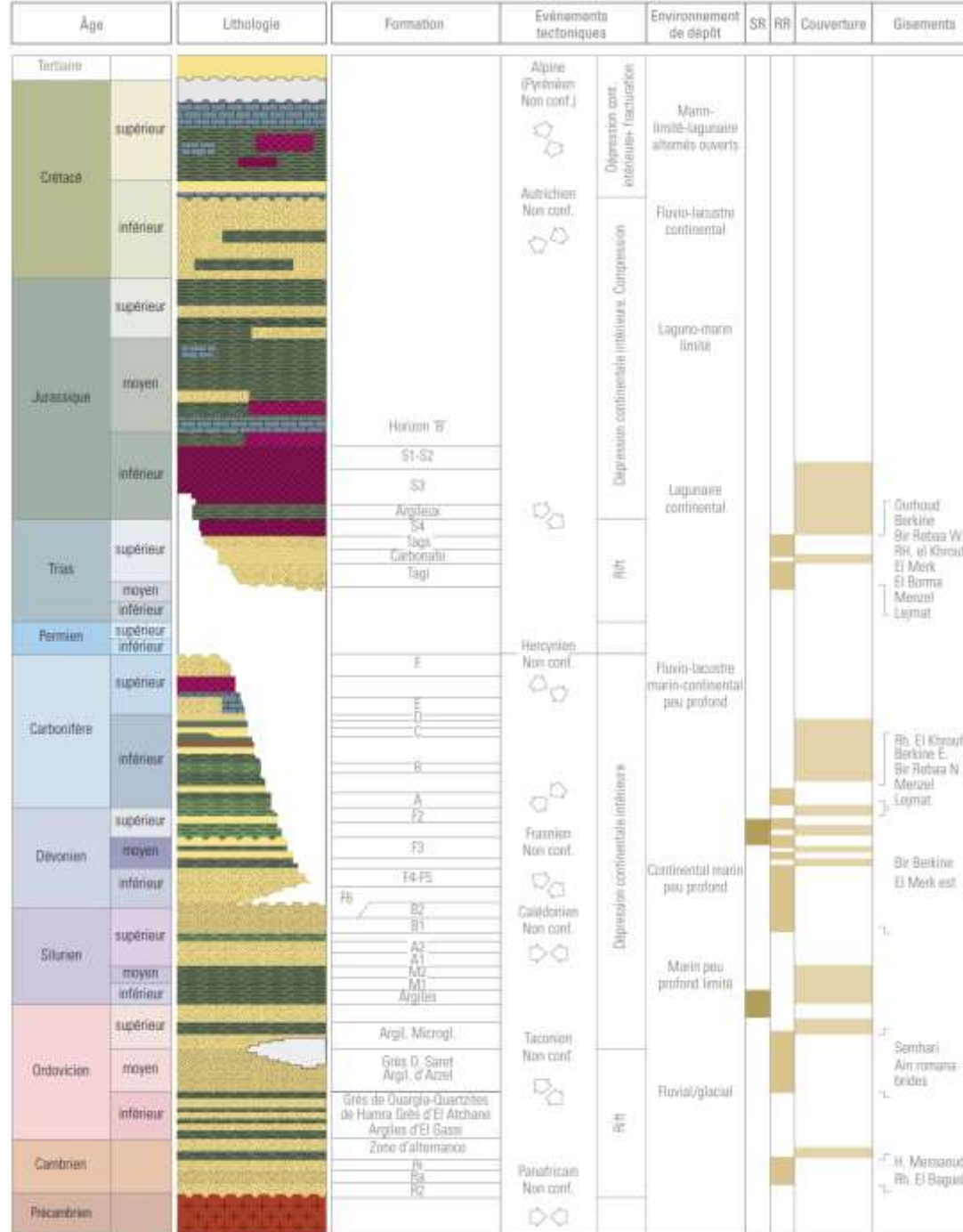


Figure 1.15 : Colonne stratigraphique du bassin de Berkine.

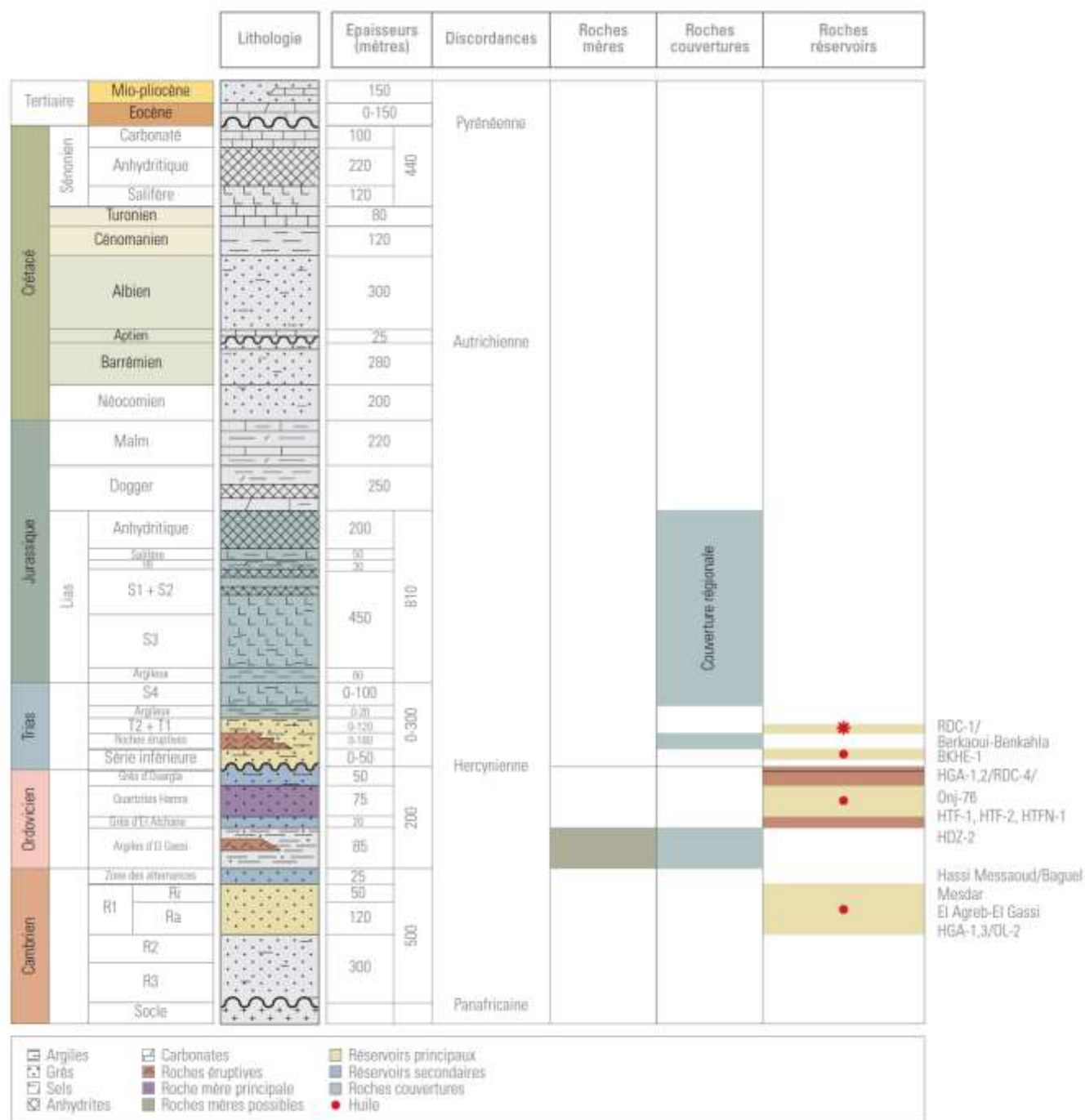


Figure 1.5 : Coupe lithostratigraphique type des bassins de l'Oued Mya et Amquid.

# Nord de l'Algérie

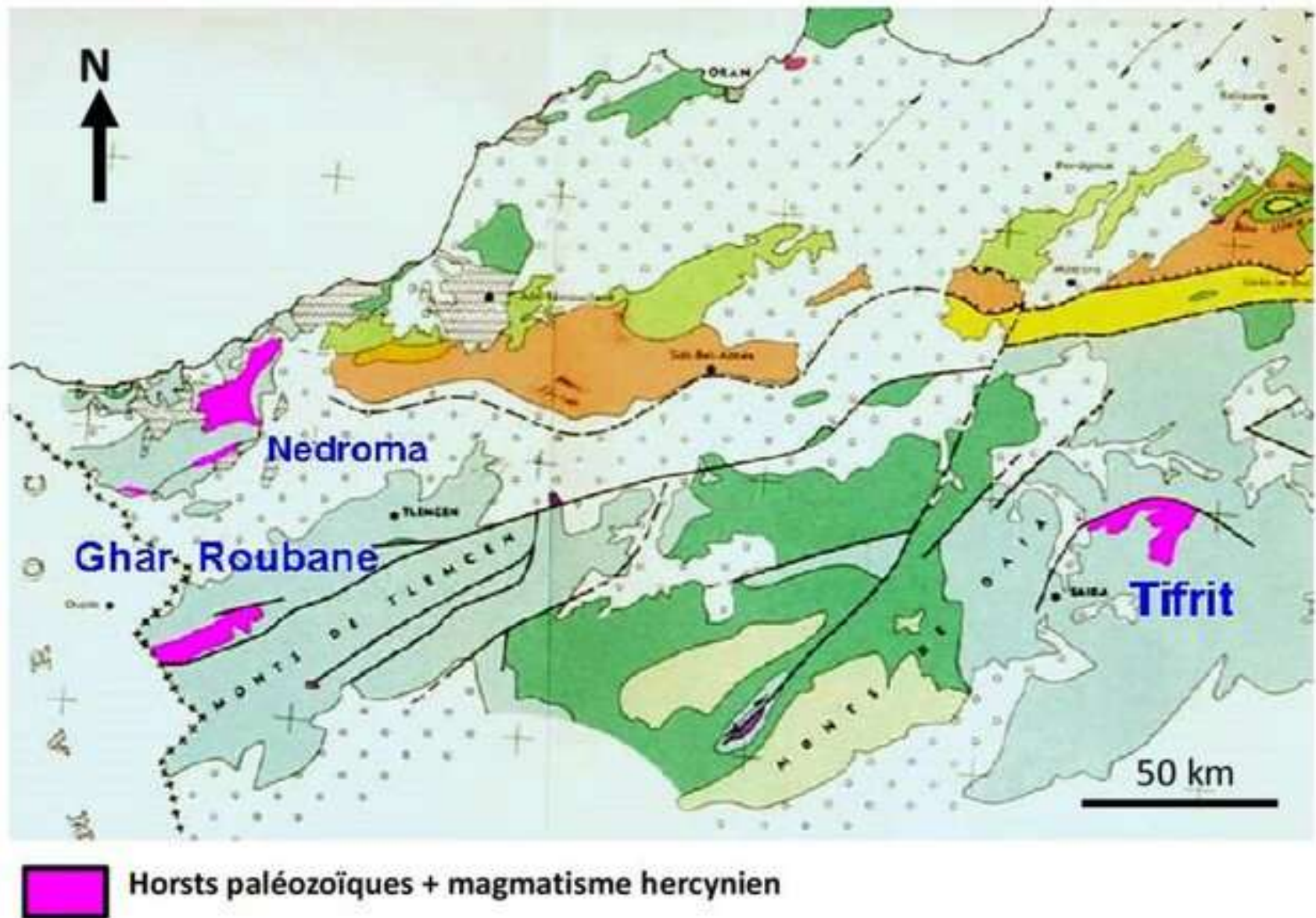
## LE PALEOZOIQUE

- 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.





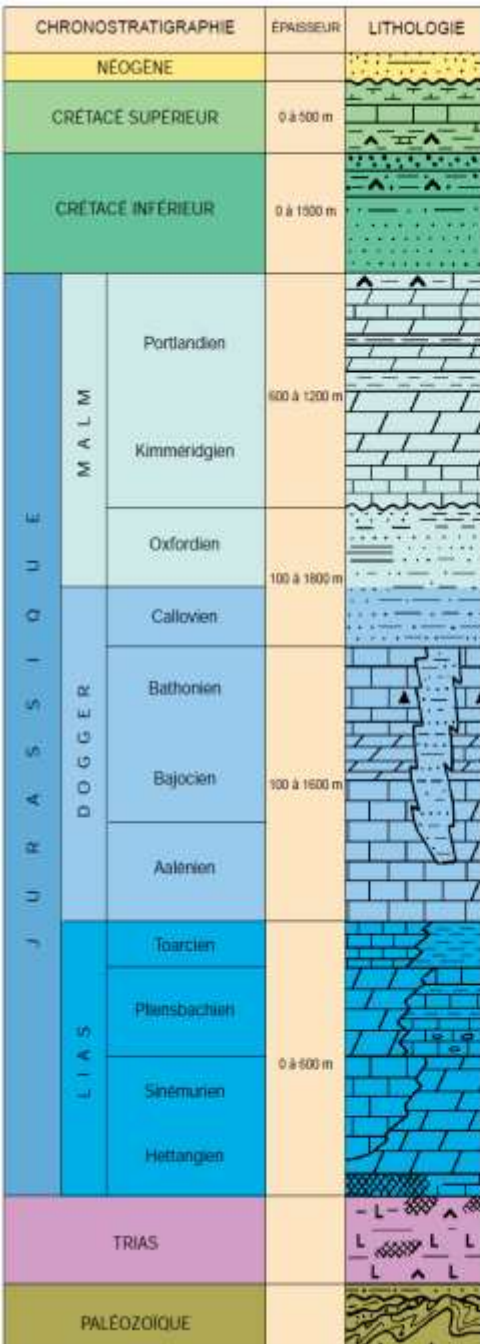
Carte géologique montrant (en couleur rose) la position des horsts paléozoïques de l'Ouest-algérien (Extrait de la carte du Service Géologique de l'Algérie)

# Nord de l'Algérie

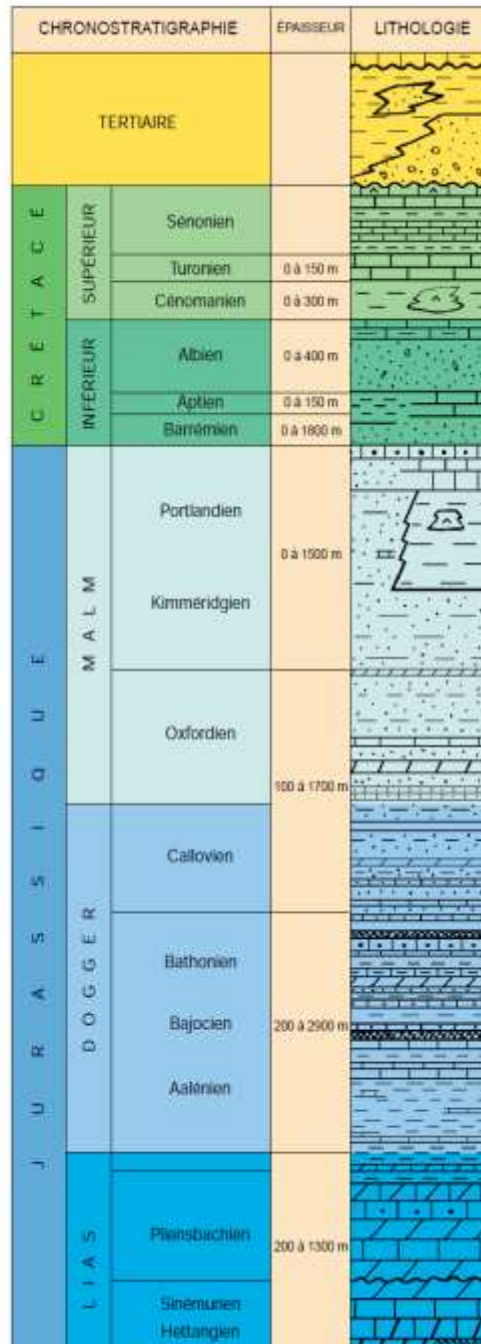
**Dévonien** : Il débute par des éléments bréchiques et se poursuit par un ensemble schisto-gréseux dans lequel apparaissent des calcaires récifaux (Ghar-Rouban). Des flyschs se déposent dans les sillons.

**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.

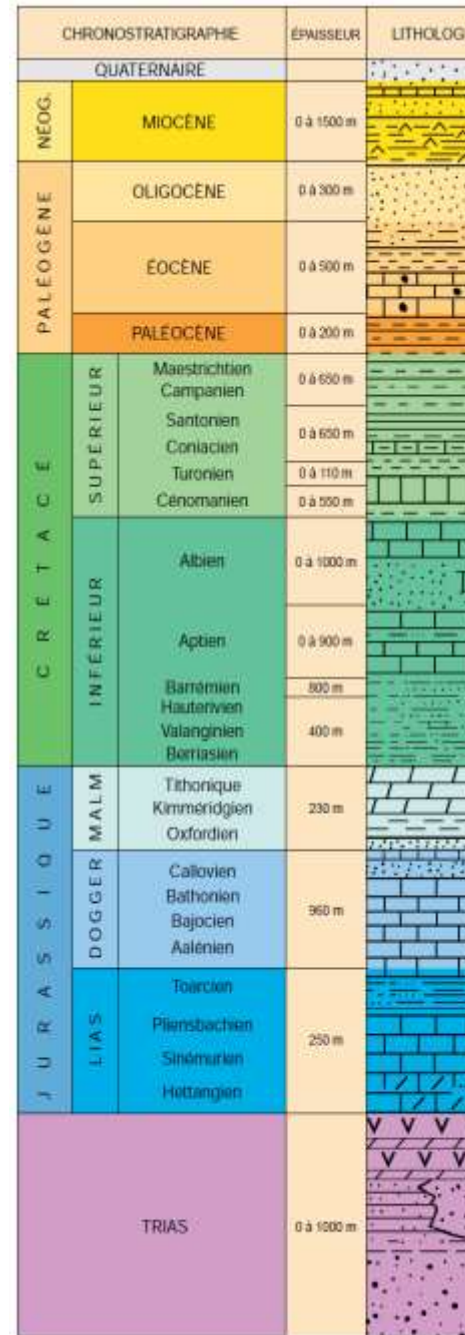




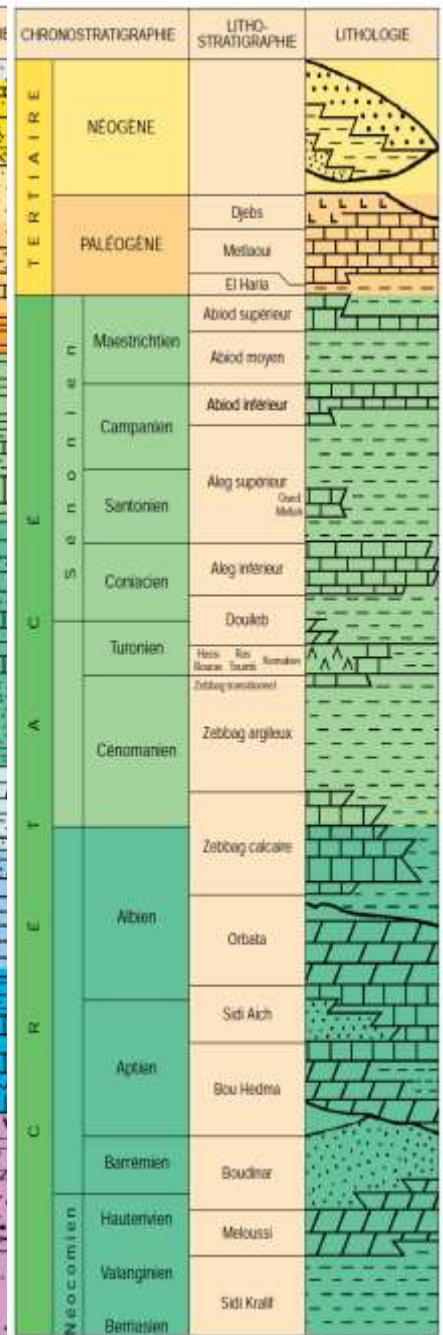
Stratigraphie synthétique du nord ouest de l'Algérie.  
Summarised stratigraphy of North West Algeria.



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