

LA MISE EN EVIDENCE D'UNE NAPPE DE CHARRIAGE EN STRUCTURE IMBRIQUEE : CAS DE LA NAPPE TELLIEUNE D'OULED DRISS, SOUK-AHRAS, ALGERIE

CHABBI ABDALLAH⁽¹⁾, CHOUABBI ABDELMADJID⁽¹⁾, CHERMITI ASMA⁽²⁾, BEN YOUSSEF MOHAMED⁽²⁾,
KOUADRIA TAYEB⁽¹⁾, GHANMI MOHAMED⁽³⁾

⁽¹⁾Laboratoire de Géodynamique et Ressources Naturelles (L. G. R.N.), UBM Sidi Amar- Annaba, Algérie

⁽²⁾Centre de Recherche et technologie des Eaux (C. E. R. T. E.), Bordj Sedria Hammam Lif Tunis, Tunisie

⁽³⁾Unité de Géologie structurale et appliquée, Faculté des Sciences de Tunis, Tunis-El Manar

RESUME

La cartographie géologique et les déterminations micropaléontologiques des formations telliennes de la région d'Ouled Driss au Nord de Souk Ahras (Algérie orientale) selon deux profils SSE-NNW, perpendiculaire à la structure, entre Oued el Maaden et Dj. Madjen M'Cid, ont abouti à l'identification de quatre unités telliennes à matériel Paléocène -Eocène, en structure imbriquée. Ces unités surmontent le domaine para-autochtone Sellaoua au sud, et couvertes au nord par la nappe numidienne de Dj. Madjen – Dj. M'Cid.

MOTS CLES: Nappe de charriage, structure, Tell, Souk-Ahras, Algérie.

ABSTRACT

The geological cartography, and the micropaleontological determinations of the tellian formations of Ouled Driss region, North of Souk Ahras (eastern Algeria), according two oriented profiles SSE-NNW and perpendicular to the structure, between Oued El Maaden and Dj. Madjen - M'Cid, have lead to the identification of four Tellian units in interwoven structure, with Paleocene- Eocene material. The latter units surmount the paraautochthonous of Sellaoua in the south, and overlapped from the north by the Numidian thrust sheet of Dj. Madjen - Dj. M'Cid.

KEYWORDS: Thrust sheet, structure, Tell, Souk Ahras, Algeria

ملخص

إن عملية المسح الجيولوجي و دراسة المحتويات الحفرية المجهرية لمكونات الطبقات الزاحفة التلية لمنطقة أولاد إدريس، شمال مدينة سوق أهراس (شرق الجزائر) ، وعموديان على البنية الجيولوجية للمنطقة ، بين وادي المعدن و جبل المسيد، أدت إلى تحديد أربع وحدات تلية ذات بنية SSE-NNW وفق مقطعين موجيين ابوسين. هذه الأخيرة تتركز على طبقات الشبه محلية المعروفة تحت اسم وحدة السلاوة في الجنوب، وتغطيها الطبقات متداخلة و مكونات ذات عمر باليوسين الزاحفة النوميديية لجبل الماجن – جبل المسيد شمالا.

الكلمات المفتاحية

الطبقات الزاحفة، البنية، التل، سوق أهراس، الجزائر.

1 INTRODUCTION

1.1 Présentation de la région d'étude et problématique

La région d'étude fait partie du Tell externe de la chaîne des Maghrébides. Elle est située à une dizaine de kilomètres au Nord de la ville de Souk Ahras (fig.1. a et b). La zone d'étude s'étend d'Oued el Maaden au Sud du village d'Ouled Driss, jusqu'à Dj. Madjen – M' Cid au Nord (fig.1c). elle s'étend sur une superficie de 10 km x 7km.

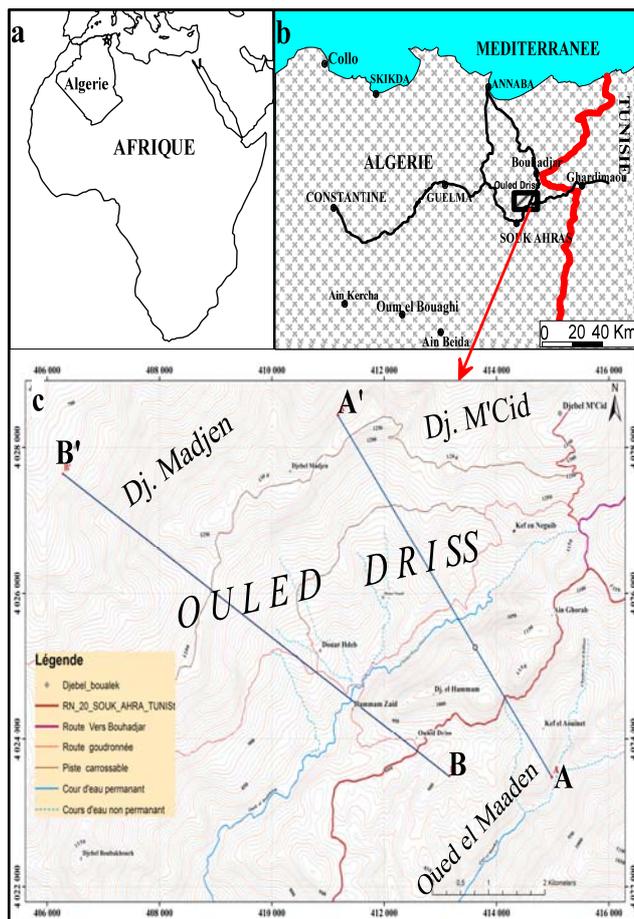


Figure 01: a et b : Situation de la région d'étude, c- carte topographique montrant la situation des coupes

L'objectif de cet article est d'identifier et caractériser les nappes telliennes dans cette partie des zones externes (fig.2), en se basant sur la cartographie géologique (Observations de terrain, coupes géologiques, prélèvement des échantillons) et les déterminations micropaléontologiques.

1.2 Cadre géologique régional

La zone d'étude concerne les formations telliennes d'Ouled Driss. Elle fait partie des zones externes de la chaîne des

Maghrébides (fig.2) (Vila, 1980, Durand-Delga et al, 1980). Les zones externes sont caractérisées par des nappes de charriages (nappes telliennes) reposant sur un domaine parautochtone connu sous le nom « Sellaoua" d'âge Crétacé – Eocène (Vila 1980, Lahondère 1987, Chouabbi 1987) et recouverte par la nappe numidienne.

Dans la région d'Ouled Driss, les nappes telliennes reposent sur le domaine écaillé des Sellaoua à Kef el Aouinet (formations carbonatées formées de calcaires et marnes claires) et couvertes par la nappe numidienne à Dj. Medjen – M' Cid (formations détritiques à argiles et grès).

On note la présence des formations salifères attribuées au Trias au sein des nappes telliennes. Elles sont représentées par des argiles versicolores, des brèches argilo-gypseuses et calcaro-dolomitiques et des Cargneules.

La région d'étude a fait l'objet des travaux antérieurs depuis les années 1890 dont les plus importants ayant touchés la région d'étude sont : les travaux de David 1956 concernant l'étude géologique de la Haute Medjerda, les travaux de l'équipe Rudis (1975-1976) ayant aboutie à la publication de la carte géologique de la région de Souk Ahras au 1/200 000 en 1985 et les travaux de Kriviakine et al. (1985-1986) ayant aboutie à la publication des cartes géologiques de Souk Ahras et Oued Mougras au 1/50 000 en 1989.

Malheureusement, le coté stratigraphique et structural reste mal étudié.

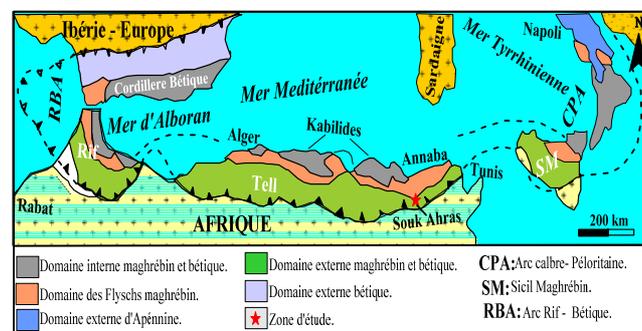


Figure 02 : Carte de situation de la région d'étude dans la chaîne des Maghrébides

2 MATERIELS ET METHODES

Deux coupes géologiques (A-A' et B-B') ont été effectuées selon une orientation SSE-NNO (fig. 1c), perpendiculaires à la structure de la région, sur une distance de six (06) km.

Les deux coupes sont parallèles et espacées de deux kilomètres. Les coordonnées métriques dans le system (SGW84) des coupes sont les suivantes : A (414985 - 4023484), A' (411175 - 4028445), B (413159 - 4023498), B' (409283 - 4027638) fig.1c).

Une centaine d'échantillons ont été récoltés, lavés, trillés et étudiés. La détermination des foraminifères est effectuée par Pr. Mohamed Ben Youssef et Asma Chermiti, en se

référant aux travaux antérieurs publiés sur les régions voisines (Aubert et al 1976, Salaj 1980, Donze et al 1982 et Bolli et al 1985). Les échantillons les plus significatifs sont

reportés sur les coupes (A-A') et (B-B') (fig.3).

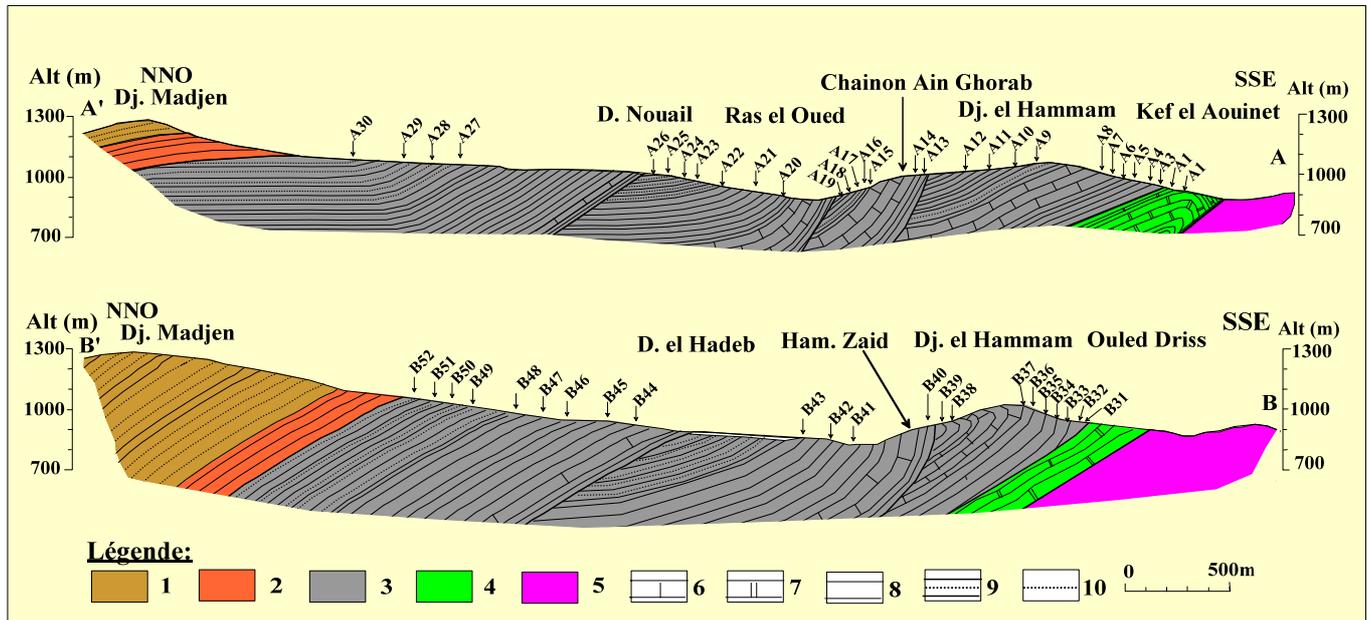


Figure 03: Coupes géologiques AA', BB'

LÉGENDE : 1-Formations numidiennes gréseuses, 2- Formations numidiennes argileuses, 3- Formations telliennes, 4- Formations des Sellaoua, 5- Formations du Trias, 6- Calcaires noires à silex, 7- Calcaires blanc crayeux à Inocérames, 8- Marnes et argiles, 9- Grès et marnes à Glauconites, 10- Grès.

3 RESULTATS

3.1 La coupe de Kef el Aouinet – Djebel Madjen (A-A')

Jusqu'à Dj. Madjen. La coupe nous livre du Sud au Nord (fig.3):

- Des argiles versicolores, des glaçons calcaire-dolomitiques et des cargneules attribués au complexe triasique de Kef el Aouinet.
- Une série d'alternance de marne grise et de calcaire blanc crayeux à gris blanchâtre riches en Inocérames, avec épaisseur de 220m. Cette dernière surmonte les formations triasiques. Les échantillons A1 et A2 ont livré *Rosita contusa*, *Globotruncanita stuartiformis*, *Globotruncana falsostuarti*, *G. aegyptica*, *Racemiguembilina fructuosa*, indiquant le Maestrichtien supérieur. Il s'agit du domaine écaillé des Sellaoua.
- Les formations telliennes d'Ouled Driss : Elles sont formées du bas en haut par (Tab.1) :
 - Une série de marnes noires (150m) à rares niveaux de marnocalcaires et marnes noires en plaquettes au sommet. Les échantillons A3 à A6, prélevés dans cette série ont livré une association de foraminifères planctoniques

composée de : *Morozovella pseudobulloides*, *M. praecursoria*, *M. angulata*, *P. chapmani*, *A. primitiva*, *M. aequa*. Ces derniers permettent d'attribuer à cette série un âge Paléocène (e¹⁻³).

- Une barre de calcaires noirs bitumineux à lentilles de silex noirs à la base (160m), à niveaux phosphatés, des Gastéropodes et dents de poissons. A la base de cette barre, les échantillons A7 - A8 ont livré des foraminifères planctoniques de l'Yprésien inférieur (e4) représentés par : *Morozovella aequa*, *M. subbotinae*, *M. aragonensis*, *Globigérina inaequispira* et *G. linaperta*. Cette barre constitue Dj. El Hammam.
- Des marnes noires à boules jaunes de calcaires silicifiés, épaisses de 240m. Les premiers niveaux de ces marnes sont avérés azoïques (A9 et A10). Les échantillons (A11 et A12) ont fourni *Acarinina bullbrookii* et d'Ostracodes datant le Lutétien.
- Une série de marnes noires en plaquettes avec une épaisseur d'environ 40m de puissance. Les échantillons (A13 et A14) prélevés ont livrés des foraminifères du Paléocène supérieur, représentée par : *Morozovella conicotruncata*, *M. acuta*, *M. aequa*, *M. subbotinae*, *Planorotalites pusilla*, *P. pseudomenardii*, *Globigerina velascoensis*, *Acarinin primitiva*,
- Une barre calcaire constitue le chaînon d'Ain Ghorab,

elle est de pendage sub-vertical, possédant une puissance de 170m. Elle est identique à celle décrite ci-dessus.

- Une série de 110m de marnes noires à boules jaune

carbonatées. Les échantillons A15 à A19 ont livré des lenticulines et bolivina antegrissa. Cette dernière indique le Lutétien.

Table 01: résultats des datations des échantillons de la coupe A- A'

LITHOLOGIE	ECHANTILLONS	FORAMINIFERES PLANCTONIQUES														BIOZONES	AGES										
		M. pseudobulloides	M. praecursoria	M. angulata	M. conicotruncata	P. pusilla	G. velascoensis	P. chapmani	A. primitiva	M. acuta	P. pseudomenardii	M. aqua	G. linaperta	M. subbotinae	M. aragonensis			G. inaequispira	A. bullebrooki	M. spinulosus	Tr. topiensis	G. eocaena	H. dumblei	Glk. subconglobata	Glk. mexicana	T. cerrosalensis	
	A29 - 30	Facies Glauconieux riche en foraminifères benthiques (bolivina antegrissa et lenticulina) et rares globigérines.																								P13	Priabonien - Lutétien
	A28																X	X			X	X		X	P14		
	A27																X	X	X					X	P9 - P13		
	Marnes noires riches en foraminifères benthiques (bolivina antegrissa et lenticulina)																										
	Barre de calcaires noires à silex noirs, phosphates et fossiles de gastéropode et dents de requain.																								P6-8	Yprésien	
	Marnes noires en plaquettes paléocènes																								P5	Paléocène supérieur	
	A26	Facies Glauconieux riche en foraminifères benthiques (bolivina antegrissa et lenticulina) et rares globigérines.																								P13 - P14	Priabonien - Lutétien
	A25	Facies Glauconieux riche en foraminifères benthiques (bolivina antegrissa et lenticulina) et rares globigérines.																									
	A24																		X								
	A23	Facies Glauconieux riche en foraminifères benthiques (bolivina antegrissa et lenticulina) et rares globigérines.																								P9 - P13	Yprésien
	A22																							X			
	A21																X	X	X	X				X	X		
	A20	Azoïque.																									
	Barre de calcaires noires à silex noirs, phosphates et fossiles de gastéropode et dents de requain.																								P6-P8	Yprésien	
	Marnes noires en plaquettes paléocènes																								P4-P5	Paléocène supérieur	
	A18-19	Azoïque.																								P9 - P13	Lutétien
	A17	Marnes noires à spicules d'échinodermes.																									
	A16	Marnes noires riche en foraminifères benthiques (bolivina antegrissa et lenticulina)																									
	A15	Marnes noires à grains de Phosphate et rares Glauconies et Coprolithes.																									
	Barre de calcaires noires à silex noirs, phosphates et fossiles de gastéropode et dents de requain.																								P6-P8	Yprésien	
	A14			X	X	X		X	X	X																P4-P5	Paléocène supérieur
	A13						X	X		X	X																
	A12																						X				
	A11	Marnes noires à Ostracodes : Loculicythérilla, Paléocosta sokattamensis, Loxococoncha buntonia sp																								P9 - P13	Lutétien
	A10	Marnes noires à boules jaune de calcaires silicifié (azoïques)																									
	A9	Marnes noires Azoïques																									
	Barre de calcaires noires à silex noirs, phosphates et fossiles de gastéropode et dents de requain.																								P6-P8	Yprésien	
	A8												X	X	X											P6	Paléocène
	A7		X									X	X														
	A6	Clastes ferrugineuses et grains de Quartz																									
	A5	X	X			X																				P3	Paléocène
	A4			X				X	X																		
	A3	Globigérines paléocènes et Globotruncana remaniés.																									

Légende: Marnes en plaquettes Calcaires noirs Marnes noires Grès glauconieux
M: Morozovella P: Planorotalites G: Globigerina A: Acarinina Tr: Truncorotaloides Glk: Globigerinatheka T: Turborotalia

- Des marnes noires en plaquettes (20m) identiques aux marnes rencontrées dans les échantillons A15 et A14. La base de la série est riche en plaquettes de calcaires sous forme de « Beef de calcite ». Ces derniers indiquent un

- contact tectonique au sein des marnes.
- Une barre calcaire épaisse de 130m, de couleur noire bitumineuse contenant des lentilles de silex noirs et des niveaux phosphatés et des Gastéropodes.

- Des marnes noires d'une puissance de 360m à boules jaunes. Les échantillons (A20 à A22) prélevés dans ces marnes ont fourni des foraminifères planctoniques du Lutétien.

- Des marnes et des grès riches en glauconite de 160m d'épaisseur. Cette série a livré (A23 à A26) *bolivina antegrissa*, *bulimines*, *dentalines* et *uvigérines* et *Morozovella spinulosa* datant le Lutétien sommital-Priabonien basal.

- Des marnes noires en plaquette épaisses de 40m, il s'agit probablement d'âge Paléocène, d'après la structure.

- Une barre calcaire identique aux barres précédentes mais très réduite à 45 m de puissance.

- Une série de marnes noires à boules jaunes avec une puissance de (460m) surmonté par des marnes et grès riches en glauconites (240 m) avec les quels se terminent les formations telliennes. Les échantillons prélevés dans cette combe (A27 à A30) ont fournies des (Fp) et benthiques datant le Lutétien - Priabonien basal (Tab. 1).

- Une série de 140m d'argiles vertes d'âge Oligocène dite « argiles sous numidiennes ». Elles sont surmontées par une alternance d'argiles sableuses et de grès beige à grains moyen à grossiers parfois des Slumps contenant des dragées de Quartz. Dans ces niveaux, les échantillons s'avèrent azoïques. Vers le sommet de Dj. Madjen, on rencontre une série gréseuse datée de l'Aquitainien.

D'après les datations des échantillons de la coupe AA' (Tab.1), on distingue quatre unités telliennes superposées.

3.2 La coupe d'Ouled Driss– Djebel Madjen (B-B')

Elle s'étend depuis le village d'Ouled Driss au Sud à Dj. Madjen au Nord (fig.1c, 3). Les formations rencontrées sont les suivants:

- La coupe commence par les formations salifères du Trias qui constituent la continuité de l'affleurement de Kef el Aouinet.
- Des marnes grises et des calcaires blancs gris à patine jaunes du Maestrichtien supérieur avec 160m de puissance. Elles sont analogues aux formations des Sellaoua de Kef el Aouinet de la coupe A-A'.
- L'ensemble précédent est surmonté par les formations telliennes d'Ouled Driss dans le détail ci-après (Tab.2):
- Une série de marnes noires à rares bancs de calcaires sombres avec une puissance de 240m. Les échantillons (B31 à B37) ont livré *Morozovella praecursoria*, *M. pseudobulloides*, *M. aequa*, *Planorotalites chapmani*, *Globigerina inaequispira*, *G. velascoensis*, *G. triloculinoides*, *G. Trinadanensis*, datant le Paléocène.

- Une barre de 140 mètres de calcaires noirs bitumineux à lentilles de silex noire et d'amas de Phosphate d'âge Yprésien. Elle constitue le chaînon de Dj. El Hammam.

- Une série de 160 m de marnes noires à boules jaunes avec un niveau de 60 cm de grès roux, à sa base. L'échantillon B38 pris dans le niveau gréseux n'a donné que de clastes grisâtres, Radiolaires et des Coprolithes. Vers le Nord, l'échantillon B39 a livré une association d'Ostracodes de foraminifères benthiques et de rares planctoniques (*Acarinina bullbrooki*, *Hantkenina alabamensis*, *Morozovelles* et *Globigérines*) confirmant le Lutétien.

- Des marnes noires en plaquettes de 30m d'épaisseur. L'échantillon B40 a livré *Globigerina triloculinoides*, *Globigerina velascoensis*, *Morozovella angulata*, *M. acuta*, *M. velascoensis* et *M. aequa* datant le Paléocène supérieur.

- Une barre calcaire à pendage subverticale au niveau de Hammam Zaid, épaisse de 160m identique à la barre précédente de Dj. El Hammam.

- Des marnes noires à boules jaunes avec 420m de puissance. Les échantillons B41 à B43 prélevés dans cette série ont livré des foraminifères du Lutétien. La série continue avec 220m des marnes et des grès à glauconites.

- Une série de marnes noires schisteuses de 40m d'épaisseur d'âge Paléocène supérieur.

- Une barre calcaire d'âge Yprésien très fracturée de 20m de puissance, contenant des lentilles de silex et des niveaux phosphatés.

- Au dessus de la barre calcaire yprésienne vient une épaisse série d'environ 480 m d'argiles et marnes noires à boules jaunes et rares niveaux de calcaire à Lumachelles. Les échantillons B44 à B48 ont livré: *Globigerina inaequispira*, *G. eocaena*, *Morozovella subbotinae*, *M. quetra*, *Globogirinoïdes higginsii*, *Globigerinatheka subconglobata*, *Glk. mexicana kugleri*, *Turborotalia cerroazulensis*, *Truncorotaloides topilensis*, *Acarinina bullbrooki*, *A. pentacamerata*, datant le Lutétien.

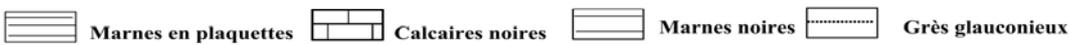
- La série se poursuit par 220 m d'alternance de marnes et grès très riches en glauconie. Les échantillons B49 à B52 ont livré: *Globorotalia spinosa*, *Truncorotaloides topilensis*, *Tr. libyaensis*, *Turborotalia cerroazulensis*, *T. cerroazulensis pomeroli*, *Hantkenina dumblei*, *Globigerina éocaena*, *Globigerinatheka mexicana*) datant le Lutétien – Priabonien.

- La coupe se termine plus au nord par les formations numidiennes de Djebel Madjen décrites dans la coupe A-A', d'âge Oligo-Miocène inférieur.

D'après les datations des échantillons de la coupe B-B' (Tab.2), on distingue trois unités telliennes superposées.

Table 02 : Résultats des datations des échantillons de la coupe B-B'

LITHOLOGIE	ECHANTILLONS	FORAMINIFERES PLANCTONIQUES													BIOZONES	AGES							
		G. trilobulinoïdes	M. trinidadensis	M. angulata	G. velascoensis	M. acuta	M. velascoensis	M. aqua	M. subbotinae	M. quetra	A. pentacamerata	A. broedermanni	G. inaequispira	Gl. higginsii			A. bullebrookii	Tr. topilensis	G. eocaena	Haukenina dumblei	Tr. libyensis	Glk. subconglobata	Glk. mexicana
	B52	Alternance de Grès et marnes à Glauconite à foraminifères benthiques (Bolivines)																					
	B51										X	X	X	X		X			X	X	X	P13 - P14	Lutétien-Priabonien
	B50								X			X				X		X	X	X	X	P13 - P14	
	B49											X		X	X	X	X	X	X	X	X	P13 - P14	
	B48	Foraminifères benthiques abondants (Bulimina, Bolivina, Uvigerines)																					
	B47	Foraminifères benthiques abondants (Bulimina, Bolivina, Uvigerines)																					
	B46	Niveaux à Lummachelles, foraminifères absents.																					
	B45	Niveaux à Lummachelles, foraminifères absents.																					
	B44								X	X		X				X						P9 - P13	
		Barre de calcaires noirs bitumineux à silex, Phosphates et Gastéropodes (pendage 25°N)													P6- P8	Yprésien							
		Marnes Noires en plaquettes														Paléocène							
		Alternance de Grès et marnes à Glauconite à foraminifères benthiques (Bolivines)													P13- P14								
	B43	Foraminifères benthiques abondants (Bulimina, Bolivina, Uvigerines)													P9 - P13	Lutétien-Priabonien							
	B42	Foraminifères benthiques abondants (Bulimina, Bolivina, Uvigerines)													P9 - P13								
	B41	Foraminifères benthiques abondants (Bulimina, Bolivina, Uvigerines)													P9 - P13								
		Barre de calcaires noirs bitumineux à silex, Phosphates et Gastéropodes (pendage 85°N)													P6- P8	Yprésien							
	B40	X		X	X	X	X	X														P4- P5	Paléocène sup
	B39	Rares planctoniques, benthiques abondants (Bolivines et Lenticulines) et ostracodes.													P9 - P11	Lutétien							
	B38	Clastes grisâtres, Dent de Squal et rares Morozovelles et Globigérines.													P9 - P11								
		Barre de calcaires noirs bitumineux à silex, Phosphates et Gastéropodes (pendage 50°N)													P6- P8	Yprésien							
	B37	X	X		X			X														P3 - P5	Paléocène
	B36	X			X			X															
	B35	X			X			X															
	B34	Présence de rares Bioclastes, quelques Radiolaires et trace de détritisme.																					
	B33	Présence de rares Bioclastes, quelques Radiolaires et trace de détritisme.																					
	B32	Clastes minéralisés ferrugineux, rares bioclastes, radiolaires et grains de quartz																					
	B31	X																				P1- P3	

Légende:  Marnes en plaquettes  Calcaires noirs  Marnes noires  Grès glauconieux
G. Globigerina *M. Morozovella* *A. Acarinina* *Gl. Globigerinoides* *Tr. Truncorotaloides* *Glk. Globigerinatheka* *T. Turborotalia*

4 DISCUSSION

Les résultats des datations et la structure géologique de la zone d'étude, nous ont permis de distinguer un substratum constitué de formations d'âge Crétacé attribué au domaine des Sellaoua et un ensemble supérieur constitué d'argiles et de Grès attribués au domaine numidien. Entre ces deux formations, on constate un empilement d'unités d'âge allant du Paléocène au Priabonien, attribués au domaine tellien.

L'interprétation des données reportées sur le tableau 1 et 2, nous permettent d'identifier quatre unités telliennes identiques avec une légère variation de l'épaisseur liée probablement à l'écaillage et le charriage de ces unités. On distingue les unités telliennes suivantes (fig.4).

a. L'unité de Dj. El Hammam : C'est l'unité la plus méridionale, elle repose sur les formations des Sellaoua. Le passage Sellaoua - Tellien est marqué des marnes schistosées. Plus au sud (à environ 2km), à Dj. Boualek, on signale la présence d'une importante formation argilo-gréseuse d'âge Miocène inférieur transgressif sur les marnes et les marnocalcaires du Maestrichtien supérieur (Sellaoua).

b. L'unité Ain Ghorab : il s'agit de l'unité rencontrée uniquement dans la coupe A-A'.

Elle commence par 30m à 40m de marnes d'âge Paléocène supérieur, surmonté par la barre calcaire yprésienne (160 m) et se termine par une série d'environ 110m des marnes noires à boules jaunes du Lutétien.

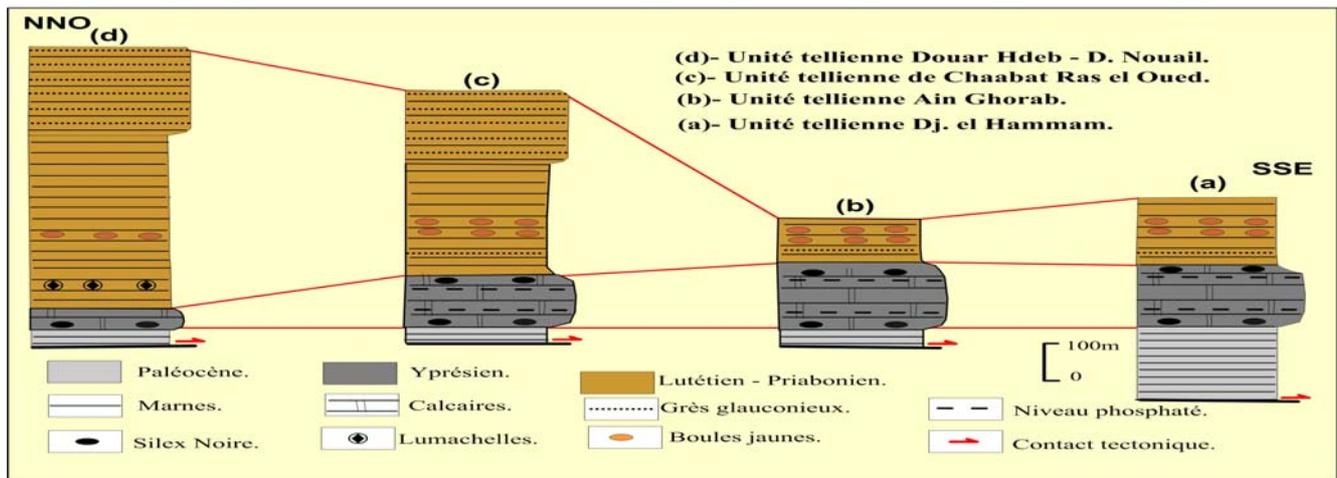


Figure 04: Logs lithostratigraphique des unités telliennes d'Ouled Driss

c. L'unité de Hammam Zaid: Elle présente les mêmes caractéristiques que les unités précédentes avec 30m à 40m de marnes paléocènes surmontées par une barre de calcaire de 140 m d'âge Yprésien et enfin une série de marnes noires à boules jaunes épaisse de 640m se termine par de marnes et grès riches en glauconite d'âge Lutétien - Priabonien.

d. L'unité Douar Hdeb : C'est l'unité septentrionale des nappes telliennes d'Ouled Driss. Elle est identique à l'unité précédente, à l'exception de la barre calcaire yprésienne qui est très réduit par rapport aux autres unités telliennes.

5 CONCLUSION

Les formations telliennes de la région d'Ouled Driss sont constituées par un empilement de quatre unités d'âge Paléocène-Priabonien, en structure imbriquée. Le Paléocène est caractérisé par une série de marnes noires à rares niveaux de calcaire, riche en foraminifères planctoniques, benthiques et Ostracodes, caractérisant un milieu de dépôt relativement profond. L'Yprésien est caractérisé par une barre de calcaire noire à Globigérines, à niveaux de silix noire, indiquant un milieu de dépôt marin profond. Le Lutétien est formé d'une épaisse série marneuse riche en boules jaunes de calcaires silicifiés et de niveaux de calcaires à lumachelles. Il s'agit d'un milieu marin peu profond, instable et à la proximité d'une pente. Elles se terminent par un Priabonien basal caractérisé par des marnes et Grès à glauconite, riches en foraminifères benthiques et rares planctoniques caractérisant un milieu de dépôt marin peu profond.

REFERENCES

- [1] Aubert J. & Berggren W. 1976. Paleocene benthic foraminiferal biostratigraphy and paleoecology of Tunisia. Bulletin du centre de recherche Pau-SNPA. Vol.10 (2), 379-469.
- [2] Bolli H.M., Saunders J.B. & Perch-Nielsen K., 1985. Planctic foraminifera, calcareous nannofossils and calpionellids. 1, 2. Ed. Cambridge University Press. New York. 1032p.
- [3] Chouabbi A., 1987. Etude géologique de la région de Hammam N'Bails SE de Guelma, Constantinois, Algérie. Thèse de doctorat troisième cycle, université Paul Sabatier de Toulouse, France.123P.
- [4] David, L., 1956. Etude géologique de la haute Medjerda. Bulletin Service de la carte géologique de l'Algérie, n° 11, Algérie. 304P.
- [5] Donze P., Colin J.P., Domotte R. Oertli J., Peypouquet J.P. & Rakia S., 1982. Les ostracodes du campanien terminal à l'éocène inférieur de la coupe du Kef, Tunisie Nord Occidentale. Bulletin centre de recherche exploration Elf. Aquitaine, Vol. 6 (2), 273-335.
- [6] Durand Delga M., Fontboté JM., 1980 : cadre structural de la méditerranée occidentale. Mémoire B.R.G.M. 115, pp 67-85.
- [7] Kriviakine B., Kovalenko E. & Vnouchkov V., 1989. Cartes géologiques de Souk Ahras (N° 77) et Oued Mougkas (78) au 1/50000. Ed. Service de la carte géologique, d'Algérie.
- [8] Lahondère J.-C. 1987. Les séries Ultra-telliennes d'Algérie nord - orientale et les formations environnantes dans leur cadre structural. Thèse sc. 242 p. Université Paul Sabatier Toulouse.
- [9] Rudis 1985. Carte géologique de Souk Ahras au 1/200000. Ed. Institut National de Cartographie, sous direction de géologie, Algérie.
- [10] Salaj J., 1980. Microbiostratigraphie du crétacé et du paléogène de la Tunisie septentrionale et orientale (hypostratotypes tunisiens). Congrès géologique international, 26eme S., 1er centenaire. Paris, France. 241p.
- [11] Vila JM., 1980. La chaîne alpine d'Algérie nord-oriental et des confins Algéro-tunisiens. Thèse de doctorat d'état en science. Université Pierre et Marie Curie, France. 665p.