

Maraş - Gaziantep bölgesi jeolojisi

Yazan: Müh - Dr. V. Stchepinsky

I, GİRİŞ

1942 sonbaharında, Hatay dağları (bu dağlara Nur, Amanos veya Gâvur dağları da denilmektedir) ile Fırat nehri arasında, ve şimalde Maraş paraleli ile cenupta eski Suriye hududu arasında yayılan Maraş - Gaziantep bölgesinde bir jeolojik etüt yapmakla vazifelendirildim.

Bahis mevzuu bölge, büyük Asya - Avrupa iltivaları ile Afrika platosu arasındaki hudutta yer almakta olup NW yönünde Antitoros sıradağlarını ve SE yönünde Suriye ovasının şimal kısmını içine almaktadır. Bu bölge tektoniğinin başlıca hususiyetinin, Torosların dış silsilelerinin Suriye platosuna çarparak ezilmesi olması (tâli iltivalar ve birçok faylar) ve aynı kata ait fasiyeslerin Toroslarda ve Suriyede başka başka olması bu havalinin jeoloji bakımından tetkikini güçleştirmektedir.

Elde edilen neticeler sayesinde, Toroslar ve Suriye fasiyesleri arasındaki farkı tesbite, bunların her birine ait faunayı incelemeye tektoniğin büyük hatlarını belirtmeye, ve nihayet: 1/100.000 mikyasında bir jeolojik harta tanzimine muvaffak oldum.

Etüdümün, bilhassa paleontolojiye müteallik olan umumî ekspozesini daha Önemli bir yayına bırakarak bu makalede, elde edilen neticelerin esas hatlarını belirtmekle iktifa edeceğim.

II. STRATİGRAFI

Antitoros çevresinde tezahür eden arazi ile Gaziantep ovasında görülen arazi arasındaki fark, orta Lütésien müstesna olmak üzere diğer bütün katlarda kendini göstermektedir. Bölgenin iki kısmında sahreler ve faunanın heyeti umumiyesi, bazı neviler müstesna olmak üzere, birbirinin aynı değildir. Fakat üst Kretaseden önceye ait arazi plato sahasında tezahür etmediğinden bölgemin cenup doğusundaki Kretase ve Tersier arazisi altında muhakkak surette mevcut olan Paleozoikle Mezozoikin mahiyeti hakkında hiçbir malûmata malik bulunmamaktadır. Aşağıda da işaret edeceğim gibi, eski sahrelerin fasiyes değiştirmeksizin platonun altında devam etmeleri ve çok daha doğuda görülen ve Hatay (Nur) dağlarındakilere benziyen aflörmanlara bağlanmaları icabeder.

Fosil isimlerini makalemin türkçe ve fransızca metinlerinde ayrı ayrı iki kere zikretmemiş olmak için paleantolojik listeler bir ek şeklinde makalenin sonuna ilâve edilmiştir. Fosillerin hepsi tarafımdan incelenmiş olup Enstitümüzün Paleontoloji Şubesinde muhafaza edilmektedirler.

Silürien - Devonien. - Yalnız Hatay dağlarında ve bu dağların şimal imtidadında (Maraşın SW yönündeki Düldül dağı) tezahür eden eski Paleozoik şu sahrelerden müteşekkildir: sarı greler, kırmızımsı kuvarsitler, parlak boz şistler ve mermerleşmiş boz kalker. Bu sahreleri kat kat ayıracak zaman bulamadım. Esasen yukarıda gösterilen muhtelif sahreler tenavüb etmekte-

dirler ve içerilerinde fosiller pek nadir olsa gerektir. Ben maalesef tek bir fosil bulamadım, fakat başka jeologlar İslâhiye - Bulanık (Bahçe kazası merkezi) bölgesinde şu fosillere rastlamışlardır:

Alt Silürien : *Acaste* sp.
Fraena = Bilobites sp.
Üst Devonien: *Spirifer Verneuili* MURCH.

Nihayet, bu seri litolojik bünyesi itibariyle (bilhassa kuvarsitler) tamamen Permokarbonifer öncesi Paleozoike tekabül etmekte ve sonraya ait arazi tarafından pek bariz bir diskordansla örtülmektedir.

Trias. - Evvelce zikrettiğimiz iki paleozoik sahasında (Antitoros) tezahür eden loş boz, veya kara renkli ve bazan şistli olan kaim kalker teşekkülü, Düldül dağı (Maraş bölgesi) nın batısında, cenubunda ve doğusunda bir at nalı, ve Hatay dağları (İslâhiye bölgesi) nın doğu yamacında çok uzun bir şerit teşkil etmektedir. Bu teşekkül gezilerim esnasında bilhassa Düldül dağı'nın doğusundaki Başpınar yakınlarında bulduğum fosillere (ek listeye bakınız) göre, ve Hatay dağlarının 500 - 600 km. doğusunda Suriye hududu boyunca Cizre Oramar (Türkiyenin SE köşesinde) arasında tezahür eden tamamiyle müşabih üst Triasa kıyasen üst Triasa aittir. Cizrenin 60 km. şimal doğusundaki Tanintanin dağlarına izafeten M. J. H. Maxson tarafından "Tanintanin teşekkülü,, adı verilen (bir jeolojik hartası da bulunan neşredilmemiş rapor, 1937) bu kalın teşekkül adı geçen zata göre, bazı alt Trias ve alt karbonifer lâmboları hariç olmak üzere, Paleozoik kuvarsitleri üzerinde bulunmakta olup doğrudan doğruya üst Kretase ile örtülüdür ve benim Triasında da vaziyet aynen böyledir. Bu teşekküle ait numunelerin tayini ile uğraşmış olan Dr. P. Arni:

Halobia aff. Halorica

gibi fosillere dayanmak ve doğu Alpler fasiyesiyle mukayesede bulunmak suretiyle Trias (üst Trias) yaşı üzerinde karar kılmıştı.

M. Maxson'un bölgesinde, arızî olarak "Goyan teşekkülü,, da gözükmektedir. Boz veya esmer şişlerden ve kalkerlerden müteşekkil olan bu teşekkül, taşıdığı

Pseudomonotis Clarai EMMERICH'E

nazaran Dr. P. Arni tarafından Alt Triasa izafe edilmiştir.

Benim Trias sahamda alt Triasın mevcut olmadığını söyleyemem, fakat tam benzerlik M. Maxson'un üst Triasası iledir. Sahre numuneleri tamamiyle birbirinin aynıdır ve bu numuneler her iki şıkta da aynı kabuk döküntüleriyle doludur.

Türonien - alt Senonien. - Büyük bir stratigrafik boşluk, Triası, Kilis'in 20 km. şimal doğusunda tezahür eden ve Suriyede Karasu çayı doğusunda imtidat eden boz renkli, sert ve gayri mütecanis kalkerden ayırmaktadır. Bu kalkerler Türonien - alt Senonien yaşı Ostrea'lar bakımından zengin olup (ilişik listeye bakınız) Suriye platosunun kenariyle temas eder şekilde yer almaktadırlar. Bu kalkerler bölgemin başka hiçbir yerinde mevcut değildirler. Bahis mevzuu sahada bunlar Kampaniene ait marnlı kalkerlerle örtülüdürler.

Üst Senonien. - Bahsedegeldiğimiz kalkerlerin doğusunda, Afrin suyu ile Sabun suyu, açık boz renkli marnlarla tenavüb eden çok marnlı ve ince ince tabakalanmış açık renkli kalkerlerden müteşekkil bir çöküntüden geçmektedirler. Bu; teşekkülün içinde fosile rastlamadımsa da Dr. Tromp tarafından yapılmış olan bir mikropaleontolojik muayeneye göre burada:

Globigerina (bol)
Globotruncana (sık)
Gümbelina (sık)

lar taşıyan bir üst Senonien bahis mevzuudur. Suriye platosuna ait olan bu teşekkül cenupta

hududun ötesinde devam etmektedir. Doğuda,, Kilis civarında, üst Eosen - alt Oligosene ait beyaz ve tebeşir gibi marnlar tarafından transgresyon halinde örtülüdür.

Kampanien. - Afrin suyu havzasında çok uzun ve dar bir şerit teşkil eden ve cenup doğuda Suriye hududu yakınlarındaki Boğazkerim dağlarından Afrin suyu havzasının şimal hududuna kadar yayılan ince ince tabakalanmış marnlı kalkerler ekseriya asfaltiktirler. Boğazkerim civarında bunların içinde *inoceramus balticus* (bilhassa Kampaniene ait olan bir fosil) buldum (ekli listeye bakınız). Saniyen bu kalkerler, her ikisi de fosilli olan alt senonienle Maestriktien arasında yer almaktadırlar. Nihayet Dr. Tromp da bunların içinde alt Kampaniene ait bir mikrofauna tesbit etmiştir.

Bu kampanien kalkeri lâmbolarına Afrin suyu vadisinin batı yamacında da raslanılmaktadır; bunlar burada da âsfaltiktirler.

Maestriktien. - En kalın Senonien teşekkülü, alaca (koyu kırmızı, beyazımsı boz, esmer, ilh...) kalker sıraları bakımından zengin olan yeşilimsi boz fliş tarafından temsili olunmaktadır. *Hippurites* ve *Lapsirosis* bakımından çok, zengin olan (ekli isteye bakınız) bu teşekkül; kayda değer bir olay olarak Hekimhan Türk Rudistleri (H. Douville) ve, Suriye Rüdistleri (H. Vautrin) ihtiva eden Maestriktiene aittir. Bu teşekkülün bir diğer karakteristik hususiyeti de, her bulunduğu yerde sıkı bir surette serpentine bağlı olmasıdır (iki sahreye ait birbirine karışmış lâmbolar, hafif kontakt metamorf ismi).

Maestriktien aflörmanları şuralarda mevcuttur: 1) Afrin suyu yukarı vadisinde (bu vadi kenarlarının iki kampanien aflörmanı arasında); 2) Pazarcık ile Besni arasında; 3) Maraş doğusunda; Maraş'ın 28 km. doğusunda, Nasırlı köyü yakınlarında, içinde Kampanien yaşlı iki Hippürit nev'i bulunan pek zengin bir Maestriktien Rüdistleri faunası mevcuttur: acaba bu Hippüritlerin daha geniş bir tevezzüü mü bahis mevzuudur, yoksa flişin temelinin üst kampaniene izafesi mi icabetmektedir? ; 4) Danacık ile Sakçaközü (Keferdis) arasında.

Hartamın şimal batı köşesindeki Andırın'ın doğusunda ve cenubunda, en ziyade beyaz olmakla beraber bazan boz renkli olan pek büyük sert bir kalker aflörmanı yayılmaktadır. Bu kalker fosil bakımından pek fakirse de içinde *Lapeirosia Jouanneti* (Maestriktien) döküntüleri buldum. Umumiyetle transgresif Vendobonien flişi ile çevrili olan bu kalker cenup doğuda Balk dağı (Düldül dağı bölgesi) üst Triası üzerinde durmaktadır. Serpantin, bu kalker kesen uzun bir yarık içinde ve kalkerin cenup kısmında gözükmektedir.

Paleosen - alt Lütésien. - Bu, orta Lütésiene ait sert kalkerler altında bulunan beyaz veya sarımsak renkli bir marn teşekkülü olup yalnız Suriye platosuna ait bölgede bulunmaktadır. İçerisinde hiç fosile rastlamadım. Dr. Tromp'un yapmış olduğu kemmî mikropaleontolojik etüde nazaran bu teşekkül Paleosen ve Lütésienin alt kısmına aittir. Bölgenin bazı noktalarındaki makrofauna (üst Eosen - Oligosen veya Miosen) bu tarzdaki tayini kabul etmeme müsait bulunmamaktadır. Şunu söyleyebilirim ki, orta Lütésien'den önceye ait marnlı Tersier teşekkülünün başlıca hususiyeti makrofosil taşımamasıdır (bölgede).

Orta Lütésien. - Antitoroslarda ve Suriye platosu sahasında aynı olar. bu kıymetli stratigrafik seviye, kısmen B. Suat Erk tarafından tayin edilen büyük Nümmtilitler, Alveolinler ve Assilinler (ekli listeye bakınız) bakımından daima zengin olan boz veya beyaz renkli sert kalkerler tarafından temsil olunmaktadır. Bu kalkerde *Orbitolites complanatus* LMK. da buldum. Mollüsk kalıplan bilamel gayri mevcuttur. Antitoros ile Suriye platosu- arasındaki hudutta, yâni Gaziantep doğusunda büyük bir kalınlıkla gelişmiş olan bu kalker Pazarcık bölgesinde devam etmekte ve sonra doğuya doğru dönerek Suvarlı Keysun (Besni kazasında) arasında şimale doğru çıkmaktadır. Cenupta faylarla kesilmiş olan aynı kalker, Suriye platosunun kenar sahasında Gaziantep'le Besni arasında umumiyetle transgresif Miosenle veya oldukça yeni bazaltlarla örtülüdür.

Maraş bölgesinde başka aflömanlar da vardır (Ahır dağı, Maraş ile batıdaki Andırın arasında birkaç lâmba, İbeyli'de tezahür eden bir lâmba, Ceyhan nehrinin Düldül dağlarından çıktığı yerde bu nehir kenarında).

Hatay dağlarının batı yamacında, İslahiye ile Osmaniye arasındaki büyük serpantin aflömanında, kısmen mermerleşmiş boz renkli kalker lâmboları vardır. Bu kalkerden aldığım nümünelerde ne makrofauna ne de mikrofauna mevcut değilse de Prof. Frech Nümmülitler bulmuş ve bahis mevzuu kalkerini Eosene izafe etmiştir.

Nihayet biraz daha cenupta, aşağı yukarı Hatay dağlarının mihverinde (Dörtöl kazası, Külüköy), doğudaki eski Paleozoikle batıdaki serpantin arasında boz renkli ve pek az mukavim bir kalker tezahür etmektedir ;bu kalkerin taşıdığı mikrofauna Dr. Tromp tarafından kemmi usulle tayin edilerek alt Eosene veya Senonien öncesi Kretaseye izafe edilmiştir.

Üst Eosen - Oligosen. - Bu da, orta Lütiesen kalkerinden sonraya ait yeni bir marn serisidir. Bazan sarımtırak olan bu marnlar ekseriya tebeşirimsi ve beyazdırlar (Kilis'in şimal batı ve batısında ve Gaziantep cenubunda).

Bu teşekküle ait fosillerim bilhassa Oligosene aitseler de (Rpvereto ve Sacco'nun İtalyan alt Oligoseni), "üst Mukattam, a ait *Ficula Mayer - Eymari* BLANKENHORN da buldum (ekli listeye bakınız). Fasiyes açıkça bahri olup muhtelif Molluskler, bazı mücerret Polipiyeler (**Trochosmilinae**) ve Ekinidler taşımaktadır. Dr.Tromp'un mikropaleontolojik etüdü üst Eoseni (ekseriyetle üst Eosenin zirvesi) göstermektedir. Binaenaleyh bu teşekkül, üst Eosenle alt Oligoseni içine alan bir teşekküldür. Bu Oligosen, Gaziantep etrafında muayyen bir mesafede ve Suriye hududu civarında Kilis - Yona bölgesinde tezahür etmektedir. Örtüsü Miosen arazisinden müteşekkildir.

Antitoros orta Mioseni. - Antitoros Mioseni Suriye plâtosunununkinden açıkça farklıdır. Bu, Maraş'ın doğusunda biraz lignitli olan boz renkte greli marnlı bir teşekkül olup büyük *Ostrea crassissima* ve *O. gingensis*'ler bakımından pek zengindir (başka fosil yoktur) ve temelinde *Pecten* ve *Heliastrea* bakımından zengin (ekli listeye bakınız) olan esmerimsi boz renkli konglomeratik kalkerler bulunmaktadır. Heyeti umumiye, fliş fasiyesini hatırlatmaktadır. Bu arazi, iltivalanmış ve itikâl geçirmiş bir satıh üzerinde açıkça transgresyon durumundadır.

Suriye platosu alt Mioseni. - Miosen, Suriye platosuna ait olan doğu sahanın büyük kısmını örtmektedir. Alt Miosenle üst Miosen arasındaki hududu çizerek vakit bulamadım. Eosenle Oligosen üzerinde transgresyon durumunda olan alt Miosen bilhassa marnlıdır (sarımsı sert marnlar). Bu Miosen, *Pectinidae*'ler, *Venrjidac*'ler *Gasterepod*'lar, *Ursen*'ler, ve *Heliastrea*'lar taşımaktadır (ekli listeye bakınız). İçerisinde konglomera enterkalasyonları da bulunmaktadır.

Suriye platosu orta Miosen. - Orta Miosen, kırmızımsı, sarı, bozumsu, beyaz renkli, ekseriya konglomeratik ve oyuklu ve gayri mütecanis sert kalkerler tarafından temsil olunmaktadır. Bu miosen, Tortonien'den ziyade Helvesiene ait olan zengin bir fauna ile muttasıftır (ekli liste bakınız). Orta Miosen transgresyonu, Pazarcık ile Gaziantep arasında ve bölgemin şimal kısmında (Besni kazası) orta Lütieseni doğrudan doğruya örtmek suretiyle alt Miosen transgresyonunu geçmektedir. Miosen kalkerleriyle örtülü bölgeler umumiyetle susuz olup ekilmemektedir.

Kuaterner teşekkülleri. - Kuaternere ait bulunan kara rüsupları, Suriye hududunda Kilis ile Fırat arasında marnlı Tersier ovalarını kaplamaktadırlar. Bunlar kalker çakıllıkları ve kabukları taşıyan kırmızımtırak esmer renkli arjillerden ibarettir.

Bugünkü rüsuplar. - Alüvyonlar büyük çöküntülere yayılmıştır (ekli listeye bakınız).

İndifaî sahreler. - Bölgede görülen indifaî sahrelerin hepsi kalevi olup iki gruba ayrılmaktadırlar: **Serpantinler ve Bazaltlar.**

Serpantinler. - Kromiti havi olan bu sahreler yalnız Antitoros bölgesinde mevcut olup burada pek büyük sahalar kaplanmaktadır. Meselâ, İslahiye'nin 23 km. şimal doğusundaki Danaçık'ta görülen pirimitif sahre, Dr. Kleinsorge'nin tayinine göre olivinli bir gabrodur. Bunların teşekkülü çağına gelince şu olaya dayanılabilir ki, hemen hemen her yerde serpantinler Maestriktien lâmbolarıyla veya serpantin lâmboları Maestriktienle karışmış durumdadır.. Maestriktien

arazisi hafifçe istihale etmiştir, fakat diğer taraftan bunların terkibine giren greler serpantin taneleri bakımından zengindirler. Binaenaleyh serpantinler Maestriktiene ait olsalar gerektir. Serpantinlerin diğer sahrelerle olan kontakta umumiyetle yeni faylarla işaretlenmektedir.

Hatay (+Nur) dağlarının batı yamacında, Osmaniye ile Bulanık (Bahçe) arasında genişçe tezahür eden serpantinler mermerleşmiş büyük Lütésien (Pr. Frech'e göre) kalkerli lâmboları ihtiva etmektedirler. Buna göre daha genç olmaları icabeder.

Bazaltlar. - Bütün bölgemde bazaltlar (olivinli bazalt, ojitli dolerit - Dr. Kleinsorge'ye göre) pek yaygındırlar. Bunlar, serpantinler da dahil olmak üzere bütün teşekkülleri örtmektedirler. Bu bazaltların lâvları dağlar üzerinde olduğu kadar vadilerde de görülmektedir. Bunlar, Miosen teşekküllerini kesen (bilhassa doğu bölgesinde) Kuaterner faylarıyla münasebettardırlar. Buna göre yaşları Pliosen veya Kuaterner olarak tesbit edilebilir.

III. TEKTONİK

Burada bölgenin mufassal bir tektonik etüdünü yapmak niyetinde değilim. Maksadım sadece, Antitorosların dış silsileleriyle Suriye platosu arasındaki hududu tavzih etmek ve umumî tektonik gidişi anlatmaktır.

Antitoroslar dediğim saha, büyük Torosların cenup doğusunda bulunan tâli ehemmiyetteki iltivalar sahasıdır. Bu saha ile Suriye platosu arasındaki hudut, bazan kabul edildiği gibi İslâhiye "graben,, inden geçmemektedir. Bahis mevzuu hudut, hakikatte, Suriye hududunu Kilis'in 25 km. batısında kat'eden ve Gaziantep'in 16 km. batısından geçerek (Afrin deresi vadisinin doğu yamacı) kavisli bir şekilde NNE yönüne giden bir hattır. Bu hat, 5 km. daha şimalde, Gaziantep - Fevzipaşa şosesi cenubunda bulunan ve doğu - batı istikametinde yönelen pek büyük bir fayı takibederek birdenbire batıya dönmektedir; "graben,, in doğu kenarı civarında, Sakcagözü (Keferdiz) ile Danacık arasında, bu hudut tekrar NNE istikametini almakta ve Pazarcık'a kadar Aksu vadisinin doğu yamacından geçmektedir; buradan itibaren de doğuya dönerek Suvarlı (Sıvarlı) cenubuna kadar gitmektedir; bu son yerde serpantin ihtiva eden bu Maestriktien kabartısı mevcuttur (Antitoros fasiyesi). Nihayet Suvarlı batısında bahis mevzuu hudut şimalde yönelmektedir.

Şimdi bu hududu ne sebepte çizdiğimi anlatayım. Evvelâ, bahis mevzuu hudut Antitoros fasiyesli araziye Suriye platosu arazisinden vazihan ayırmaktadır. Sonra, tektonik bakımından, batıdaki son iltivalarla doğuda yayılan hemen hemen ufkî veya hafifçe dalgalı veya meyilli tabakaları da birbirinden ayırmaktadır.

Antitoros sahasında iltivalar umumiyetle SE veya ESE yönlerine doğru devrilmiştirler. Filhakika Maraş bölgesinde (Ahır dağı) ve Maraşla batıdaki Andırın arasında, büyük Lütésien kütleleri SE yönüne doğru sürüklenmiş olup bu taraftan, Miosen flişi üzerinde bulunan sarp bir yamaçla tahdit edilmektedirler. İki eski Paleozoik nüvesinin meyilleri münhasıran NW veya WNW ye doğrudur. Nihayet, iki saha arasındaki hududun cenup kısmı boyunca (Gaziantep, Kilis, Afrin suyu bölgesi) Antitoros fasiyesli üst Kretasenin birbirini takip eden üç haddi NW veya WNW ye doğru dalmaktadırlar. Suriye hududundan yukarıda gösterilen büyük arzani faya kadar, Antitorosların bu iltivalı son arazisi mutlak surette,, pek vazih bir fayla tahdit edilmiştir ve bu fayın doğusundaki Senonien ve Nümmülitik tabakaları (Suriye fasiyesi) tatlı bir meyille doğuya veya cenup doğuya dalmaktadırlar. Suriye platosunun kenarına çarparak onu kaldıran, Afrin suyu vadisinin cenup doğuya doğru devrilen iltivalarıdır (Antitorosların son dış iltivaları).

Bölgenin umumî tektonik hatları hangileridir? Antitoros sahasının cenup doğuya doğru devrilmiş iltivalar ve lâmbolarla muttasıf olduğunu biraz önce söyledim. Bu hususta şunları sayalım: Andırın Senonien iltivası (SSW - NNE), Maraş Lütésien lâmboları (WSW - ENE), Ahır dağı- Kandil dağı (Lütésien), Düldül dağı Paleozoik - Trias antiklinali (SW - NE), Hatay

(= Nur) dağlarının uzun Paleozoik - Trias antiklinali (SSW - NNE), Afrin suyu Kretase iltivaları, Suvarlı kabarıntısı. Dikkat edilecek nokta bütün bu iltivaların bilaistisna serpantin ihtiva etmesidir.

Antitoros ve Suriye platosu sahaları şiddetle yarıklanmıştır. Faylar, Kuaterner bazaltları da dahil olmak üzere bütün, araziye ihlâl etmiştir. Kuaterner yarıkları bazalt lâvlarına geçit vermiştir. Bu hal meselâ Gaziantep cenubunda mügahede edilebilmektedir; buradaki doğu - batı istikametli uzun bir faydan çıkan büyük bazalt napları cenuptaki Suriye hududuna doğru pek uzaklara kadar yayılmaktadırlar. Serpantin entrüzyonlarını tahdit eden faylar, daha eskidir.

Yarıklar üç istikamete göre yönelmektedirler: SW - NE, SSW - NNE ve doğu - batı, birkaçı SE istikametindedir.

Pek kuvvetli bir diskordans Paleozoiki Triastan ayırmaktadır. İki Paleozoik antiklinalinin yamaçlarında Paleozoikle Triastan meyilleri daima birbirinin aksidir; bu meyiller yalnız Düldül dağının cenup batısında ortagonal olmak suretiyle kaideye bir istisna teşkil etmektedirler. İslâhiyenin cenubundaki Kerküt'ün birkaç kilometre batısında bulunan tulânî bir dere "Paleozoik - Trias,, kontaktı görülmektedir: burada, 500 ve 1500 m. irtifaları arasında görülebilen ve ESE meyilli Triasi; WNW meyilli Paleozoikten ayıran şakulî bir fay vardır.

Nihayet, serpantinler ve bazaltlarla örtülü İslâhiye "geraben" mevcuttur.

IV. SONUÇLAR

Maraş, Gaziantep bölgesinin jeolojik tarihçesini hülâsa edelim: Antitorosların rusubî arazisi, alt Silürien - üst Devonien ve belki de alt Karbonifer yaşlı kuvarsitlerden, şistlerden ve kalkerlerden müteşekkildir. Bu deniz devrinden sonra Permien eksik gibi görünmektedir. Kalkerli ve Alp fasiyesli Trias, eski Paleozoik üstünde transgresyon ve diskordans durumundadır. Çok kuvvetli bir diskordans bu iki teşekkülü birbirinden ayırmaktadır. Jurasik ile alt Kretase hiç mevcut değildir. Ostrea'lı konglomeratik kalkerler tarafından temsil edilen Türonien - Senonienle beraber yeni bir transgresyon başlamaktadır. Üst Senonien zarfında transgresyon daha fazla yayılmakta, fakat fasiyes daima az derin kalmaktadır (Ammonitler yoktur). Kampanien, *inoceramus* gibi çift kabuklular taşımaktadır. Maestriktinde derinlikler azalmakta, fasiyes greli ve resifal olmaktadır (büyük miktarda Rüdîst). Serpantine tahavvül etmiş olan büyük kalevi entrüzyonlar bu devre aittir. Senonien hafifçe istihale etmiştir, fakat Maestriktien suları bu masiflere tesir etmiş ve bu suların rüsupları serpantin taneleri bakımından zenginleşmiştir.

Bu saydığım arazi Suriye platosu sahasında hiçbir yerde tezahür etmemektedir. Paleozoik ile Triastan Suriye platosu altında derinler devam ettiklerine kaniim, fakat Kilis batısında (Afrin suyu ile Sabun suyunun birleştikleri noktada) tezahür eden üst Senonien, fasiyes itibariyle farklıdır: buradakiler, marnlarla tenavüb eden marnlı kalkerler olup heyeti umumiyeleri yalnız Foraminifer bakımından zengindir ve cenup doğuya doğru dalmaktadır.

Tersier arazisi, Antitoros sahasında, yalnız, bazı deniz Oligoseni izleri (Maraş civarında Ahır dağı şimalinde ve Andırın doğusunda) ile birlikte, transgresif neritik orta Lütésiene ait Nummulitli kalkerler tarafından, ve temelinde *Pecten* ve *Heliastrea* bakımından zengin konglomeratik kalkerle birlikte transgresif Vendobonien marnları ve greleri tarafından temsil olunmaktadır. Marnlar ve greler büyük miktarda *Ostrea crassissima* ve *O. ginginsis* taşımakta olup bu da az derin transgresif fasiyesi karakterize eder. Hatay (+ Nur) dağlarının batı yamacında Yarpuz (Cebelibereket) bölgesinde tezahür eden serpantinler Eosen kalkerleriyle karıştırlar ve binaenaleyh diğerlerinden daha genç olmaları muhtemeldir.

Suriye platosu sahasında, deniz Mioseni, Vendobonien de dahil olmak üzere bütün hatlarla temsil edilmektedir. Bu tersier, orta Lütésien müstesna olmak üzere, Antitoros tersierin-

den tamamen farklı olup Paleosen - ait Lütesiene ait sarımtrak beyaz marnlarla (bunlarda makrofosil yoksa da bol miktarda Foraminifer vardır) başlamaktadır. Antitorostaki gibi olan neritik orta Lütesiene ait ve büyük *Nümmülitler Alveolinler*, ilh., taşıyan sert kalker transgresif üst Eoseni ve transgresif Oligoseni temsil eden (Mollüskler, Foraminiferler) beyazımsı yeni bir marn serisiyle örtülüdür. Nihâyet sarımtrak marnlı - kalkerli ait Miosen, Nümmülitlerin bütün hadlerini örtmek suretiyle son bir transgresyonu işaretlemektedir. Bunun litolojisi örttüğü arâziye tâbidir. Çiftkabuklular, Gasteropadlar, Ekinidler ve Polipiyeler bakımından zengindir. Son deniz rüsupları, Vendoboniene (bilhassâ alt Vendobonien) ait olan ve Mollüsk bakımından zengin bulunan oyuklu alaca kalkerler tarafından temsil edilmektedirler. Suriye plâtosu tersieri pek hafifçe dalgalıdır.

Kuaterner yarıkları büyük bazalt akıntularına geçit vermiştir.

İklime gelince, Mezojeye ait Senonien Rudistleri (Şimal Provensinin Belemhitleri yoktur) ve Nümmülitler tropikal sulara delâlet etmektedirler.

Géologie de la région de Maraş — Gaziantep

par Ing. Docteur V. Stchepinsky

I. INTRODUCTION

En automne 1942 j'ai été chargé deffectuer une étude géologique de la région de Maraş — Gaziantep s'étendant entre les Hatay dağları (= Nur d. = Amanos d. = Gâvur d.) et l'Euphrate et depuis le parallèle de Maraş au Nord jusqu'à l'ancienne frontière syrienne au Sud. La superficie totale de cette région s'élève à 16.000 km².

La zone en question se place à la limite des grands plissements eurasiens et du plateau africain et comprend, au NW, les chaînes de l'Anti - Taurus et, au SE, la partie Nord de la plaine syrienne. La tectonique caractérisée par l'écrasement des chaînes extérieures du Taurus contre le bord du plateau syrien (avec plis secondaires et nombreuses failles) ainsi que la différence entre les faciès du Taurus et de la Syrie (pour un même étage) ne sont pas de nature à faciliter l'étude géologique de cette contrée.

Les résultats obtenus m'ont permis d'établir la différence entre les faciès taurique et syrien, d'étudier les faunes correspondantes, de relever les grands traits de la tectonique, et, enfin, de dresser une carte géologique au 1: 100.000.

Réservant à une publication plus importante l'exposé général et, en particulier, paléontologique de mon étude, je me bornerai, dans la présente note, à faire ressortir les traits principaux des résultats acquis.

II. STRATIGRAPHIE.

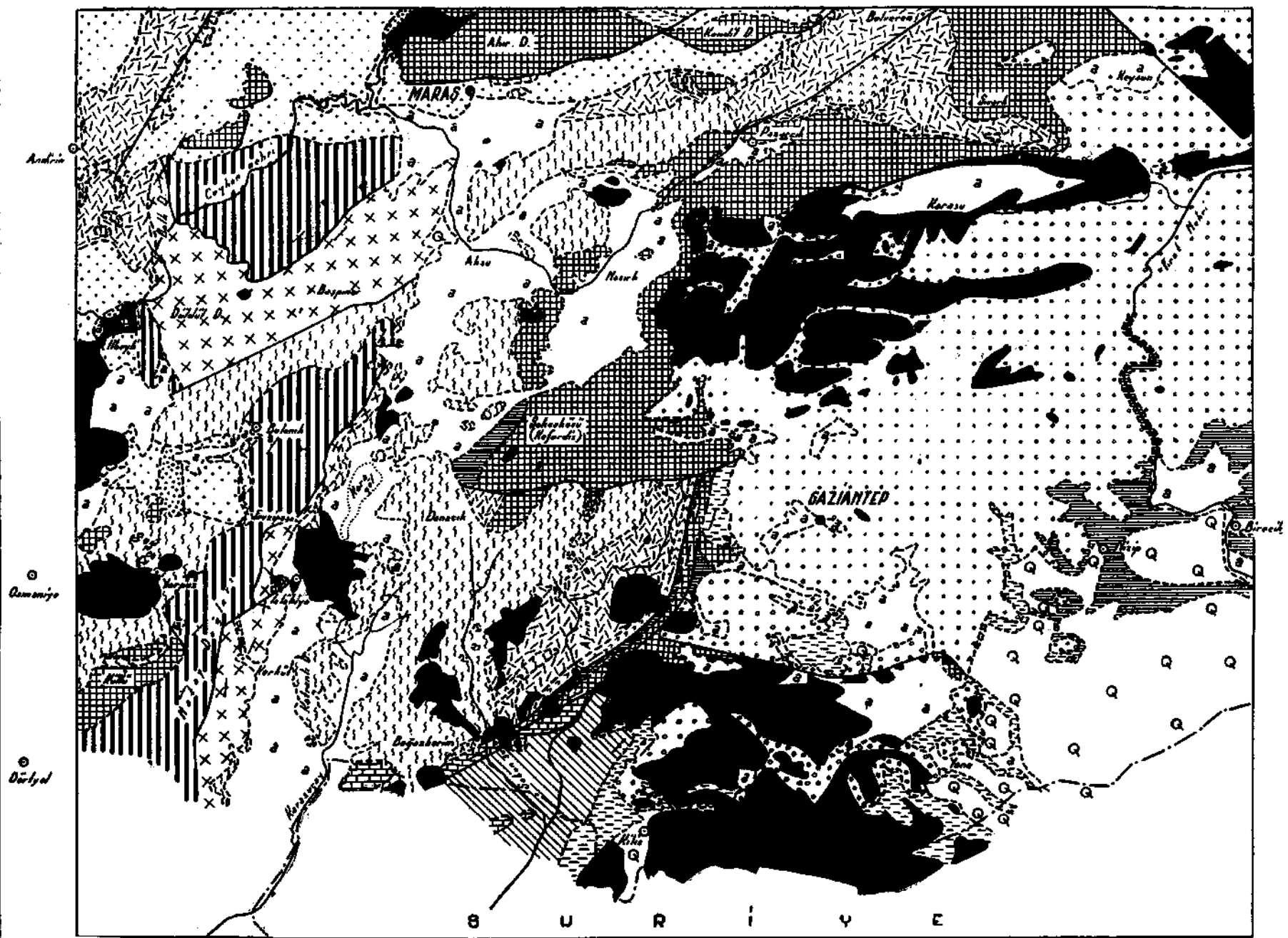
La différence entre les terrains affleurant dans la zone de l'Anti - Taurus et ceux qui sont visibles dans la plaine de Gaziantep se manifeste pour tous les étages sauf pour le Lutétien moyen. Les roches et l'ensemble de la faune ne sont pas les mêmes dans les deux parties de ma région (à part quelques espèces). Mais, comme les terrains antérieurs au Crétacé supérieur n'affleu-

MARAS_GAZIANTEP BÖLGESİ JEOLJİK HARTASI || CARTE GÉOLOGIQUE DE LA RÉGION DE MARAS_GAZIANTEP

M. 0 4 8 12 16 20 Km.

Dr. V. Stchepinsky

1:50,000



İ S A R E T L E R - L É G E N D E

Alüvyonlar	•••••	Ust. Eosen ve Miyosen	•••••	Kampaniya	AAA
Altayın	•••••	Lecine Tsp. - Oligosen	•••••	Campaniya	•••••
Kuvaterner	Q	Lilasyon	•••••	Ust. Danenim	•••••
Quaternaire	Q	Lutetion	•••••	Danenim sup.	•••••
Özellik	•••••	Palayosen ve Alt. Lutetion	•••••	Turonian - Alt. Danenim	•••••
Basalt	•••••	Palayosen - Lutetion inf.	•••••	Kronian - Danenim inf.	•••••
Orta Miyosen: a) Şiş, b) kalın kiremit (Aralı, Tarsus)	•••••	Sarpatiya	•••••	Ust. Fins (s. Alt. Fins?)	•••••
Miyosen mayon (Aralı - Tarsus) a) Şiş, b) base calcareo	•••••	Sarpatiya	•••••	Fins sup. (s. Fins inf?)	•••••
Alt. ve orta Miyosen (Dünye platformu)	•••••	Neostrobilion	•••••	Silurian - Devonian (s. Karbonifer?)	•••••
Miyosen inf. ve mayon (platformu ayran)	•••••	Neostrobilion	•••••	Silurian - Devonian (s. Karbonifer?)	•••••

rent pas dans la zone du plateau, on ne possède aucun renseignement sur la nature du Paléozoïque et du Mésozoïque qui existent certainement au - dessous terrains créacé et tertiaires du SE de ma région., Comme je l'indiquerai plus basses roches anciens doivent sans changement de faciès sous le plateau et se rattacher aux affleurements, visibles bien plus à l'Est et analogues à ceux des Hatay (Nur) dağları,

Pour des raisons d'ordre technique, afin d'éviter la répétition des noms de fossiles dans les textes turcs et français, les listes paléontologiques sont rédigées sous forme d'une annexe. Tous les fossiles ont été étudiés par moi - même et sont conservés au Service Paléontologique de notre Institut.

Silurien - Dévonien - Le Paléozoïque ancien n'affleurant que dans les Hatay dağları et leur prolongement septentrional (Düldül d. situé au SW de Maraş) se compose des roches suivantes: grès jaunes, quartzites rougeâtres, schistes gris lustrés et calcaire marmorisé gris. Le temps m'a manqué sur le terrain pour les délimiter par étages. D'ailleurs, les diverses roches indiquées ci - dessus alternent et les fossiles doivent y être très rares. Je n'ai pas eu la chance d'en trouver un seul, mais d'autres géologues avaient rencontré dans la région d'İslahiye - Bulanık (chef - lieu de la kaza de Bahçe) les fossiles suivants:

Silurien inf. *Acaste* sp.

Fraena — *Bilobiles* sp.

Dévonien sup. *Spirifer Verneuili* Murch.

Enfin, de par sa constitution lithologique (quartzites surtout), cette, série correspond bien au Paléozoïque antépermocarbonifère et se trouve recouverte en discordance très accusée par des terrains postérieurs.

Trias— L'épaisse formation de calcaire gris sombre ou noir, parfois schisteux, qui affleure dans les deux zones paléozoïques précitées (Anti - Taurus) forme un fer à cheval à l'Ouest, au Sud et à l'Est du Düldül dağı (région de Maraş) et une très longue bande sur le flanc oriental des Hatay dağları (région d'İslahiye). Elle appartient au Trias supérieur, d'après les fossiles que j'ai trouvés au cours de ma mission, surtout près de Başpınar, à l'Est du Düldül dağı (voir l'annexe) et par comparaison avec le Trias supérieur, exactement pareil, affleurant à 500 km. à l'Est des Hatay dağları, le long de la frontière syrienne entre Cizre et Oramar (coin SE de la Turquie). D'après M. J. H. Maxson (rapport inédit avec une carte géologique, 1937), cette puissante formation nommée par lui "Tanintanin Formation,, du nom des montagnes situées à 60 km. au NE de Cizre, repose, à part des lambeaux du Trias inf. et du Carbonifère infér., sur des quartzites paléozoïques et se trouve recouverte directement par du Crétacé supérieur, ce qui est précisément le cas de mon Trias. Le Dr. P. Arni qui s'était occupé de la détermination des échantillons de cette formation avait fixé son âge comme triasique (Trias supérieur) d'après les fossiles tels que:

Halobia aff. *halorica*

et par comparaison de faciès avec les Alpes Orientales. Ajoutons enfin que dans les deux cas cette formation a donné des indices d'Hydrocarbures.

Dans la région de M. Maxson apparaît aussi, sporadiquement, la "Goyan Formation,, composée de calcaire et schistes gris ou bruns, rapportée par le Dr. P. Arni au Trias inférieur d'après:

Pseudomonotis Clarai EMMERICH

Je ne peux pas affirmer que le Trias inférieur n'existe pas dans ma zone triasique, mais c'est avec le Trias supérieur de M. Maxson que l'identité est parfaite. Les échantillons des

roches, sont exactement les mêmes avec ce détail qu'elles sont souvent remplies des mêmes débris de coquilles dans les deux cas.

Turonien — Sénonien inférieur — Une grande lacune stratigraphique sépare le Trias des calcaires gris durs et hétérogènes qui affleurent à 20 km. au NE de Kilis et se prolongent en Syrie à l'Est du Karasu çayı. Ils sont riches en *Ostrea* d'âge Turonien - Sénonien inférieur (voir l'annexe), et se placent en contact avec le bord du plateau syrien. Ces calcaires n'existent nulle part ailleurs dans ma région. Dans la zone indiquée ils sont recouverts par des calcaires marneux; campaniens.

Sénonien supérieur — A l'Est des calcaires précités, l'Afrin suyu et le Sabun suyu traversent une large dépression formée de calcaires très marneux lités clairs alternant avec des marnes gris-clair. Je n'y ai pas rencontré, de fossiles, mais, d'après un examen micropaléontologique effectué par le Dr. Tromp, il s'agit du Sénonien, supérieur à:

Globigerina (abondante)[^]
Globotruncana (commune)
Gümbelina (commune)

Cette formation qui appartient au plateau syrien se poursuit au Sud au delà de la frontière. A l'Est, près de Kilis, elle est recouverte en transgression par des marnes crayeuses blanches de l'Eocène sup. - Oligocène inférieur.

Campanien — Les calcaires marneux lités blancs qui forment une très longue et étroite bande dans le bassin de l'Afrin suyu et s'étendent depuis les montagnes de Bogazkerim situé près de la frontière syrienne au SE jusqu'à la limite Nord du bassin de l'Afrin suyu sont souvent asphaltiques. J'y ai trouvé (voir l'annexe) près de Bogazkerim *Inoceramus balticus* (fossile surtout campanien). D'autre part, ils se placent entre le Sénonien inférieur et le Maestrichtien, tous les deux fossilifères. Enfin, le Dr. Tromp y a constaté une microfaune du Campanien inférieur.

Des lambeaux de ce calcaire campanien se rencontrent aussi sur le versant Ouest de la vallée de l'Afrin suyu où ils sont également asphaltiques.

Maestrichtien — La formation sénonienne la plus puissante est représentée par du flysch gris-vertâtre riche en bancs de calcaire multicolores (rouge foncé, gris blanc, brun etc...). Très riche (en *Hippurites* et *Lapeirousia* (voir l'annexe) elle appartient au Maestrichtien qui contient, ce qui est intéressant à noter, les Rudistes turcs de Hekimhan (H. Douvillé) et ceux de la Syrie (H. Vautrin). Un autre trait caractéristique de cette formation est le fait qu'elle est intimement mélangée avec de la serpentine partout où elle existe (lambeaux des deux roches mêlés, léger métamorphisme de contact).

Les affleurements maestrichtiens existent: 1° dans la vallée supérieure de l'Afrin suyu (entre les deux affleurements campaniens des bords de cette vallée); 2° entre Pazarçik et Besni; 3° à l'Est de Maraş; à 28 km. à l'Est de Maraş, près du village de Nasırlı, on trouve une très riche faune de Rudistes maestrichtiens, parmi lesquels deux espèces d'*Hippurites* d'âge campanien: s'agit-il d'une répartition plus large de ces *Hippurites* ou de l'attribution de la base du flysch au Campanien sup.? ; 4° entre Danacık et Sakçagözü (Keferdıs).

A l'Est et au Sud d'Andirın (coin NW de ma carte) s'étend un très grand affleurement de calcaire dur surtout blanc, mais parfois gris. Très pauvre en fossiles, il m'a fourni cependant des débris de *Lapeirousia Jouanneti* (Maestrichtien). Entouré généralement de flysch vindobonien transgressif il repose, au SE, sur le Trias supérieur du Balk dađı (région du Döldöl dađı). La serpentine apparaît dans une longue fracture qui recoupe ce calcaire et dans la partie Sud de ce dernier.

Paléocène — Lutétien inférieur — Il s'agit d'une formation marneuse blanche ou jaunâtre située au - dessous des calcaires durs du Lutétien moyen. Elle n'existe que dans la région appartenant au plateau syrien. Je n'y ai pas rencontré de fossiles. D'après l'étude micropaléontologique quantitative du Dr. Tromp, il s'agit du Paléocène et de la partie inférieure du Lutétien. En certains points de ma région la macrofaune (Eocène sup. - Oligocène ou Miocène) ne m'a pas permis d'accepter cette attribution. Je peux dire que la formation marneuse tertiaire antérieure au Lutétien moyen est caractérisée par l'absence de macrofossiles (en ce qui concerne ma région).

Lutétien moyen — Ce précieux niveau stratigraphique, identique, dans l'Anti - Taurus et dans la zone du plateau syrien, est représenté par un calcaire gris ou blanc, dur, toujours très riche en grandes Nummulites, Alvéolines, en partie déterminées par M. Suat Erk (voir l'annexe). J'y ai trouvé aussi *Orbilolites complanatus* LMK. Les moules de Mollusques sont pratiquement absents. Puisamment développé à la limite de l'Anti - Taurus et du plateau syrien, c'est-à-dire à l'Ouest de Gaziantep, il se poursuit dans la région de Pazarcık et tourne ensuite vers l'Est et remonte vers le Nord entre Suvarlı et Keysun (de la kaza de Besni). Coupé par des failles au Sud, il est généralement recouvert par du Miocène transgressif ou par des basaltes assez récents dans la zone bordière du plateau syrien entre Gaziantep et Besni.

D'autres affleurements existent dans la région de Maraş (l'Ahır dağı, quelques lambeaux entre Marag et Andirin situé à l'Ouest, un lambeau affleurant à İlbeyli, au bord du Ceyhan nehri à sa sortie des montagnes du Döğdül).

Sur le flanc Ouest des Hatay dağları, entre İslâhiye et Osmaniye, le grand affleurement de serpentine contient des lambeaux de calcaire gris partiellement marmorisé. Mes échantillons de ce calcaire ne contiennent ni macrofaune, ni microfaune, mais le Prof. Frech y a trouvé des Nummulites et le rapporte à l'Eocène.

Enfin, un peu plus au Sud, à peu près dans l'axe des Hatay dağları (Kaza de Dörtöyl, village de Küllü) affleure, entre le Paléozoïque ancien à l'Est et la serpentine à l'Ouest Un calcaire gris très peu consistant contenant une microfaune déterminée par le Dr. Tromp (méthode quantitative) comme appartenant soit à l'Eocène inférieur, soit au Crétacé antésénien.

Eocène supérieur — Oligocène — Il s'agit d'une nouvelle série marneuse postérieure au calcaire du Lutétien moyen. Parfois jaunâtres ces marnes sont souvent crayeuses et blanches (au NW et à l'Ouest de Kilis et au Sud de Gaziantep).

Mes fossiles provenant de cette formation sont surtout oligocènes (Oligocène inférieur Italien de Rovereto et de Sacco), mais j'y ai aussi trouvé *Ficula Mayer - Eymari* BLANCKENHORN du "Mokattam supérieur", (voir l'annexe). Le faciès est franchement marin avec Mollusques divers, quelques Polypiers isolés (*Trochoemilinae*) et Echinides. L'étude micropaléontologique du Dr. Tromp indique l'Eocène supérieur (souvent le sommet de l'Eocène supérieur). Il s'agit donc d'une formation qui englobe l'Eocène supérieur et l'Oligocène inférieur. Il affleure, à une certaine distance, autour de Gaziantep et près de la frontière syrienne dans la région de Kilis - Yona. Son recouvrement est formé par du Miocène.

Miocène moyen de l'Anti - Taurus — Le Miocène de l'Anti - Taurus diffère nettement de celui du plateau syrien. C'est une formation marno - gréseuse grise, un peu lignitifère à l'Est de Maraş, très riche en grands *Ostrea crasissima* et *O. gingenşis* (pas d'autres fossiles) avec, à la base, des calcaires congglomératiques gris - brun riches en *Peclen et Heliastreaea* (voir l'annexe). L'ensemble rappelle le faciès "flysch,..". Ces terrains sont nettement en transgression sur une surface plissée et érodée.

Miocène inférieur du plateau syrien — Le Miocène recouvre la majeure partie de la zone

Est appartenant au plateau syrien. Je n'ai pas eu le temps de tracer la limite entre le Miocène inférieur et le Miocène moyen: Le Miocène inférieur, transgressif sur l'Eocène et l'Oligocène, est surtout marneux (marnes dures jaunâtres). Il contient des *Pectinidae*, des *Veneridae* des *Gastéropodes*, des *Oursins* et des *Heliastrea* (voir l'annexe). On y trouve des intercalations conglomératiques.

Miocène moyen du plateau syrien — Le Miocène moyen est représenté par des calcaires durs hétérogènes rougeâtres, jaunâtres, grisâtres, blancs, souvent conglomératiques ou caverneux. Il est caractérisé par une riche faune (voir l'annexe) qui se rapporte plutôt à l'Helvétien qu'au Tortonien. La transgression du Miocène moyen dépasse celle du Miocène inférieur en recouvrant directement le Lutétien moyen entré Pazarcık et Gaziantep et dans la partie Nord de ma région (kaza de Besni). Les régions couvertes de calcaires miocènes sont généralement sans eau et ne sont pas cultivées.

Formations quaternaires — Les dépôts continentaux qui se rapportent au Quaternaire recouvrent les plaines tertiaires marneuses à la frontière syrienne entre Kilis, et l'Euphrate. Ce sont des argiles brun - rougeâtre avec cailloutis et croûtes calcaires.

Dépôts actuels — Les alluvions sont étendues dans les grandes dépressions (voir l'annexe).

Roches éruptives — Toutes les roches éruptives visibles dans ma région sont basiques et se divisent en deux groupes: Serpentes et Basaltes.

Serpentes — Ces roches contenant de la chromite n'existent que dans la région de l'Anti - Taurus où elles occupent de très grandes étendues. La roche primitive visible, par exemple, à Danacık situé à 23 km. au NE d'İslâhiye est un gabbro à olivine, d'après les déterminations du Dr. Kleinsorge. En ce qui concerne l'âge de leur formation on peut se baser sur le fait que presque partout les serpentes sont mélangées avec des lambeaux du Maestrichtien ou inversement. Les terrains maestrichtiens sont légèrement métamorphisés, mais, d'autre part, les grès qui entrent dans leur composition sont riches en grains de serpentes. L'âge des serpentes serait donc maestrichtien. Le contact des serpentes avec les autres terrains est marqué généralement par des failles récentes.

Les serpentes qui affleurent largement sur le flanc occidental des Hatay daglari (= Nur dađları) entre Osmaniye et Bulanık (Bahçe) contiennent des grands lambeaux de calcaire marmorisé lutétien (d'après le Prof. Frech). Elles seraient donc plus jeunes.

Basaltes — Les basaltes (basalte à olivine, dolérite à augite et olivine, d'après le Dr. Kleinsorge) sont très répandus dans toute ma région. Ils recouvrent les formations y compris les serpentes. Leurs coulées sont visibles aussi bien sur les montagnes que dans les vallées. Elles sont en relation avec des failles quaternaires qui recoupent les formations miocènes (surtout dans la région Est). On peut donc fixer leur âge comme pliocène ou quaternaire.

III. TECTONIQUE.

Je n'ai nullement l'intention de présenter ici une étude tectonique détaillée de ma région. Mon but est de préciser la position de la limite qui sépare les chaînes extérieures de l'Anti - Taurus et le plateau syrien et d'exposer l'allure tectonique générale.

J'appelle l'Anti - Taurus la zone des plis d'importance secondaire qui se trouvent au SE grand Taurus. La limite de cette zone avec le plateau syrien ne passe pas par le "graben", d'İslâhiye comme on l'admet parfois. La limite en question est, en réalité, une ligne brisée qui traverse la frontière syrienne à 25 km. à l'Ouest de Kilis et se dirige en courbe vers le NNE en passant à 16 km. à l'Ouest de Gaziantep (flanc Est de la vallée de l'Afrin deresi). A 5 km. plus au Nord elle tourne brusquement vers l'Ouest en suivant une très grande faille trans-

versale orientée Est - Ouest et située au Sud de la chaussée de Gaziantep à Fevzipaşa. Près du bord oriental du "graben,, , entre Sakçağözü (Keferdiz) et Danacık, elle reprend sa direction NNE et passe par le flanc oriental de la vallée de l'Aksu jusqu'à Pazarak. De là elle tourne vers l'Est jusqu'au Sud de Suvarlı (Sivarlı) où se trouve un bombement du Maestrichtien. avec de la serpentine (faciès de l'Anti - Taurus). Enfin, à l'Ouest de Suvarlı elle se dirige vers le Nord.

Je dois maintenant expliquer les raisons qui m'ont permis de fixer ce tracé de la limite. Tout d'abord, la ligne en question sépare exactement les terrains à faciès de l'Anti - Taurus de ceux du plateau syrien. Ensuite, au point de vue tectonique, elle sépare aussi les derniers plis situés à l'Ouest et les couches subhorizontales ou faiblement ondulées ou inclinées, "qui s'étendent à l'Est.

Dans la zone de l'Anti - Taurus les plis sont en général renversés vers le SE ou l'ESE. En effet, dans la région de Maraş (l'Ahır dağı) et entre cette ville et Andirin à l'Ouest, des grands paquets du Lutétien sont charriés vers le SE et limités de ce côté par un flanc abrupt au - dessus du flysch miocène. Les pendages des deux noyaux du Paléozoïques ancien sont exclusivement NW ou WNW. Enfin, le long de la partie Sud la limite des deux zones (région de Gaziantep - Kilis, l'Afrin suyu) les trois termes successifs du Crétacé supérieur à faciès de l'Anti - Taurus plongent vers le NW ou WNW. Depuis la frontière syrienne jusqu'à la grande faille transversale indiquée plus haut, ces derniers terrains plissés de l'Anti - Taurus sont strictement limités par une faille longitudinale très nette, à l'Est de laquelle les couches sénoniennes (faciès syrien) et nummulitiques plongent doucement vers l'Est ou le SE. Ce sont les plis de la région de l'Afrin suyu (dernières ondulations extérieures de l'Anti - Taurus) renversés vers le SE qui ont heurté et soulevé le bord du plateau syrien.

Quels sont les traits tectoniques généraux de ma région? Je viens de dire que la zone de l'Anti - Taurus est caractérisée par des plis ou lambeaux renversés vers le SE. Notons le pli sénonien d'Andirin (SSW - NNE), les lambeaux lutétiens de Maraş (WSW - ENE), l'Ahır dağı - Kandil dağı (Lutétien), l'anticlinal paléozoïque - triasique du Döldüldağı (SW - NE), l'anticlinal également paléozoïque - triasique des Hatay (Nur) dağları (SSW - NNE), les plis crétacés de l'Afrin suyu, le bombement de Suvarlı. Il est à remarquer que tous ces plis, sans exception, contiennent de la serpentine.

Les zones de l'Anti - Taurus et du plateau syrien sont fortement fracturées. Les failles affectent tous les terrains jusqu'aux basaltes quaternaires inclus. Les fractures quaternaires ont donné passage aux laves basaltiques comme on peut l'observer, par exemple, au Sud de Gaziantep où une longue faille Est - Ouest est à l'origine des grandes nappes basaltiques s'étendant très loin au Sud vers la frontière syrienne. Les failles qui limitent les intrusions de serpentine sont plus anciennes.

Les fractures sont orientées suivant les trois directions: SW - NE, SSW - NNE et Est - Ouest. Quelques - unes sont dirigées NW - SE.

Une très forte discordance sépare le Paléozoïque et le Trias. Sur les flancs des deux anticlinaux paléozoïques les pendages du Paléozoïque et du Trias sont toujours opposés sauf au SW du Duldül d. où ils sont orthogonaux. A quelques kilomètres à l'Ouest de Kerküt (situé au Sud d'İslâhiye) un ravin longitudinal profond permet d'observer le contact "Paléozoïque - Trias,,: c'est une faille verticale visible entre 1500 m. et 500 m. d'altitude, séparant le Trias à pendage ESE du Paléozoïque à pendage WNW.

Enfin, il existe le "graben,, d'İslâhiye couvert de serpentines et de basaltes.

IV. CONCLUSIONS.

Résumons en quelques traits l'histoire géologique de la région de Maraş - Gaziantep. Les terrains sédimentaires de l'Anti-Taurus commencent par des quartzites, schistes et calcaires d'âge Silurien inférieur - Dévonien supérieur et, peut être, aussi Carbonifère inférieur. Après cette période marine le Permien semble manquer. Le Trias calcaire à faciès alpin est transgressif et discordant sur le Paléozoïque ancien. Une très forte discordance sépare ces deux formations. Le Jurassique et le Crétacé inférieur manquent totalement. Une nouvelle transgression commence avec le Turonien - Sénonien inférieur représenté par des calcaires conglomératiques à *Ostrea*. Lors du Sénonien supérieur la transgression s'étend d'avantage, mais le faciès reste toujours peu profond (les Ammonites font défaut). Le Campanien contient des Bivalves comme *Inoceramus*. Au Maestrichtien les profondeurs diminuent: le faciès devient gréseux et récifal (grande quantité de Rudistes). C'est à cette époque qu'apparaissent les grandes intrusions basiques transformées en serpentine. Le Sénonien est légèrement métamorphisé, mais les eaux maestrichtiennes attaquent déjà ces massifs et leurs sédiments s'enrichissent en grains de serpentine.

Les terrains que je viens de citer n'affleurent nulle part dans la zone du plateau syrien. Je suis persuadé que le Paléozoïque et le Trias continuent en profondeur sous le plateau syrien, mais le Sénonien supérieur qui affleure à l'Ouest de Kilis (confluent de l'Afrin suyu et du Sabun suyu) diffère par son faciès: ce sont des calcaires marneux alternant avec des marnes, le tout riche seulement en Foraminifères et plongeant vers le SE.

Les terrains tertiaires sont représentés dans la zone de l'Anti - Taurus seulement par les calcaires à Nummulites du Lutetien moyen transgressif néritique avec quelques traces de l'Oligocène marin (au Nord de l'Ahır dağı près Maraş et à l'Est d'Andirin) et par des marnes et grès vindoboniens transgressifs avec du calcaire conglomératique à la base qui est riches en *Pecten* et *Heliostroea*. Les marnes et grès contiennent en grande quantité *Ostrea crassissima* et, *O. gingensis*, ce qui caractérise bien le faciès transgressif peu profond. Les serpentines affleurant sur le flanc Ouest des Hatay (Nur) dağları dans la région de Yarpuz (Cebelibereket) sont mélangées avec des calcaires éocènes et sont donc probablement plus jeunes que les autres.

Dans la zone du plateau syrien le Tertiaire marin est représenté par tous ses termes jusqu'au Vindobonien inclus. Sauf le Lutetien moyen, il est entièrement différent de celui de l'Anti - Taurus et commence par des marnes blanc - jaune du Paléocène - Lutetien inférieur (sans macrofossiles, mais riches en Foraminifères). Le calcaire dur à grandes *Nummulites Alveolina* etc... du Lutetien moyen néritique, pareil à celui; de l'Anti - Taurus, est recouvert par une nouvelle série marneuse blanchâtre qui représente l'Eocène supérieur et l'Oligocène transgressifs (Mollusques, Foraminifères). Enfin, le Miocène inférieur marno - calcaire jaunâtre marque une dernière transgression en recouvrant tous les termes du Nummulitique. Sa lithologie dépend des terrains qu'il recouvre. Il est riche en Bivalves, Gastéropodes, Echinides et Polypiers. Les derniers dépôts marins sont représentés par des calcaires cavernaux multicolores du Vindobonien (surtout inférieur) très riche en Mollusques. Le Tertiaire du plateau syrien est très faiblement ondulé.

Les fractures quaternaires ont livré passage à des grandes coulées basaltiques.

Quant au climat, les Rudistes sénoniens de la Mésogée (saris Bélemnites de la province nordique) ainsi que les Nummulites indiquent les eaux tropicales.

EK — Dr. Stchepinsky tarafindan tayin edilen fosiller.

ANNEXE — Fossiles déterminés par le Dr. V. Stchepinsky

Trias supérieur (Anti-Taurus)

Naticopsis (Dicosmos) applanatus KUTASSY — Carnien sup.

Neritopsis sp. — Trias — Actuel

débris d'Ostracodes

Coprolithe

Turonien - Sénonien inférieur (Anti-Taurus)

Ostrea semiplana J. DE C. SOWERBY — Turonien - Danien

Ostrea Boucheroni COQUAND — Turonien — Campanien

Ostrea sp.

Campanien (Anti-Taurus)

Inoceramus balticus BÖHM — Campanien — Maestrichtien

Lucina sp. ou *Astarte* sp.

Tellina sp.

Hippurites vesiculosus WOODWARD — Campanien

H. inaequicostatus MUNSTER — Campanien

Maestrichtien (Anti Taurus)

Hippuriles (Pironaea) polystylus PIRONA — Maestrichtien

H. (Pironaea) syriacus, VAUTRIN — Maestrichtien

Durania -sp. — Cénomaniens sup. — Sénonien

Lapeirousia Jouanneti DES MOULINS — Maestrichtien

Lapeirousia syriaca VAUTRIN — Maestrichtien

Ampullina sp.

Heliastrea (Orbicella) sp.

Orbitoides média d'ARCHIAC — (Campanien) -- Maestrichtien

Paléocène - Lutétien inférieur (plateau syrien)

Sans macrofossiles. Microfaune étudiée par le Dr. Tromp (pas de Nummulites).

Lutétien moyen (les deux régions)

Nummulites gizehensis FORSKAL — Lutétien

diverses *Nummulites*

Alveolina oblonga d'ORBIGNY — Cuisien — Lutétien

Orbitolites complanatus LAMARCK — Lutétien

Discocyclina sp.

Assilina sp.

moules de Mollusques (exceptionnellement)

Eocène sup. - Oligocène (plateau syrien)

Ficula Mayer - Eymari BLANCKENHORN — Eocène sup.

Thracia Canavarii ROVERETO — Oligocène inf.

Thr. Bellardii PICTET var. *longoraeilis* SACCO - Oligocène
Panopaea oligofaujasi SACCO — Oligocène
Tapes »p.
Chlamys (Aequipecten) cf. *deletus* MICHELOTTI — Oligocène
Chlamys sp.
Lima (Acesta) sp.
Voluta (sp. nov. ?)
Hipponyx du gr. de l'H. *bistriatus* GRATELOUP (sp. nov. ?)
Xenophora (Tugurium) cf. *oligostriata* SACCO — Oligocène
Cerithium ornatum FUCHS var. *apenninensis* SACCO — Oligocène
Semicassis sp.
Dentalium cf. *apenninicum* ROVERETO — Oligocène inf.
Nautilus sp.
Opissaster (Ditremaster) sp.
Schizaster sp.
Trochomilia sp.
Flabellum sp.
Terebratula (Liothyryna) oligovitrea SACCO — Oligocène
 Microfaune étudiée par le Dr. Tromp

Oligocène (Anti Taurus)

Chlamys sp.
Lepidocyclina déterminations de M. Suat Erk
Heterostegina » »
Archeolithothamnium ? » »
Nummulites sp.

Miocène moyen (flysch de l'Anti Taurus)

a) calcaire de base:

Chlamys multistriata POLI — Burdigalien — Actuel
CM. lalissima BROCCHI var *nodosiformis* de SERRES - Burdigalien - Tortonien
CM. Tournali de SERRES — Aquitaniens — Tortonien
Amussiopecten cf. *burdigalensis* LAMARCK — Aquitaniens — Vindobonien
Flabellipecten incrassatus PARTSCH in HÖRNES — Burdigalien — Sahélien
Pecten praebenedictus TOURNOUER — Miocène moyen
Heliastrea Reussiana MIL. EDW. et HAIME — Miocène inf. et surtout moyen
Clypeaster altus KLEIN — Vindobonien

b) Flysch:

Ostrea crassissima de LAMARCK — Burdigalien — Sahélien
Ost. gingensis SCHLOTTHEIM — Burdigalien — Sahélien

Miocène inférieur (plateau syrien)

Chlamys Northamptoni MICHELOTTI — Oligocène — Helvétien
CM. oblitaquensis SACCO — Aquitaniens
Oopecten rotundatus LAMARCK — Miocène inf. — (Helvétien)
Amussiopecten burdigalensis LAMARCK --- Aquitaniens --- Vindobonien
Thracia Dollfusi COSSM. et PEYROT — Aquitaniens — Burdigalien
Th. pubecens PULTENEY — Vindobonien — Actuel
Pholadomya Puschi GOLDFUSS — Oligocène — Helvétien

Ostrea Sacyi COSSM. et PEYROT — Burdigalien
Modiola sp.
Callista erycinoides LAMARCK — Aquitanien — Helvétien
Call. pedemontana AGASSIZ — Aquitanien — Astien
Cyrena sirena BRONGNIART — Eocène — Aquitanien
Melongena
Nautitellus burdigalensis MAYER — Burdigalien sp.

Scalaria (Acrilla) phoenix de BOURY — Aquitanien — Burdigalien
Pericosmus Agassizi SISMONDA — Burdigalien
Echinolampas hemisphaericus LAMARCK — Miocène inf. et moyen
Schizaster Lovisatoi COTTEAU — Aquitanien — Helvétien
Spatatagus sp.
Heliastrea Defrancei MIL. EDW. et HAIME — Vindobonien
Hel. Reussiana MIL. EDW. et HAIME — Miocène inf. et moyen
Heterostegina sp. (d'après Dr. Tromp)
Lepidocyclina (Eulepidina ?) sp. » »
Operculina sp. » »
Rotalia Viennoti » »

Miocène moyen (plateau syrien)

Balanus concavus BRONN — Oligocène — Actuel
Ostrea Virleti DESHAYES — Miocène — Pliocène
***Ost. gingensis* SCHLOTTHEIM — Burdigalien — Sahélien**
Meretrix pedemontana AGASSIZ — Aquitanien — Astien
Chlamys Tournali de SERRES — Aquitanien — Tortonien
Chl. scabrella LAMARCK, — Burdigalien — Calabrien
CM. cf. *Wolfi* HILBER — Vindobonien
CM. *varia* LINNÉ Burdigalien — Actuel
Flabellipecten Almerai DEPÉRET et ROMAN — Vindobonien
Pecten Dunkeri MAYER — Helvétien
Amusiopecten burdigalensis — Aquitanien — Vindobonien
***Amusium cristatum* BRONN var. *badense* Fontannes — Burdigalien — Tortonien**
Macra subtruncata DA COSTA — Helvétien — Actuel
Lucina Bellardiana MAYER -- Oligocène --- Quaternaire
Teredo cf. norvégica SPENGLER — Aquitanien — Actuel
Pectunculus sp.
Arca sp.
Dentalium sp.
Drillia sp.
Turritella gradata MENKE in HORDES — Burdigalien — Tortonien
T. (Protoma) cathedralis BRONGNIART - Oligocène — Tortonien
Conus sp.
Natica millepunctata LAMARCK — Aquitanien -- Actuel
Heliastrea Reussiana MIL. EDW. et HAIME — Miocène inf. et surtout moyen
Hel. Defrancei MIL. EDW. et HAIME — Vindobonien
Pontes sp.
Bryozoaires
Scutella sp.
Echinolampas hemisphaericus LAMARCK — Miocène inf. et moyen.
Soriles sp. — depuis le Miocène moyen (d'après Dr. Tromp)

Actuel (plateau syrien)

Unio crassus RETZIUS vâf. *balavus* MATON et RACKETT-Pliocène - Actuel
Melanopsis sp.