

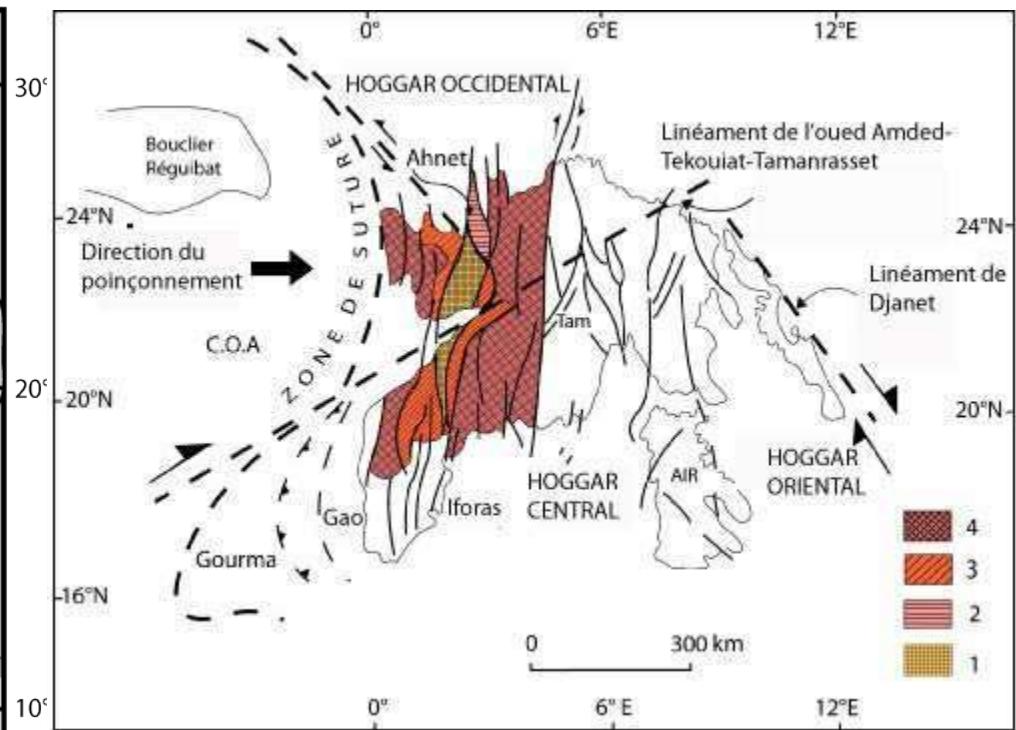
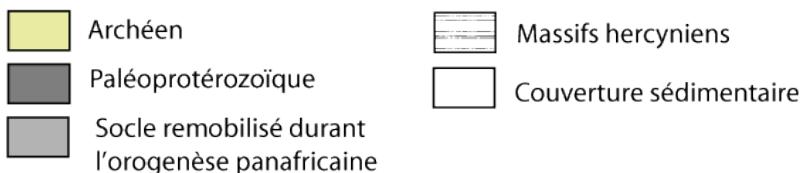
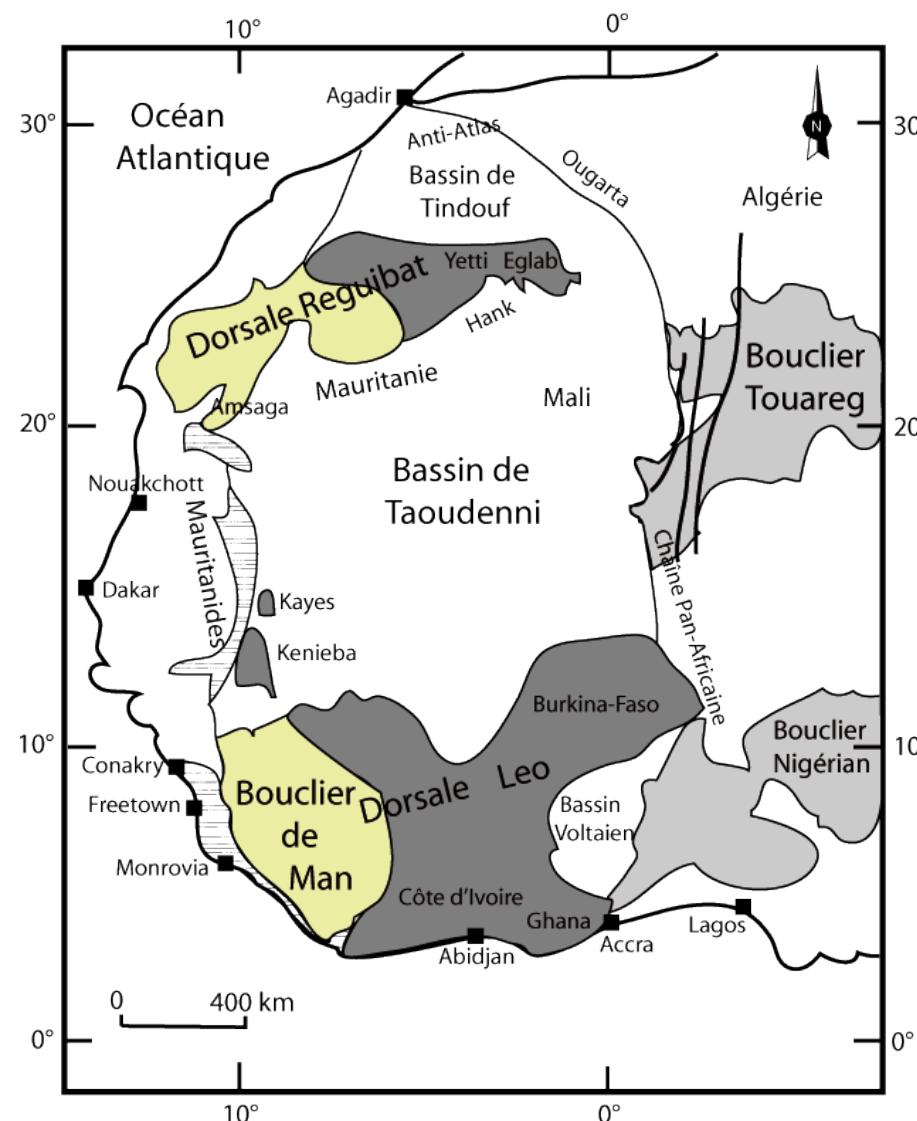
# Le Précambrien en Algérie

## (Hoggar & Eglab)

- Au **Hoggar**, le socle est d'âge **panafricain (env. 600Ma)** et associé à la chaîne Panafricaine. Celle-ci est interprétée comme une chaîne de collision entre un craton stable et rigide à l'ouest, **le Craton Ouest Africain (WAC)**, et une zone mobile, véritable marge active à l'est.
- La suture entre ces deux blocs est représentée par un contact net entre les **métasédiments** du **Craton Ouest Africain**, d'âge Protérozoïque supérieur et les **gneiss panafricains (Hoggar)**.
- Ceux-ci se sont formés à partir de roches pluto-volcaniques et de socle remanié.
- Ces **métasédiments** reposent sur un socle **éburnéen** plus ancien **(env. 2 Ga)**.

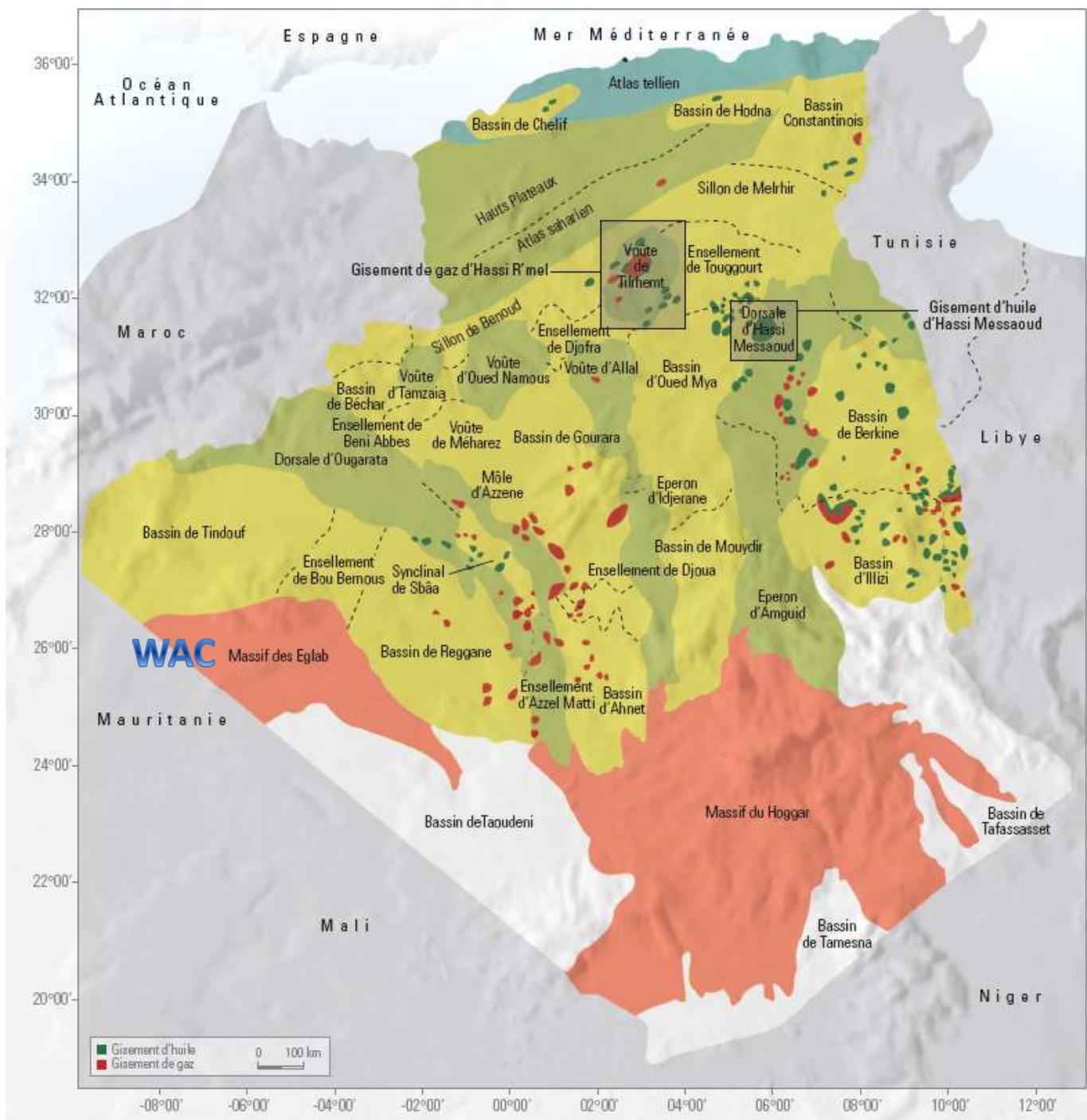


L'ouest du Gondwana avec les cratons majeurs en brun et l'orogenèse panafricaine en gris.



1. Gneiss granulitiques du terrane de l'In Ouzzal (Archéen et Protérozoïque inférieur) ;
2. Quartzites de l'Adrar Ahnet (Protérozoïque moyen) ;
3. Gneiss-amphibolites-quartzites et granites du Protérozoïque moyen ;
4. Protérozoïque supérieur et terminal (Pharusien) ;

COA: Craton Ouest Africain

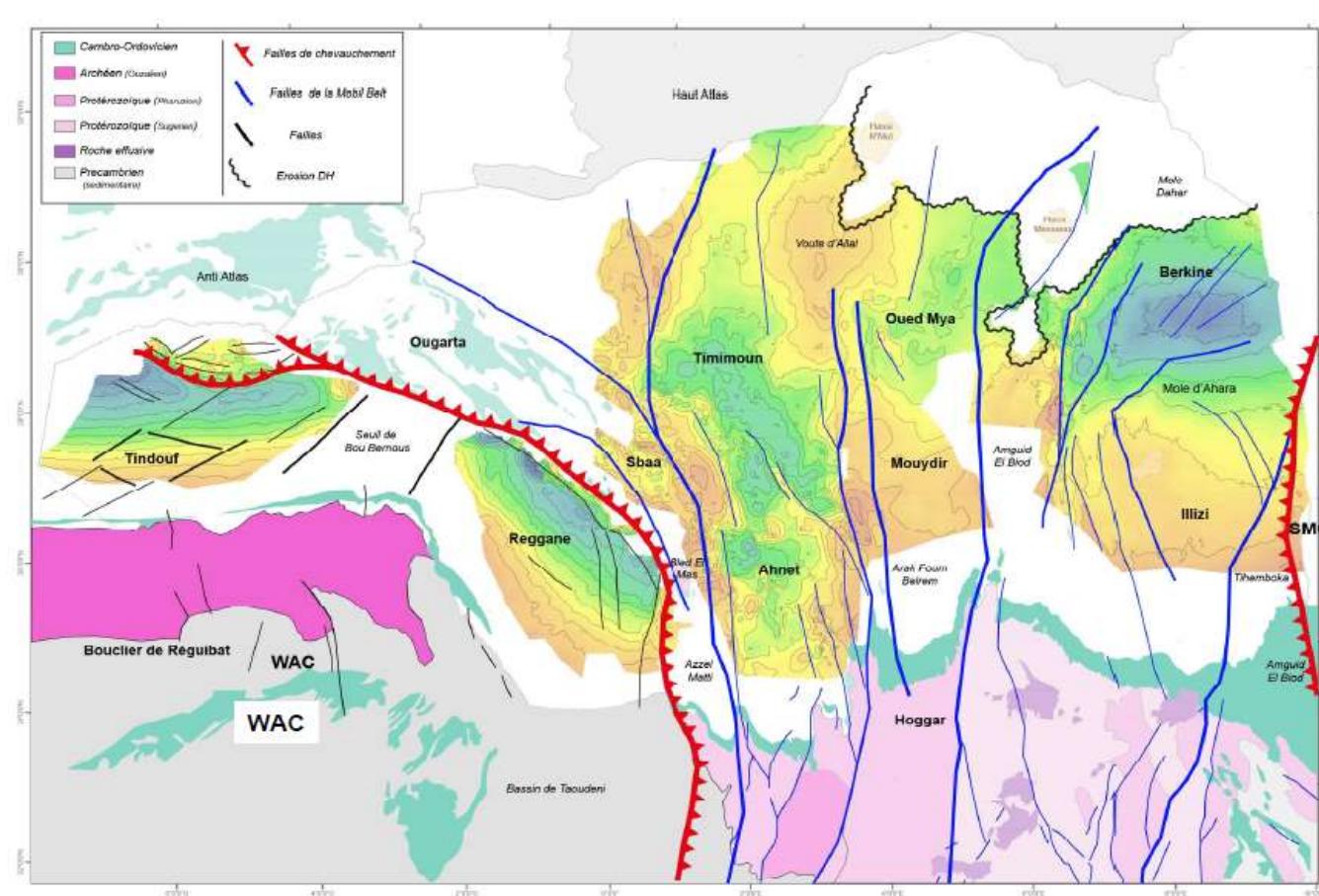


PHANÉROZOÏQUE		Paléozoïque		cycle orogénique calédono-hercynien
PRÉCAMBRIEN		600 Ma		
	PROTÉROZOÏQUE	-----	supérieur	650-700 Ma ..... orogenèse panafricaine orogenèse katanguienne
		-----		1 050 ± 50 Ma ..... orogenèse mayoumbienne
		1 350 ± 50 Ma	moyen	1 350 ± 50 Ma ..... orogenèse kibarienne
		1 650 ± 50 Ma	inférieur	2 100 ± 100 Ma ..... orogenèse éburnéenne
	ARCHÉEN	2 500 ± 100 Ma	supérieur	2 700 ± 100 Ma ..... orogenèse libérienne
		-----	inférieur	3 000 ± 100 Ma ..... orogenèse léonienne
		3 200 ± 100 Ma		3 800 Ma gneiss de San River, région de Limpopo

ères	systèmes	âges absolus (Ma)	cycles orogéniques
Cénozoïque		1,65	
	Néogène	23,5	
	Paléogène ou Nummulitique	65	cycle alpin
Mésozoïque	Crétacé	135	
	Jurassique	205	
	Trias	245	
Paléozoïque	Permien	295	cycle hercynien ou varisque
	Carbonifère	360	
	Dévonien	410	
	Silurien	435	
	Ordovicien	500	cycle calédonien
	Cambrien	540	
Protérozoïque			cycle assyntique

# Le Précambrien en Algérie (Hoggar & Eglab)

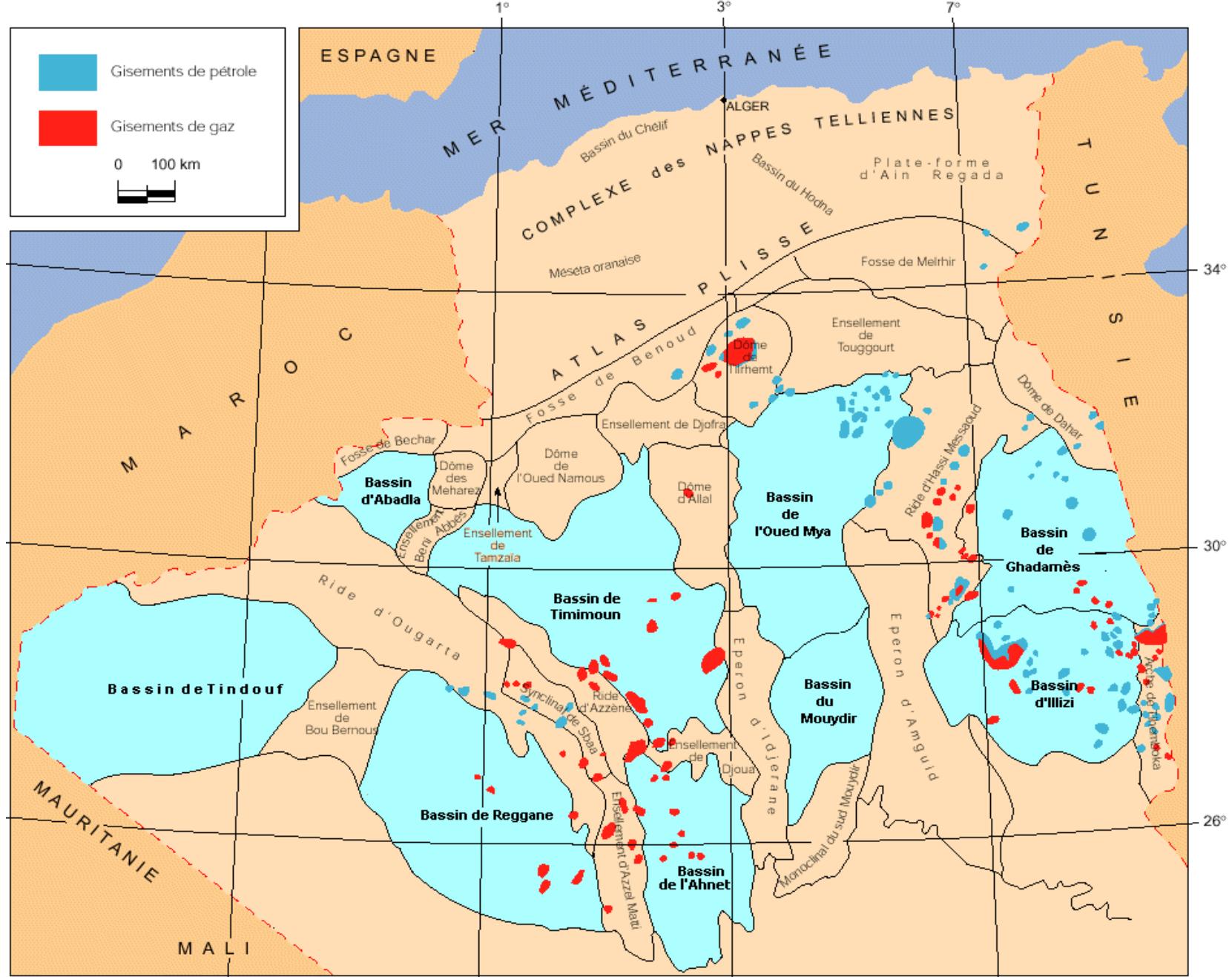
Cette suture, définie par gravimétrie, passerait sous l'axe du bassin de Reggane et à la limite NO du bassin de Tindouf. Plus au sud, la présence de matériel profond tel des basaltes, des gabbros, des harzburgites, etc., témoignerait de l'existence d'un domaine océanique anté-collision (= avant la collision).



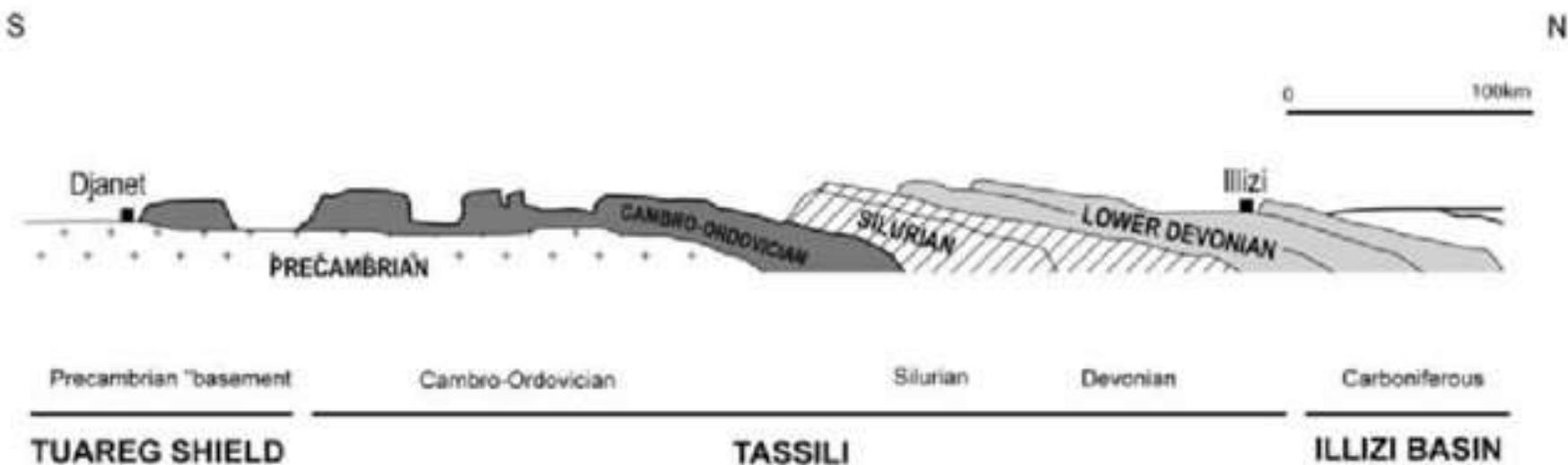
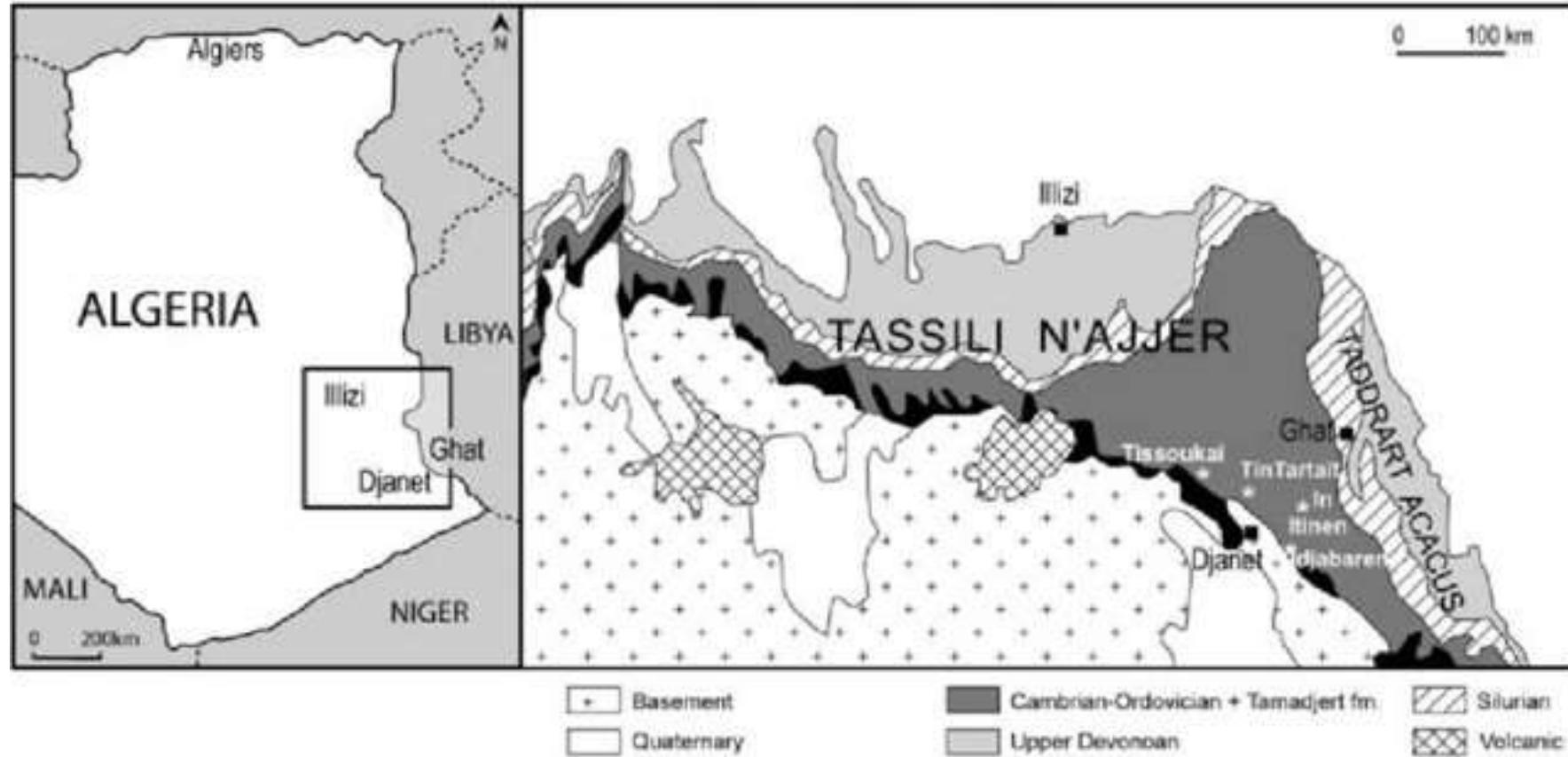
# Le Précambrien en Algérie

## (Plate-forme Saharienne)

- Dans les bassins sahariens, à couverture sédimentaire d'âge paléozoïque ou plus récent, le substratum est reconnu par les sondages, notamment dans les régions d'Illizi et de l'Ahnet. Il semble être de même nature et de même âge que celui affleurant au Hoggar.

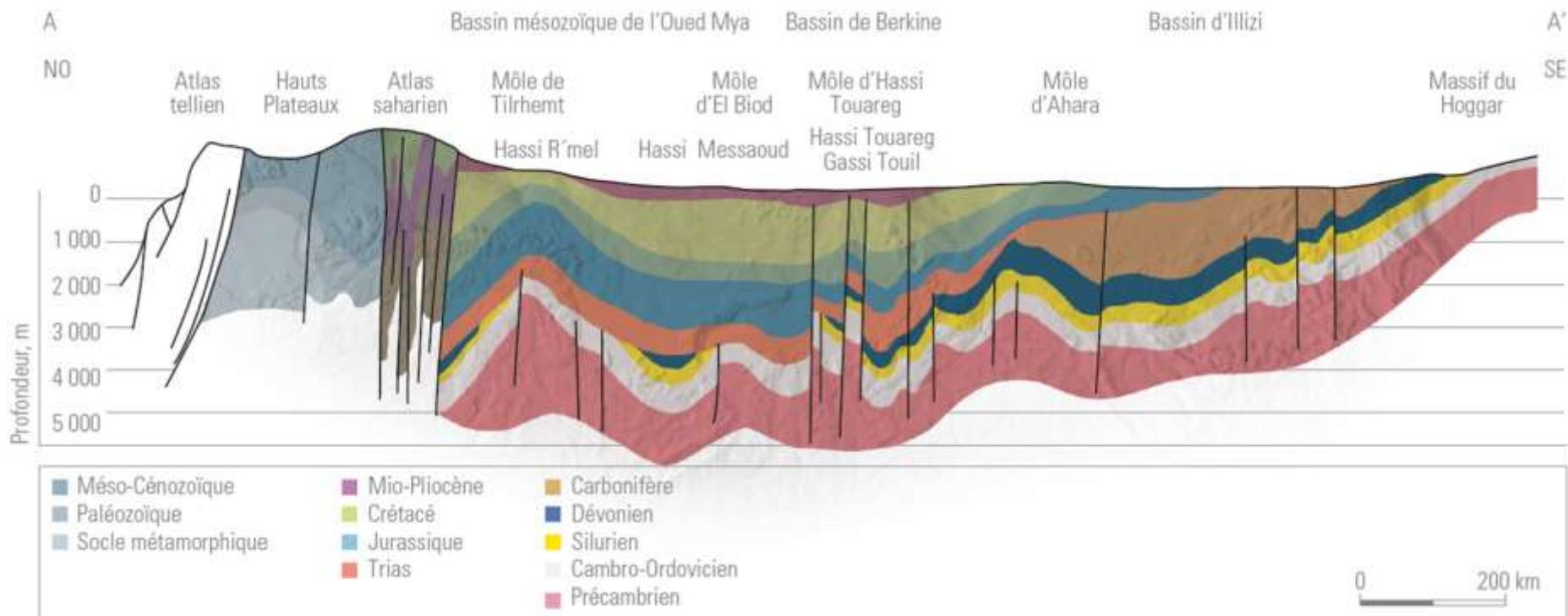


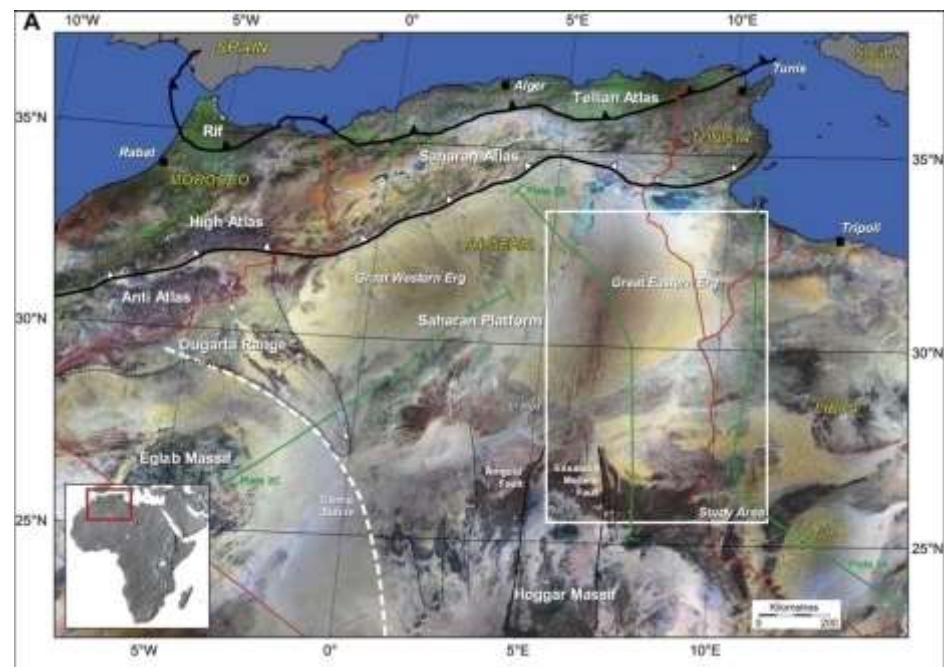
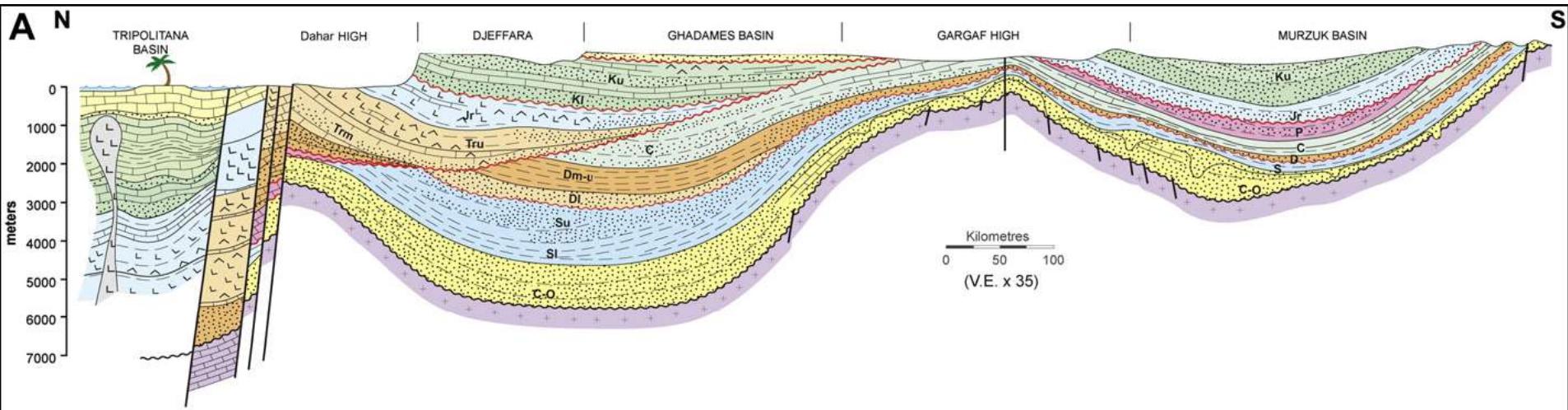
**Fig.2** : Bassins sédimentaires de la plate-forme saharienne (Askri et al., 1995).



# Le Précambrien en Algérie

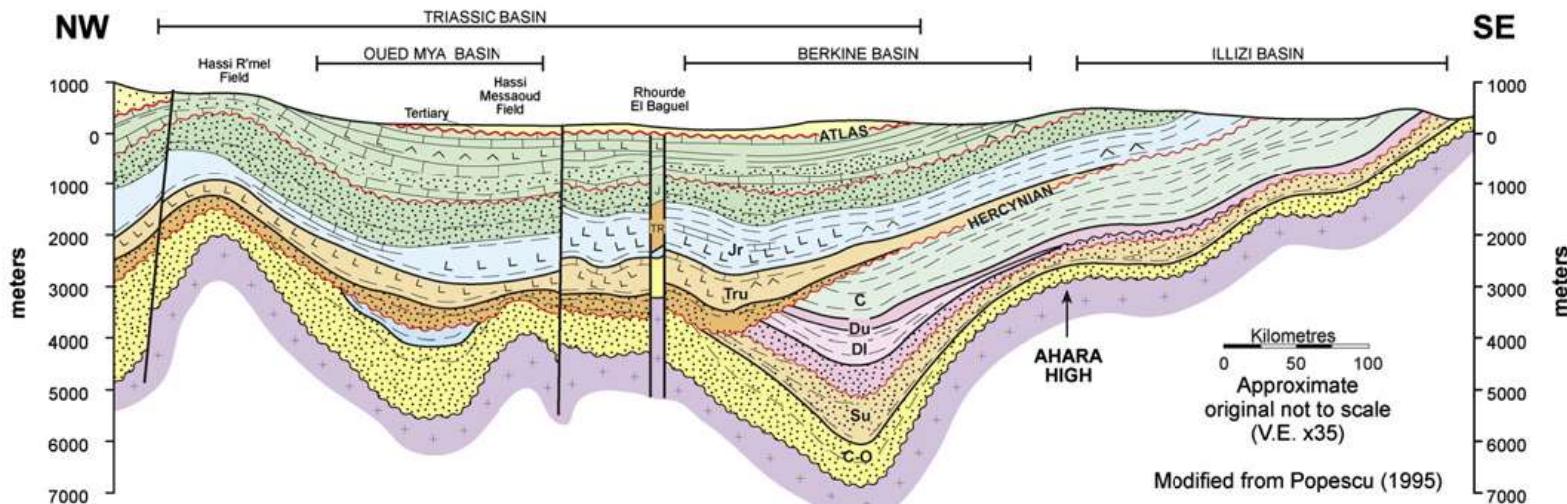
## (Plate-forme Saharienne)



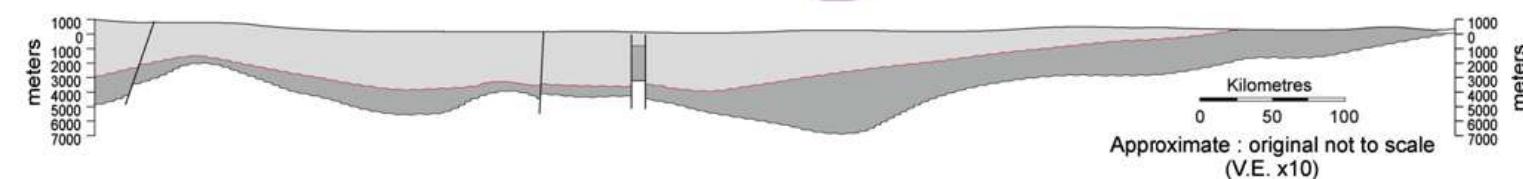


(Galeazzi et al, 2010)

B

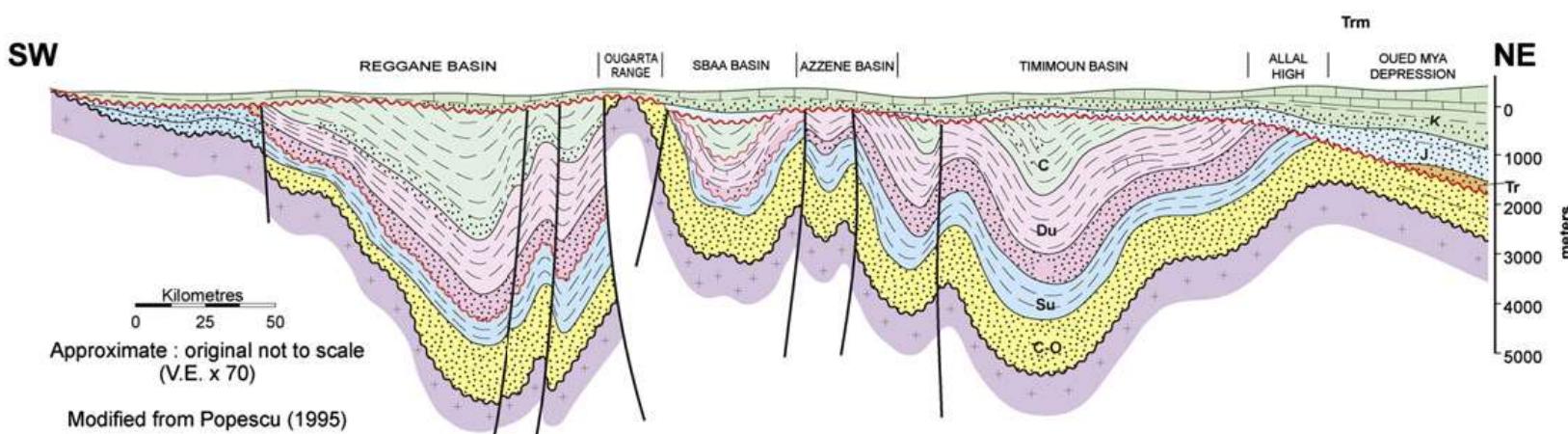


Modified from Popescu (1995)



Approximate : original not to scale  
(V.E. x10)

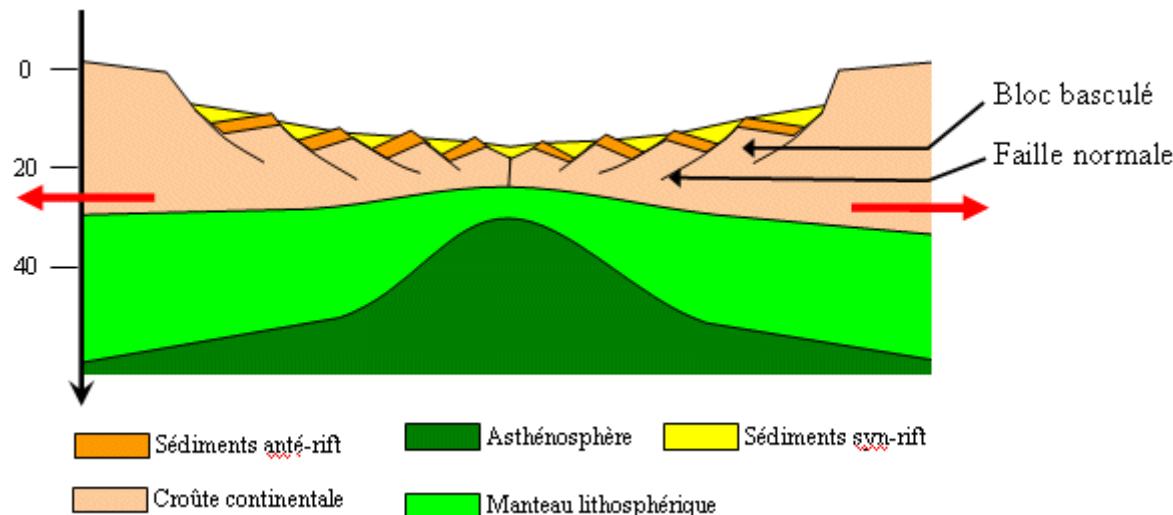
C

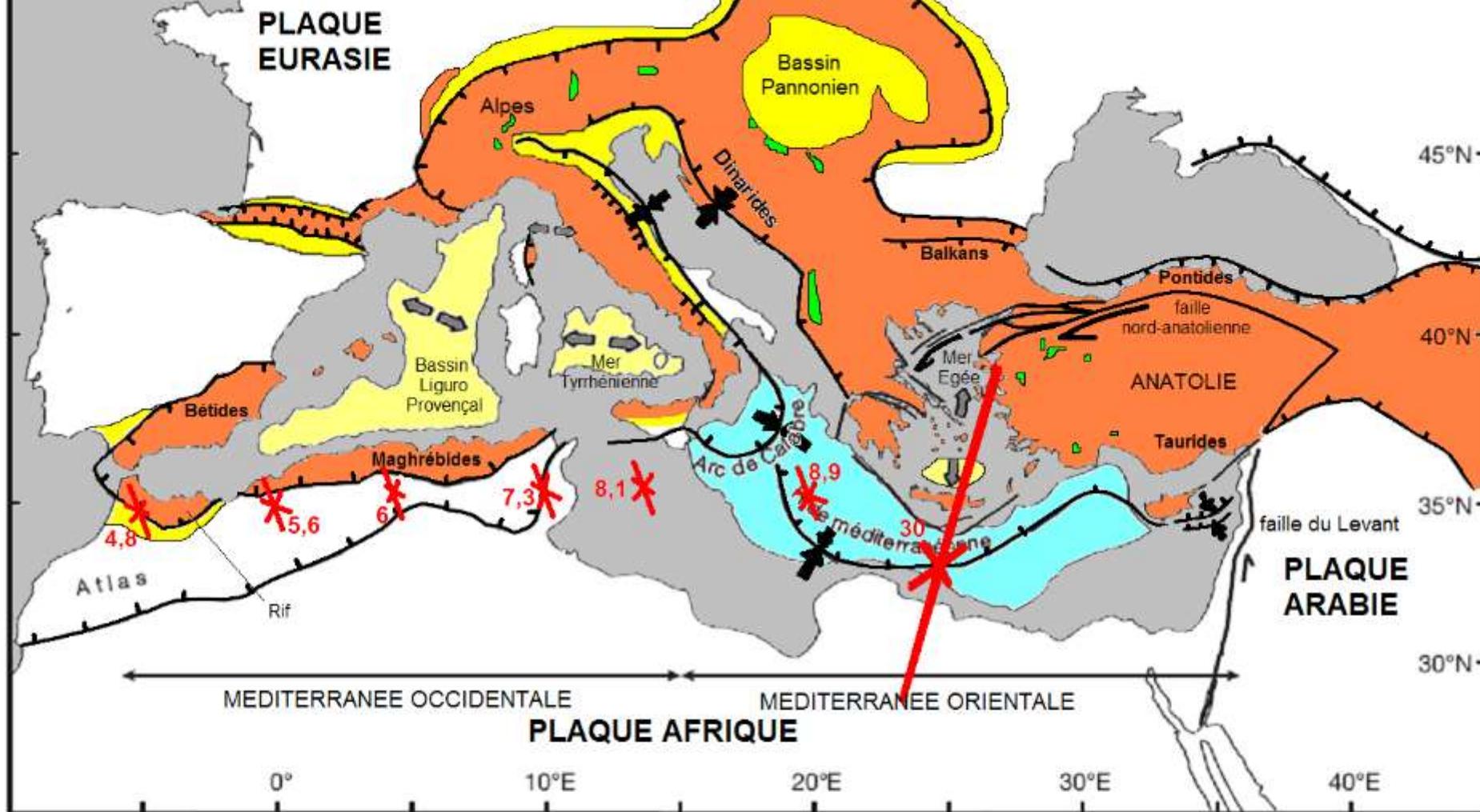


(Galeazzi et al, 2010)

# Le Précambrien en Algérie (du nord)?

- Le nord de l'Algérie est un tronçon de la chaîne alpine des Maghrébides, dont la nature et la structure du substratum sont peu connues par suite de la complexité de sa géologie.
- Le substratum **n'a été reconnu nulle part dans l'Atlas Saharien**. La chaîne atlasique s'est édifiée sur un bassin mésozoïque très subsident (5000 à 10 000 m), structuré en blocs basculés.





### LEGENDE

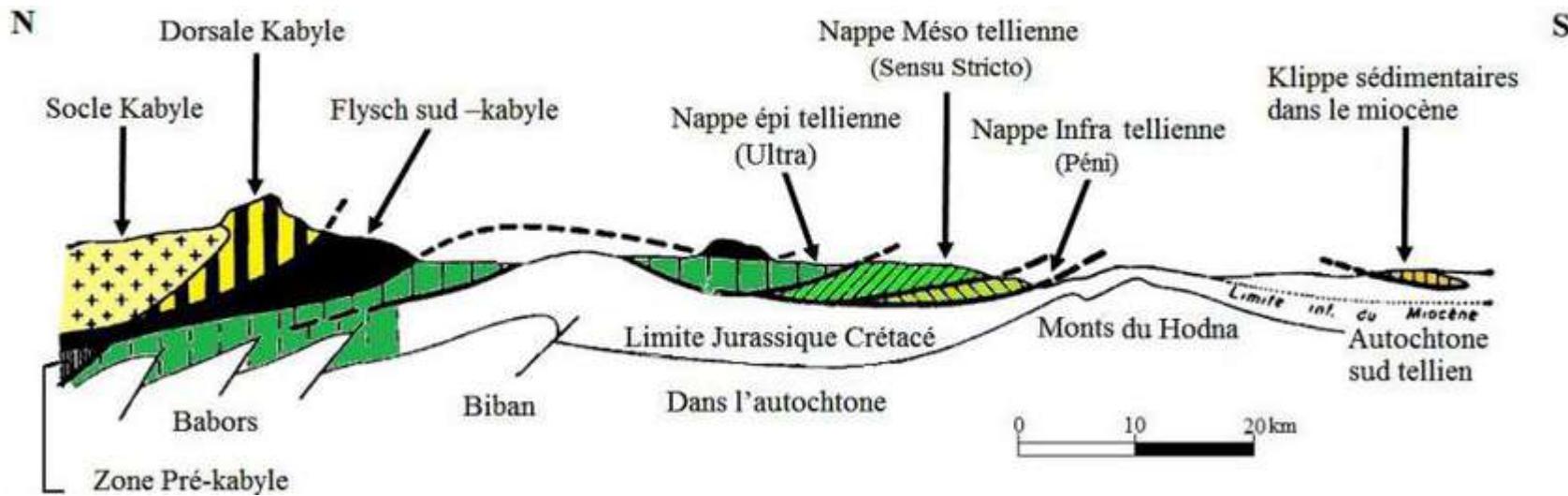
- Chaînes péri-téthysiennes
- Bassins molassiques
- Bassins océaniques néogènes
- Ophiolites
- Reste de l'océan téthysien

Cinématique actuelle de la convergence en Méditerranée  
Les directions et taux indiqués (mm/an) sont calculés à partir du modèle NUVEL1

Zones de subductions

Zones d'extensions

Front de chaîne



# Le Précambrien en Algérie (du nord)?

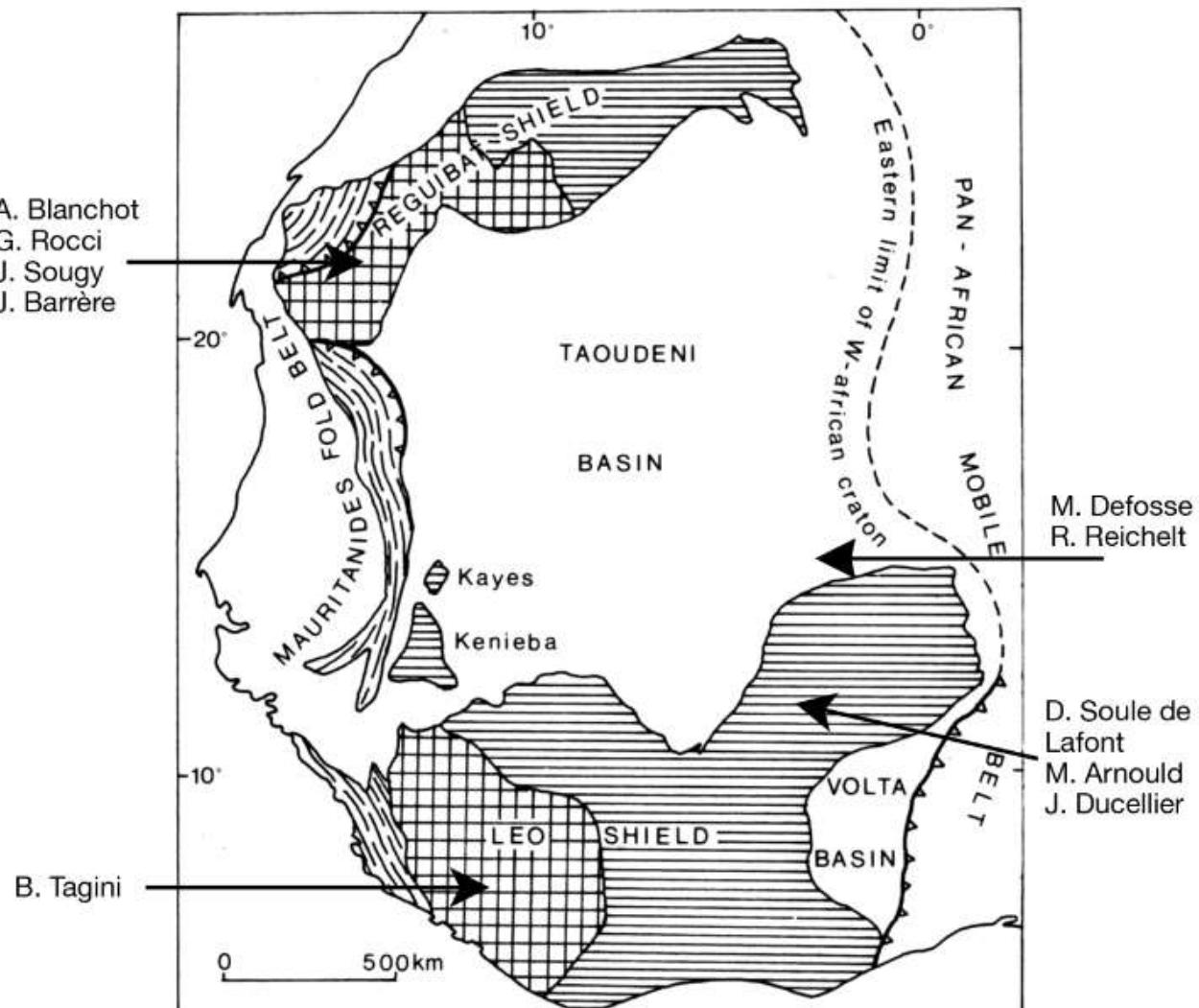
- D'après l'aéromagnétisme et la gravimétrie, il s'agirait d'un substratum situé sous le Mésozoïque, structuré en lanières longitudinales ENE-OSO et découpé par des accidents transverses.
- Ceci implique soit l'absence de Paléozoïque, soit une nature métamorphique de celui-ci. Dans ce dernier cas, il serait semblable au socle hercynien européen.

# Le Précambrien en Algérie (du nord)?

- Tout au nord, dans **le domaine tellien**, notamment dans les zones les plus internes de la dorsale kabyle et le massif de Jijel-Skikda, un socle indifférencié, comportant du Paléozoïque très peu métamorphique à métamorphique, schistosé et injecté de granites sécants, a été reconnu. Sa relation structurale avec le reste de la série est mal définie.

# Conclusion

- D'une manière générale, le substratum des bassins sédimentaires d'Algérie serait:
  - de nature **éburnéenne** au SO (Tindouf-Reggane),
  - **panafricaine** sur la majorité de la Plate-forme Saharienne
  - et probablement **hercynienne** au nord.



1 : domaine archéen ; 2 : domaine éburnéen (principalement birimien) ;  
3 : ceinture mobile panafricaine ; 4 : couverture sédimentaire.