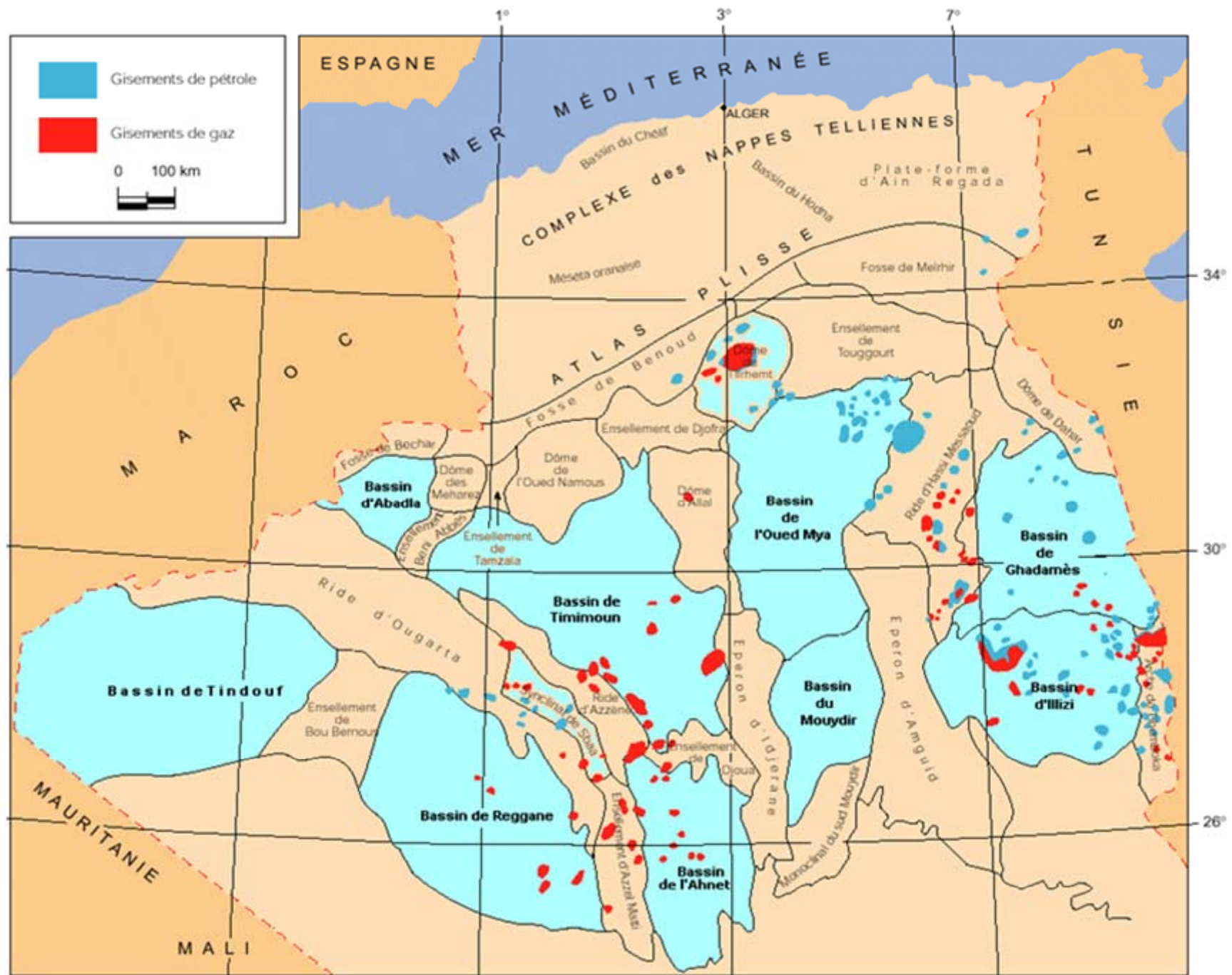


Bassin de l'Oued Mya

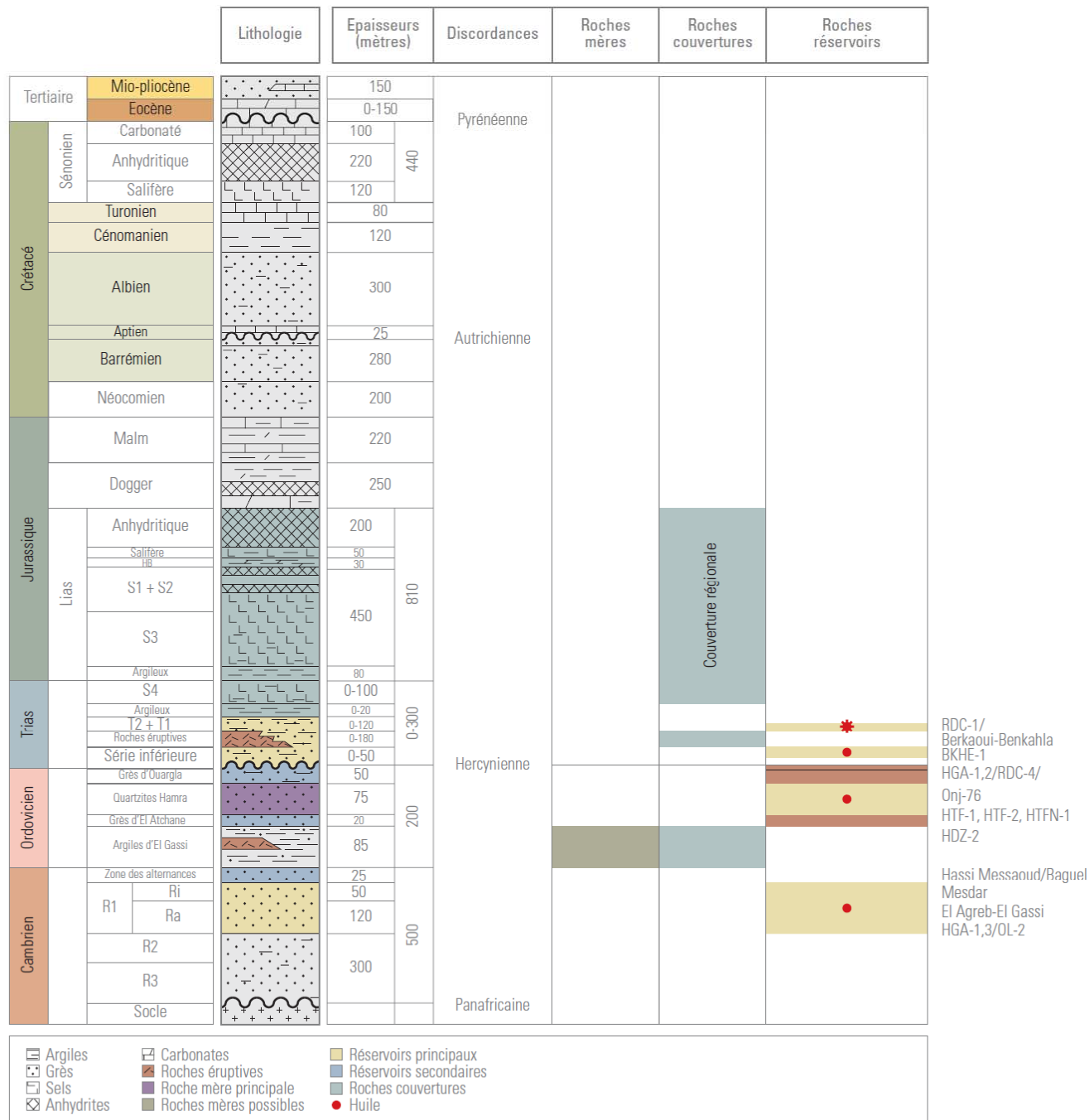
Généralités

- Situé au nord de la plate-forme saharienne
- L'un des bassins les plus riches en Algérie.
- Renferme plusieurs gisements d'huile et de gaz dans les grès triasiques, qui constituent le principal objectif pétrolier.
- Le champs principal : Hassi R'mel (gaz à condensat avec un anneau d'huile).
- Autres champs: Berkaoui, Benkahla et Guellala (Huile).



Structure

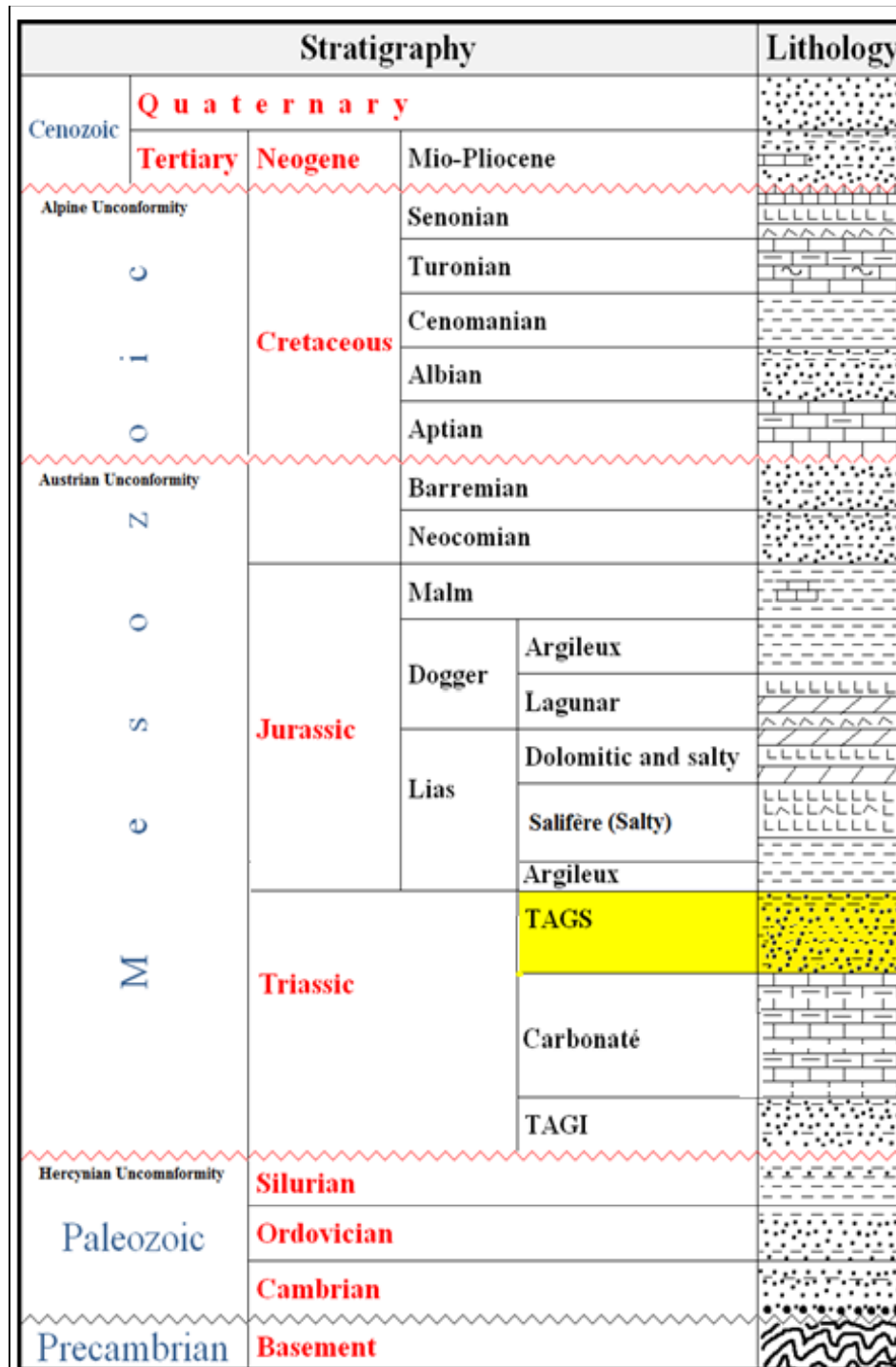
- Le bassin de l'Oued Mya est limité par le haut structural Djemaa-Touggourt au nord, le bassin du Mouydir au sud, le haut structural d'Amguid-Messaoud à l'est, et la voûte d'Allal à l'ouest.
- Les principaux éléments structuraux sont de direction N-S et NE-SO.
- Le schéma structural actuel du bassin est le résultat de plusieurs événements orogéniques à savoir:
 - La cycle orogénique panafricain,
 - Le cycle orogénique hercynien,
 - La cycle majeure alpin.



Coupe lithostratigraphique type des bassins de l'Oued Mya et Amguid (WEC2007)

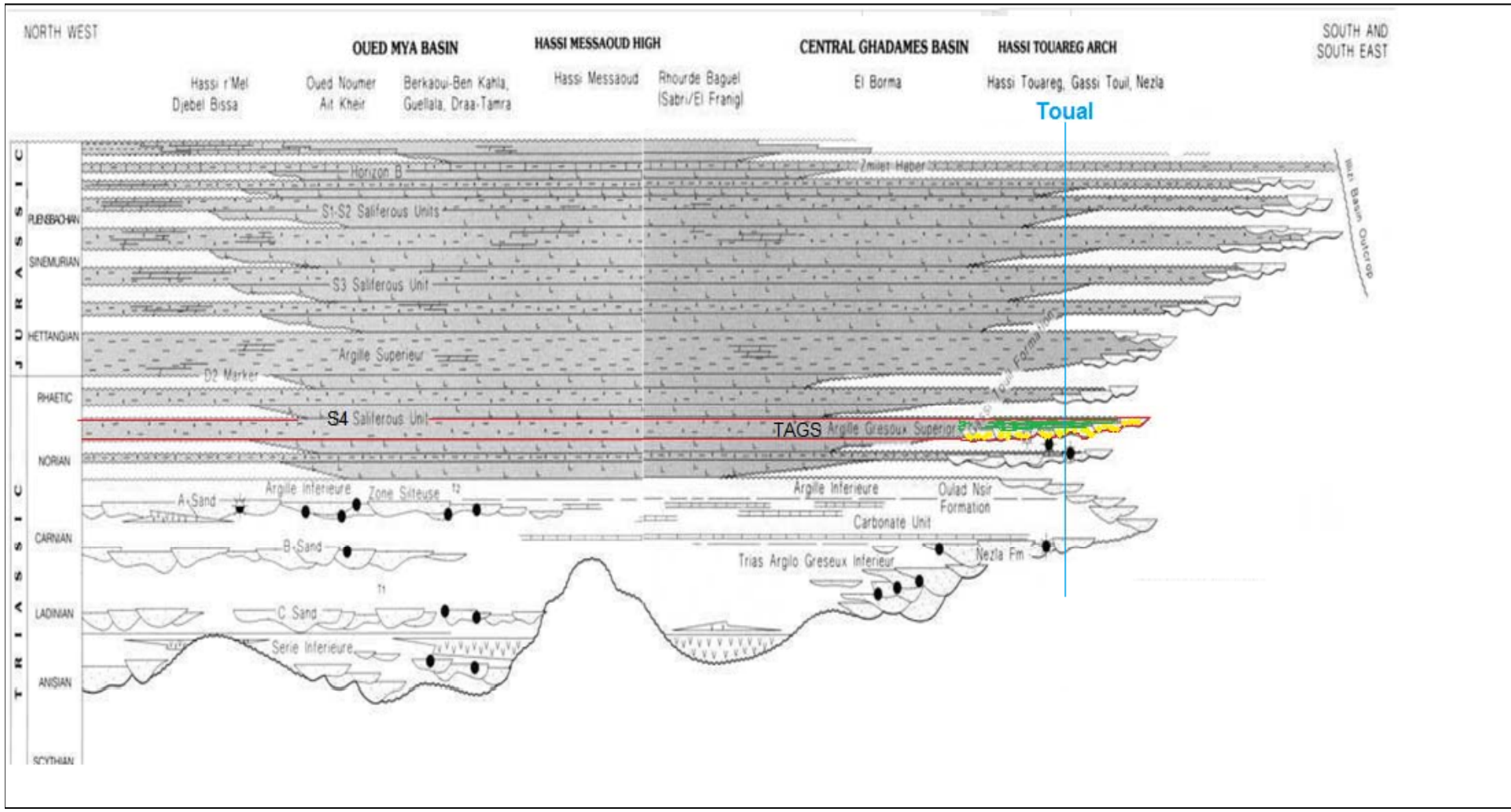
Syst	EP moy	Étages	Strat	Description lithologique		
Ter	100	Mio-Pliocène Discordance alpine		Croûte calcaire et série argilo-gréseuse		
Crétacé	40	Sénonien		Calcaire à silex		
	40	Turonien		Dolomie vacuolaire		
	100	Cénomaniens		Calcaire et argile		
	460	Albien		Grès fins, friables, à passées d'argile		
		Aptien		Marnes et grès		
		Barrémien		Grès fins à grossiers, à ciment carbonaté		
Néocomien		Grès à passées d'argile, de calcaire et de lignite				
Jurassique	600	Malm		Carbonates, grès et argile		
	220	Dogger		Argileux	Calcaire dolomitique et argile	
				Lagunaire	Calcaire dolomitique et argile	
	510	Lias		Marneux	Marnes et calcaire	
				Carbonate	Calcaire à passées d'argile et d'anhydrite	
				Anhydritique	Anhydrite massive à passées d'argile	
				150	Salifère I	Sel massif avec une passée dolomitique D1
				150	Salifère II et III	Sel à passées d'argile
				15	Argileux supérieur	Argile plastique avec une passée dolomitique D2
	Trias	200		Trias		Argileux inférieur
Argilo-gréseux			A			Grès fin à moyen, à ciment plus ou moins argileux, anhydritique, à intercalations d'argile brune
			B			
			C			
30	Série inférieure	Andésite, argile et passées de grès argileux.				
Paléozoïque	250	Dévonien		Argile à passées de grès		
		Silurien		Argile noire à grapholites		
		Cambro-Ordovicien		Quartzite-grès à grès quartzite, grès fin à moyen, gris-blanchâtre à lits d'argile Grès fin, argilo-bitumineux et brèches tectoniques		
Socle				Grands éléments de granite fracture, rose, orange, ferromagnésines		

D. H.

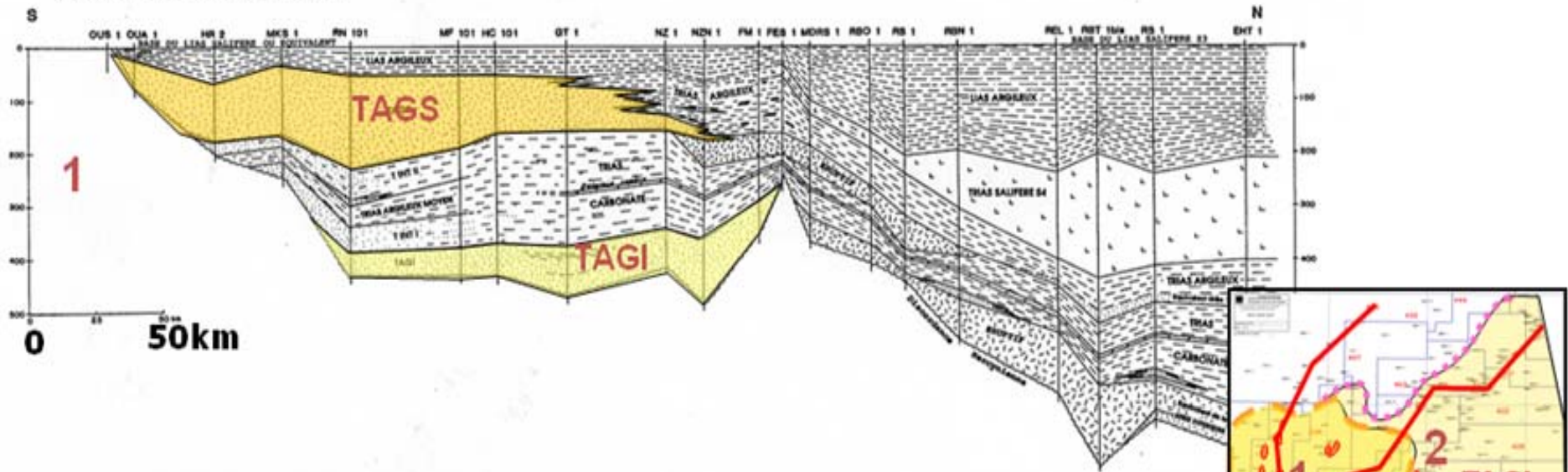


LEGEND

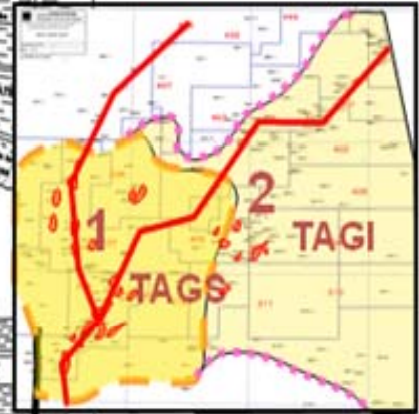
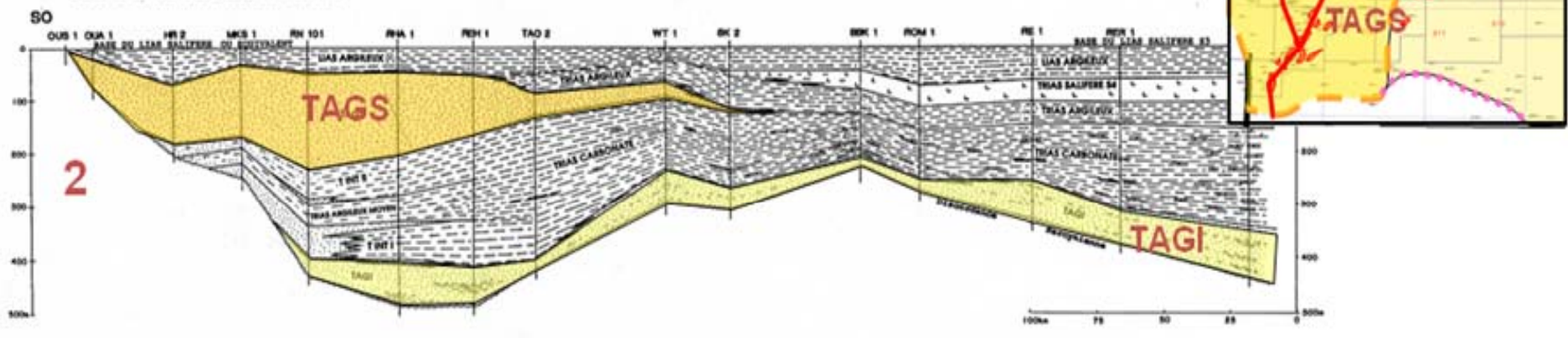
- GYPSUM / ANHYDRITE
- SALT
- DOLOSTONE
- LIMESTONE
- MARL
- CLAYSTONE
- SANDSTONE
- CONGLOMERATE
- METAMORPHIC AND IGNOUS ROCKS



COUPE 1 (Voir localisation planche suivante)



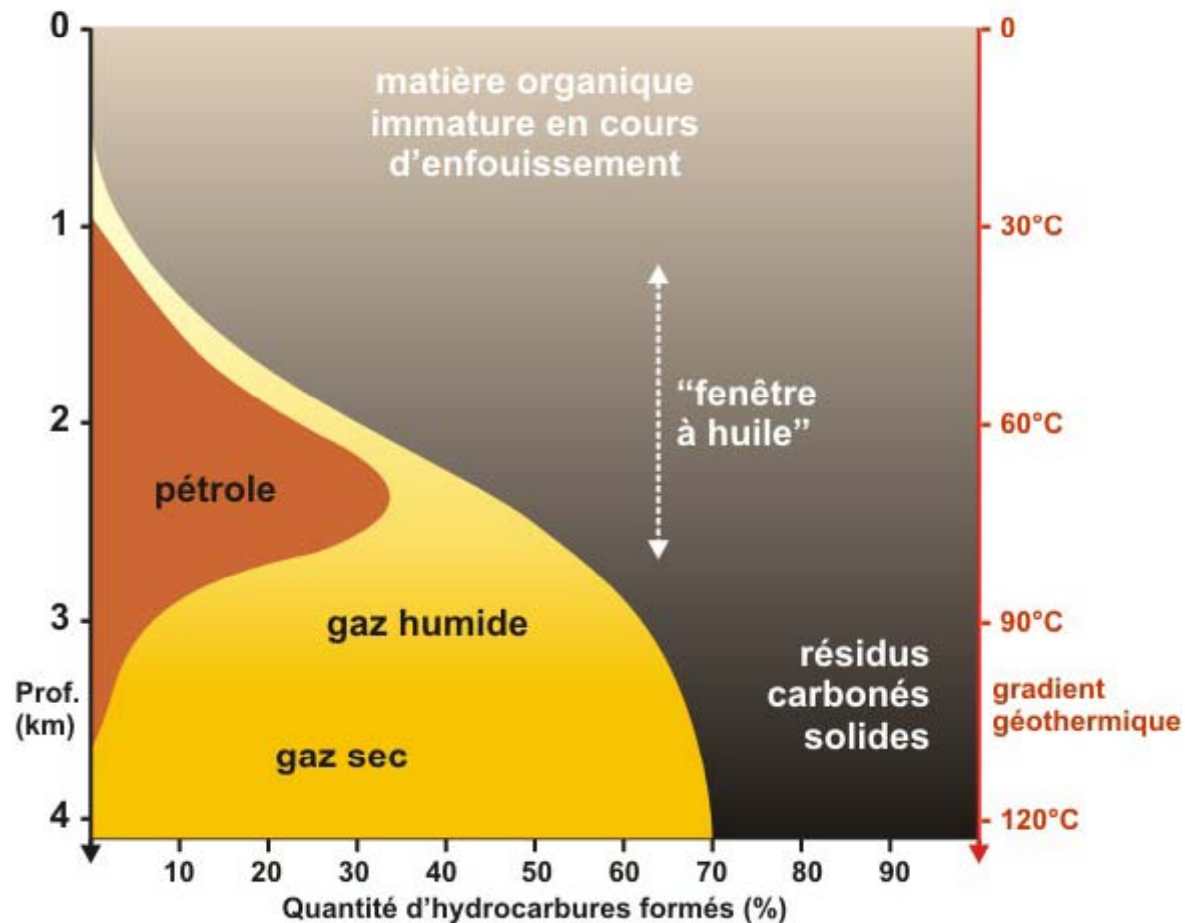
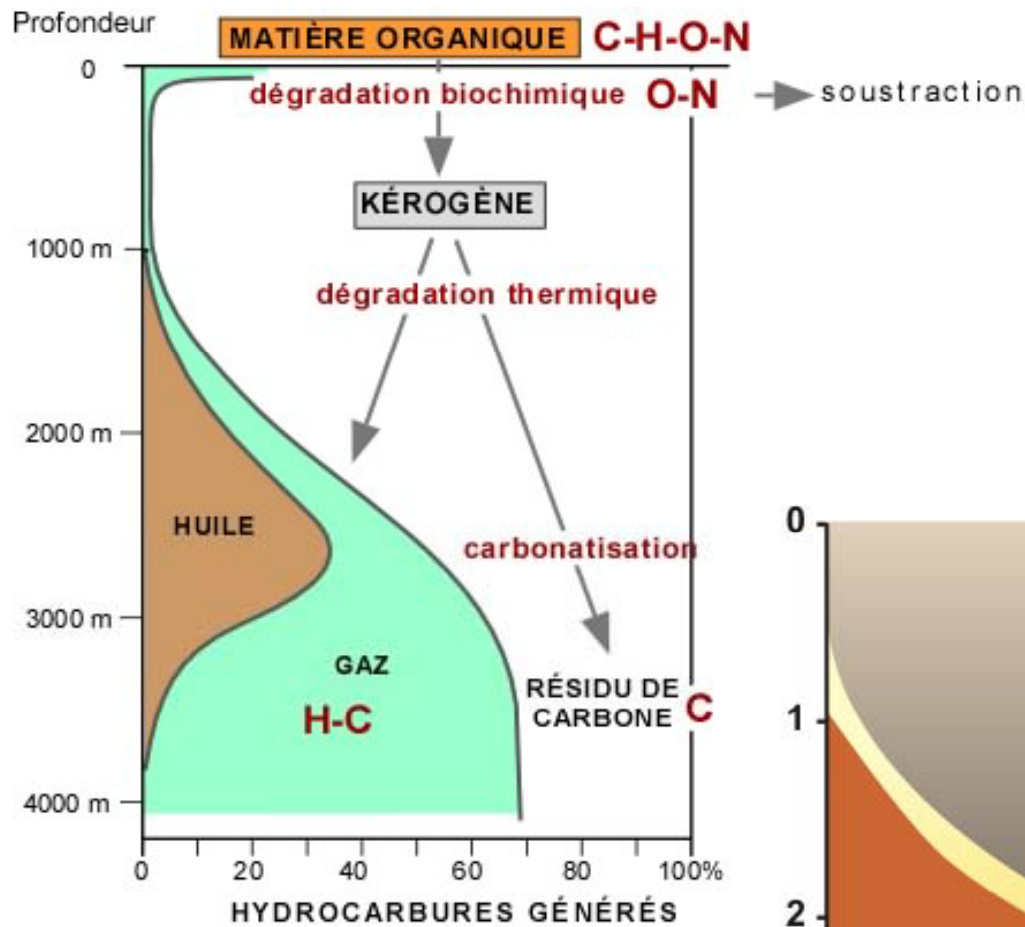
COUPE 2 (Voir localisation planche suivante)



Roche mère

- Les argiles à graptolites du Silurien radioactif constituent la roche mère principale du bassin.
- Elles ont, quand elles ne sont pas affectées par l'érosion hercynienne, une épaisseur moyenne de 50 m et des teneurs en carbone organique total initial d'une valeur moyenne de 11 %.
- Cette excellente roche mère est en phase à huile depuis le Crétacé supérieur. Elle atteint la phase à gaz dans certaines zones très enfouies (Benoud).
- Trois principales «Kitchen Areas*» sont reconnues dans le bassin : les sillons de Benoud et Melrhir, et l'axe de la dépression Oued Mya. Les argiles d'El Gassi et les argiles d'Azzel de l'Ordovicien constituent des roches mères secondaires.

* Kitchen Areas: Zones dans la roche mère qui alimente les réservoirs



Principaux réservoirs

Les grès fluviatiles du Trias incluent :

- l'unité série inférieure (centre du bassin et sud de Hassi R'mel),
- l'unité T1 (nord de la partie centrale du bassin et région de Hassi R'mel),
- l'unité T2 (région de Hassi R'mel)

Les grès de l'unité quartzites de Hamra (Ordovicien) considérés comme objectif principal depuis la découverte d'huile dans la structure de Berkaoui.

Les réservoirs secondaires

Les réservoirs secondaires sont :

- les grès du **Dévonien** inférieur,
- les grès quartzitiques de l'**Ordovicien** (dalle de M'Kratta, grès de l'Oued Saret, grès de Ouargla, grès d'El Atchane);
- les grès du **Cambrien** ;
- les grès et carbonates du **Moscovien** (Carbonifère) au NO du bassin
- et les carbonates du **Jurassique** au NE.

Roche couverture

La couverture régionale des réservoirs triasiques est constituée par:

- les évaporites du **Trias** (salifère S4) et du
- **Lias** (niveaux S3 à S1).

Pour les réservoirs **paléozoïques**, la couverture est assurée par les séries argileuses intercalées.

Le piégeage

Le piégeage dans le bassin est de type:

- structural,
- mixte ou
- purement stratigraphique.

L'alimentation des réservoirs se fait verticalement à l'aide des failles et/ou latéralement le long des drains constitués par les niveaux réservoirs.