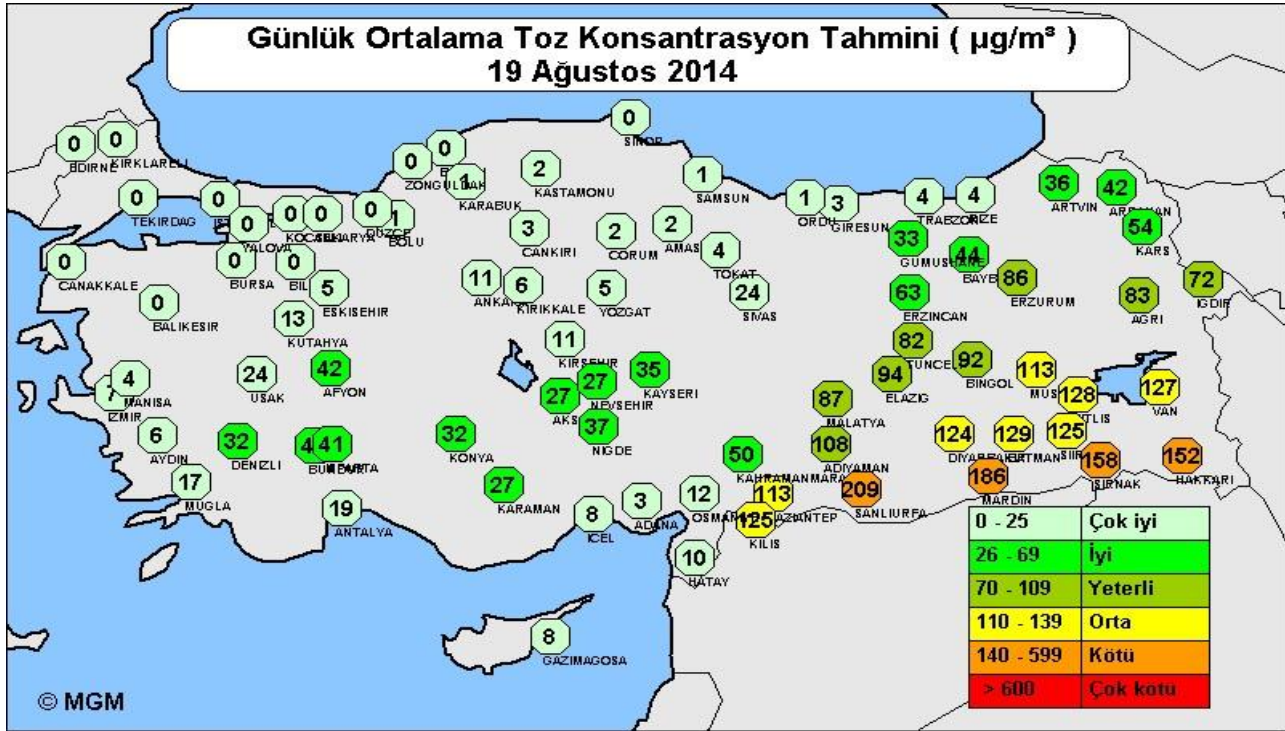


19 Ağustos 2014 tarihinde
Güney Doğu Anadolu Bölgesinde yaşanan
TOZ TAŞINIMI
olayının değerlendirilmesi



Cihan DÜNDAR, Çevre Yük. Mühendisi

Nezahat ÖZ, Meteoroloji Mühendisi

Kahraman OĞUZ, Meteoroloji Mühendisi

Eylül 2014, ANKARA



ARAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Atmosfer Modelleri Şube Müdürlüğü



19 Ağustos 2014 tarihinde Güney Doğu Anadolu Bölgesinde yaşanan TOZ TAŞINIMI olayının değerlendirmesi

19 Ağustos 2014 tarihinde Güney Doğu Anadolu Bölgesinde, Orta Doğu kaynaklı kaynaklı toz taşınımı yaşanmıştır.

Türkiye'nin Orta Doğu ve Afrika kaynaklı çöl tozlarından etkilendiği bilinmektedir. Ülkemize olan toz taşınımı genellikle İlkbahar, Sonbahar ve Yaz aylarında yaşanmaktadır. Suriye ve Irak sınırına yakın yerleşimlerimiz başta olmak üzere, Güneydoğu Anadolu Bölgesi toz taşınımından en fazla etkilenen bölgemizdir. Ayrıca, özellikle Akdeniz üzerinden taşınan sahra tozunun, Türkiye'nin büyük bölümü üzerinde etkisi olduğu görülebilmektedir.

19 Ağustos 2014 günü için yapılan toz taşınımı tahminlerinin tutarlılığı, hem uydu gözlemleri hem de Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yapılan Toz (PM10) ölçümlerince desteklenmektedir. 19 Ağustos 2014 tarihli PM10 ölçümleri incelendiğinde; Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yüksek Toz (PM10) konsantrasyonları görülmektedir. Benzer durum uydu gözlemlerinde de bulunmaktadır.

Yer kartı ve yüksek seviye haritalarında, Akdeniz'in doğusunda bir alçak basınç merkezinin bulunduğu ve özellikle Suriye, Irak ve Türkiye'nin doğu bölgelerinde kuvvetli rüzgarların bulunduğu görülmektedir. HYSPLIT Geri Yörünge Analizine göre, yaşanan toz olayının kaynağı, Akdeniz'in doğusu ve Suriye olarak bulunmuştur.

Toz olayının yaşandığı tarihin 1 gün öncesi (18 Ağustos 2014) üretilen model tahminlerine (D+1) göre; Genel Müdürlüğümüz bünyesinde çalıştırılan MGM/BSC-DREAM8b v1.0 modeli ile ECMWF-MACC modelinin daha tutarlı tahmin ürettiği görülmektedir.

MGM Günlük Tahmini

Tarih : 18.08.2014	Saat : 21:00	Uyarı No : 0294	Uyarı Kodu: Normal
Uyarı Yapan Merkez	Analiz ve Tahminler Şube Müdürlüğü		
Genel Başlık	Şanlıurfa ve Mardin çevrelerinde yoğun olmak üzere Güneydoğu Anadolu ile Doğu Anadolu'nun güney kesimlerinde toz taşınımı bekleniyor!		
Beklenen Hadise			
Hadisenin Şiddeti			
Beklendiği Yer	Son uydu verilerine ve yapılan meteorolojik değerlendirmelere göre; Güneydoğu kesimlerde esecek kuvvetli güneyli rüzgarlarla birlikte bu gece saatlerinden itibaren Şanlıurfa ve Mardin'de yoğun olmak üzere Güneydoğu Anadolu ile Doğu Anadolu'nun güney kesimlerinde toz taşınımı beklendiğinden meydana gelebilecek olumsuzluklara karşı (görüş mesafesinde azalma, ulaşımında aksamalar, hava kalitesinde düşme vb.) dikkatli ve tedbirli olunması gerekmektedir.		
Geçerlilik Periyodu	18.08.2014 21:00 19.08.2014 18:00		

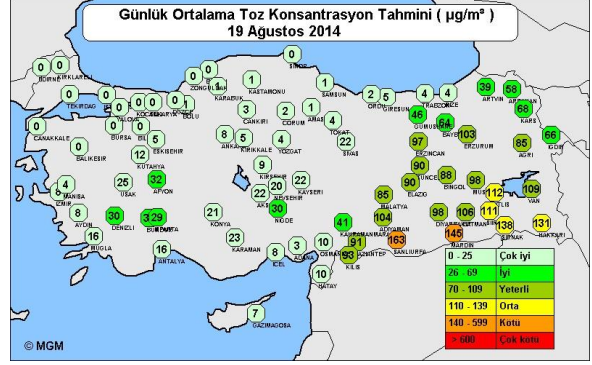
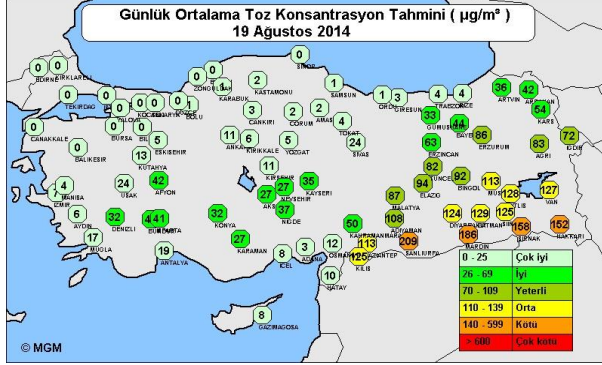
Çoklu Model Tahmin Ürünleri

Model

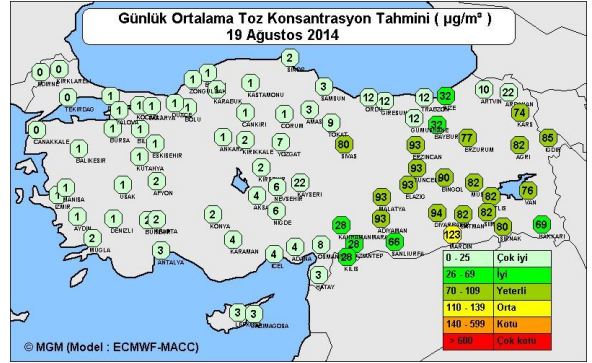
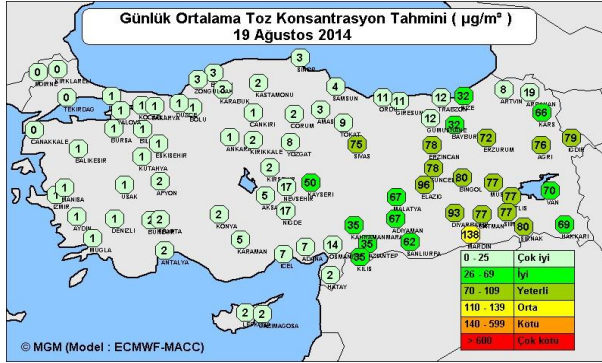
18.08.2014 tarihli D+1 tahmini

19.08.2014 tarihli D+0 tahmini

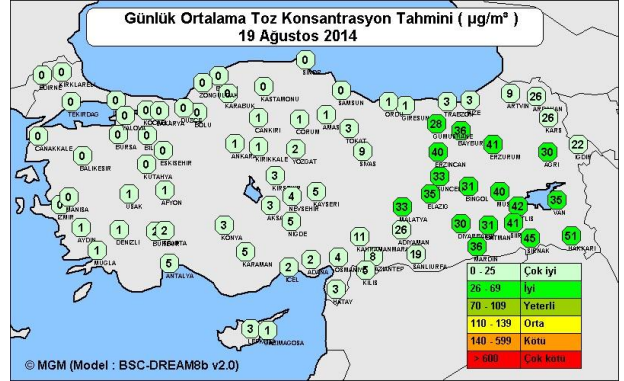
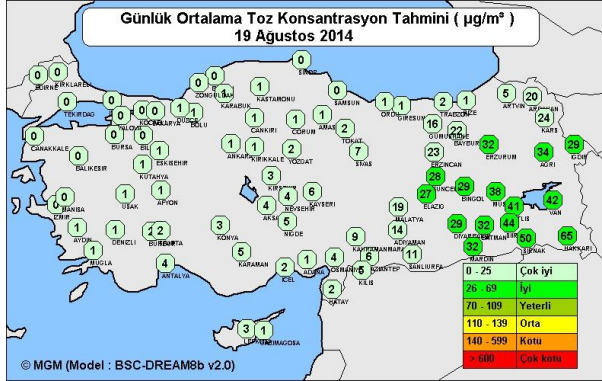
MGM/BSC-DREAM8b v1.0



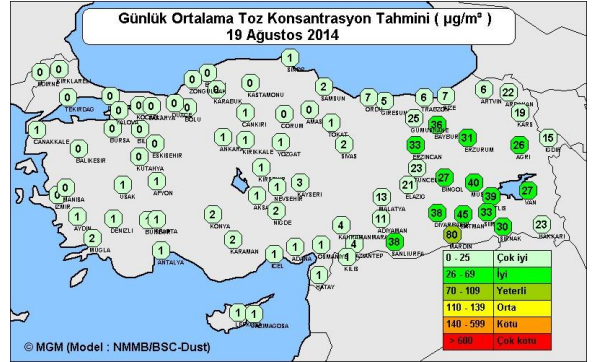
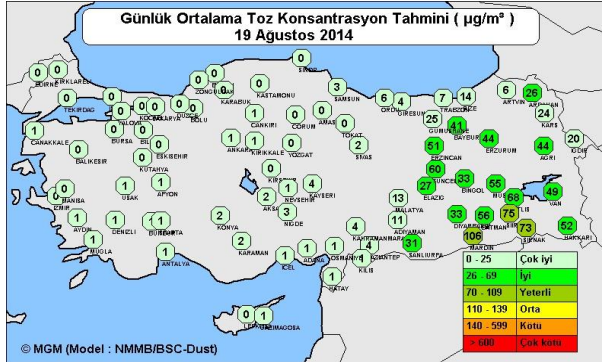
ECMWF- MACC



BSC-DREAM8b v2.0

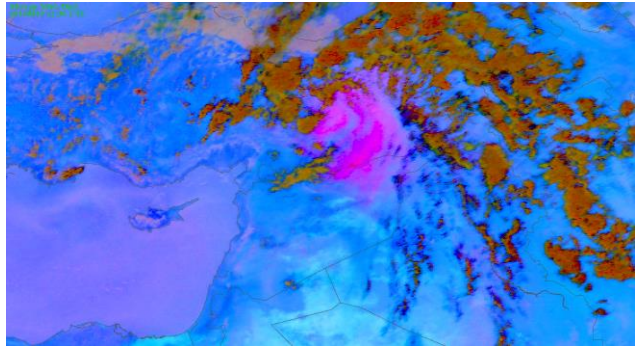
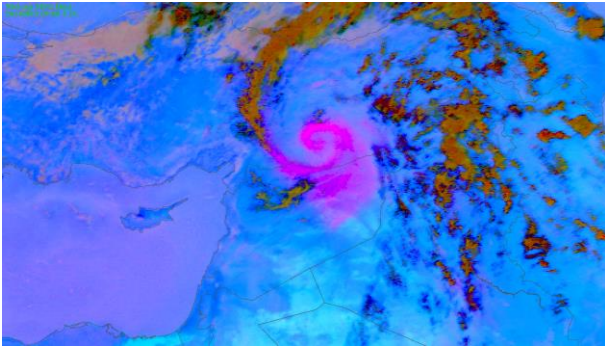
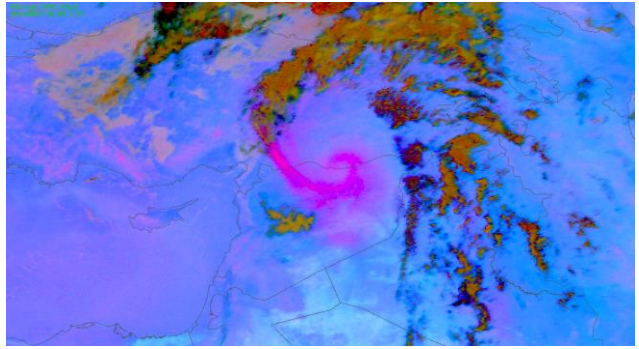
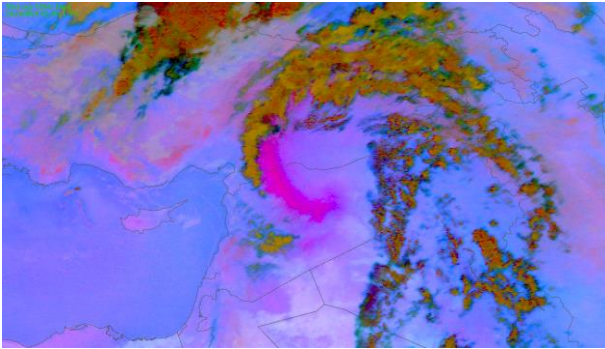
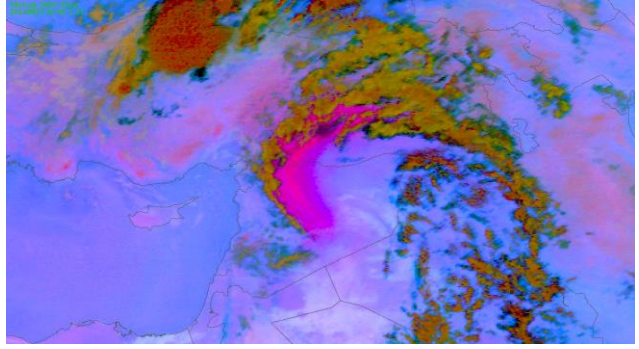
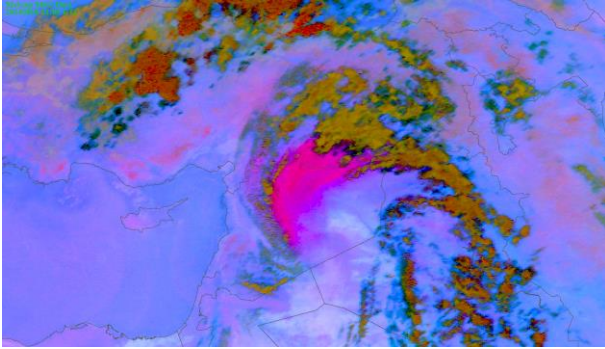
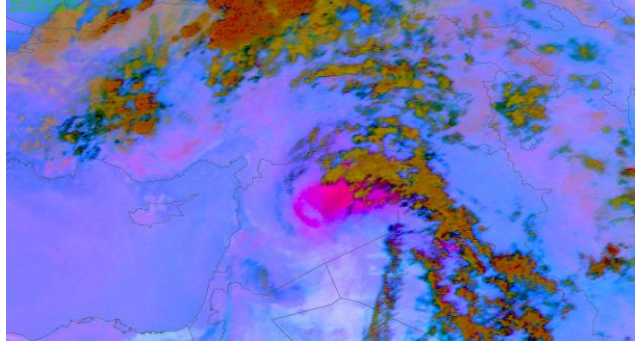
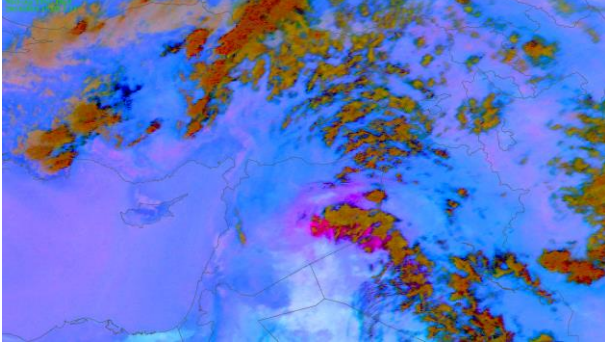


NMMB/BSC-Dust

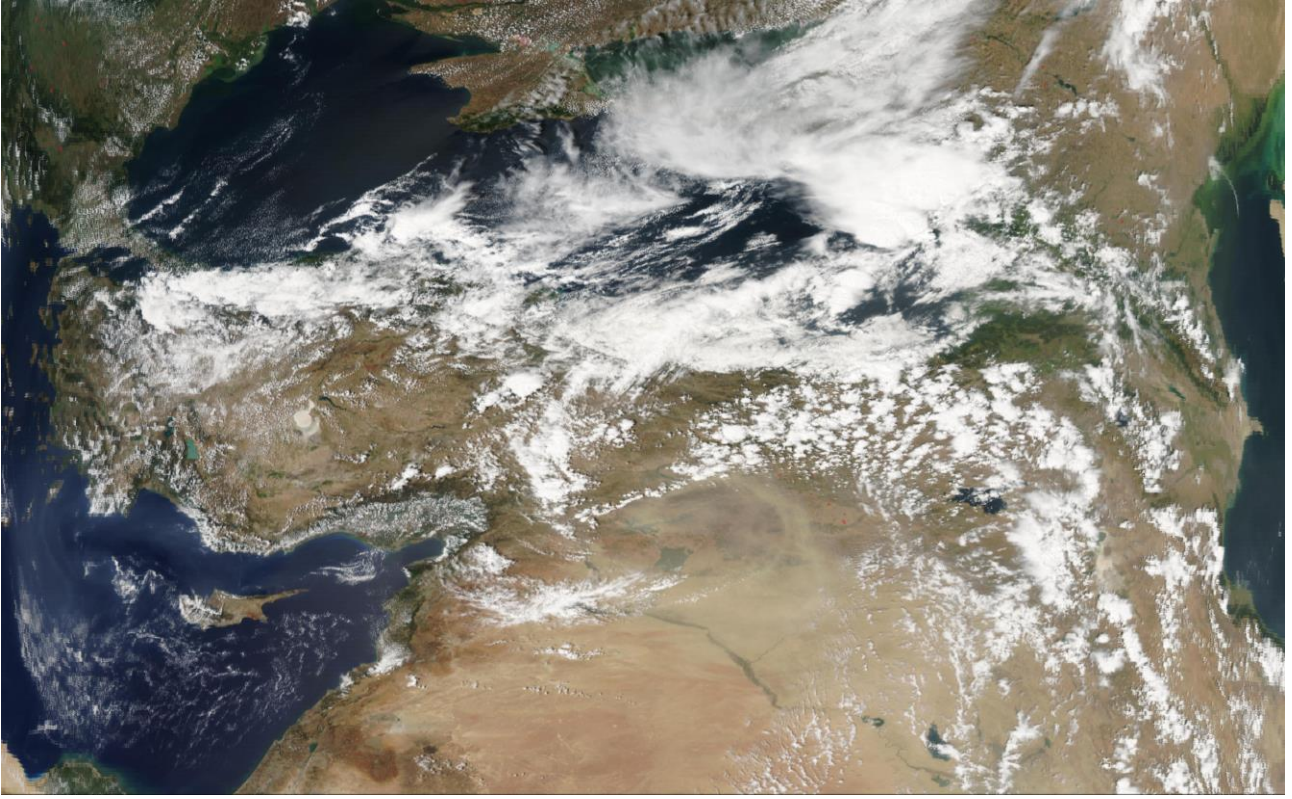


3'er saat (GMT) aralıklı
MSG Uydu Görüntüleri

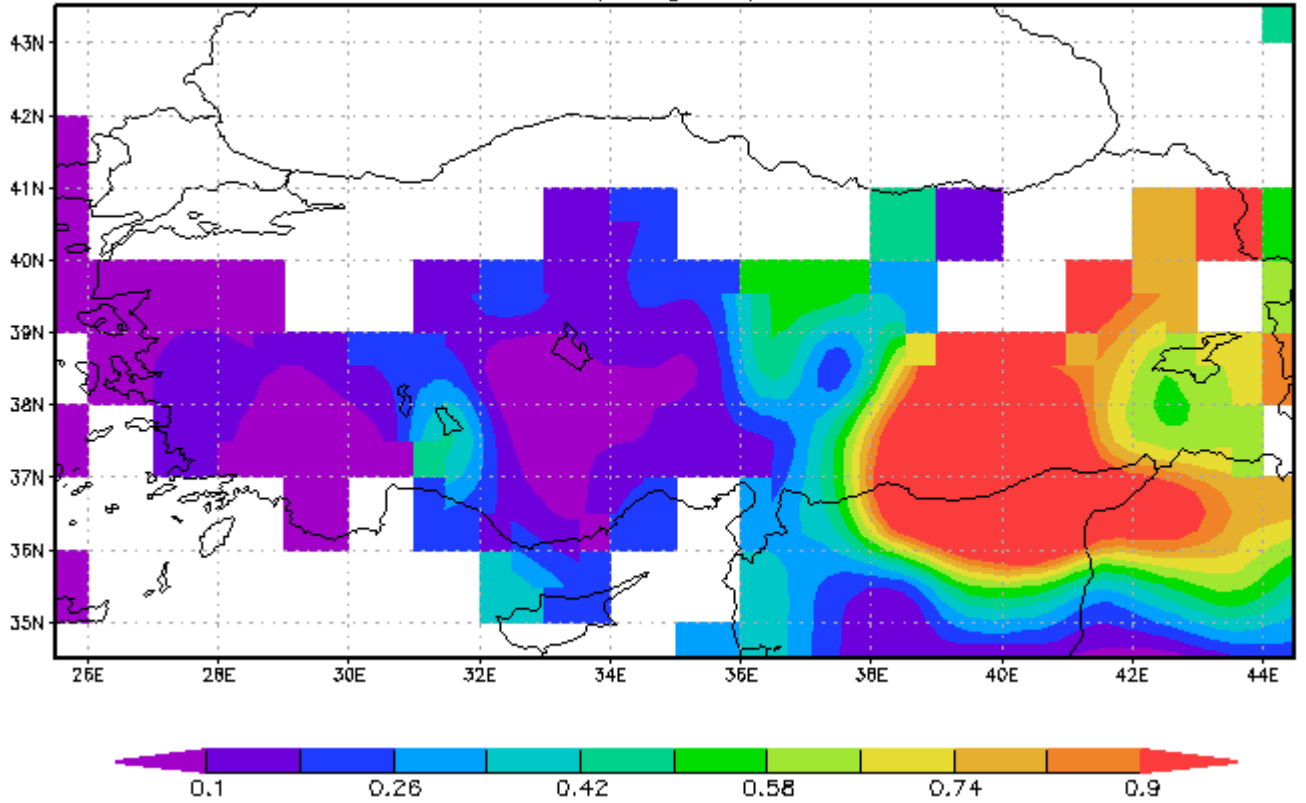
20140818 - 12, 15, 18 GMT,
20140819 - 00, 03, 06, 09, 12 GMT



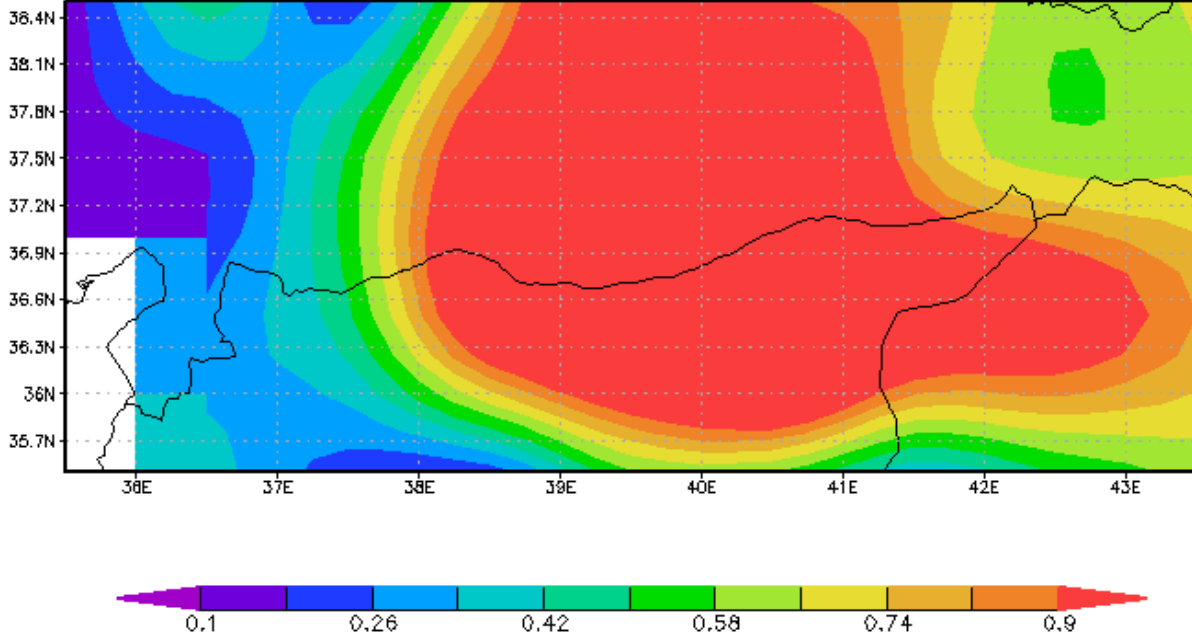
MODIS Aqua Uydu Görüntüsü 20140819 – 10:35 GMT



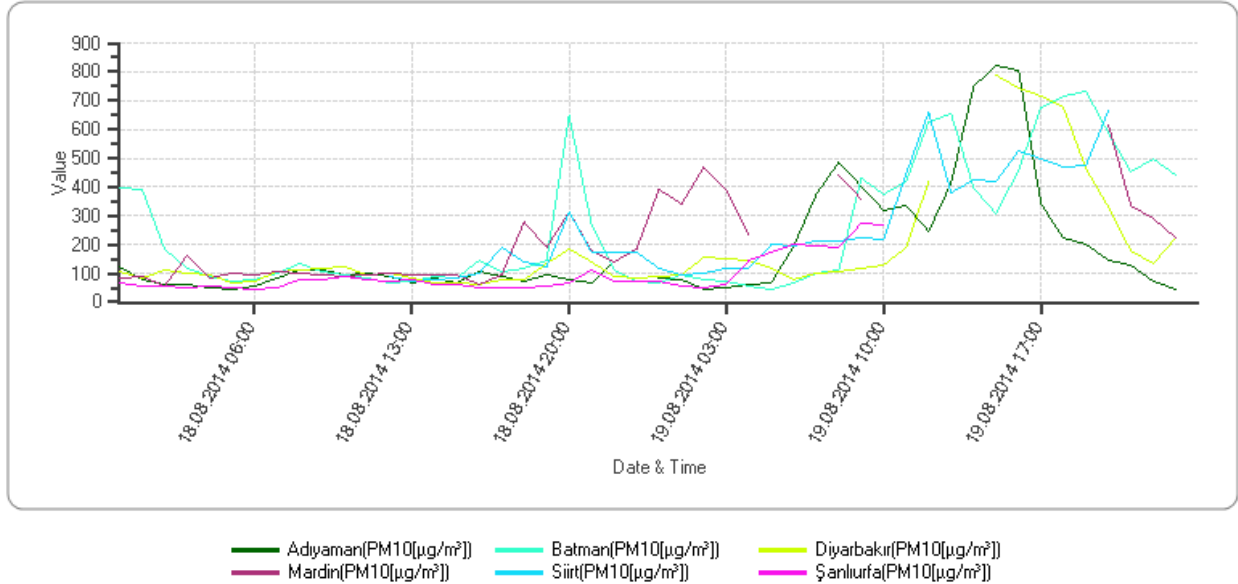
MYD08_D3.051 Deep Blue AOD, at 550 nm (QA-w, Land only) [unitless]
(19Aug2014)



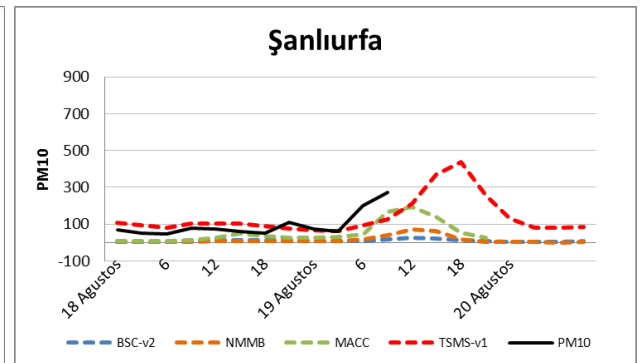
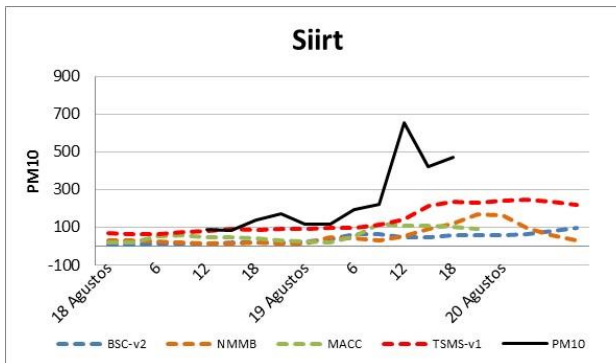
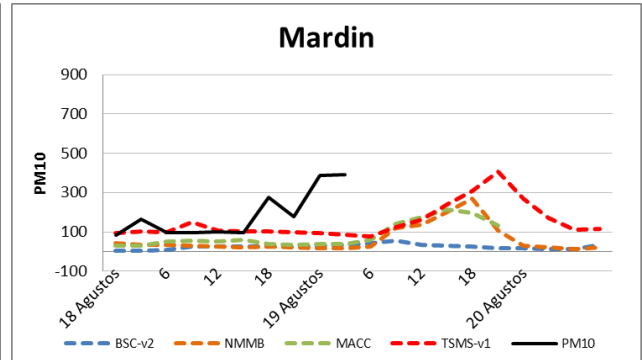
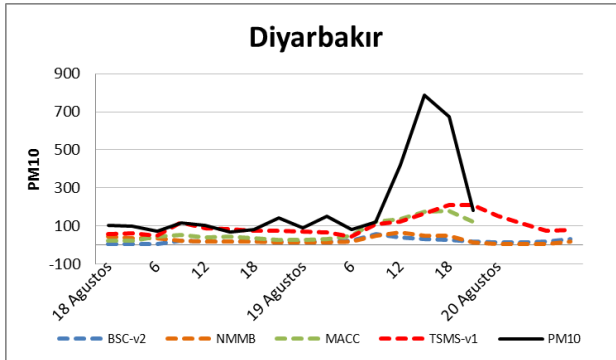
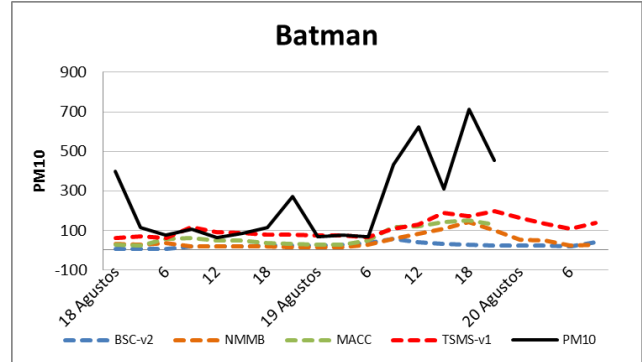
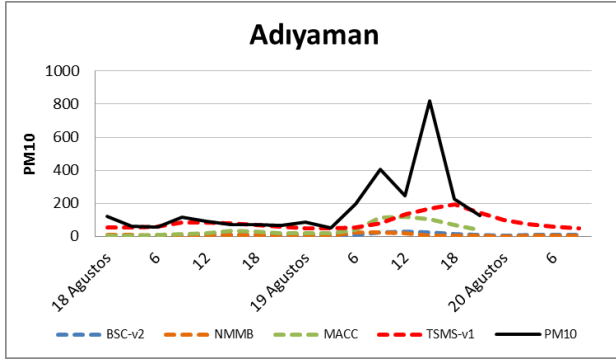
MYD08_D3.051 Deep Blue AOD at 550 nm (QA-w, Land only) [unitless]
(19Aug2014)



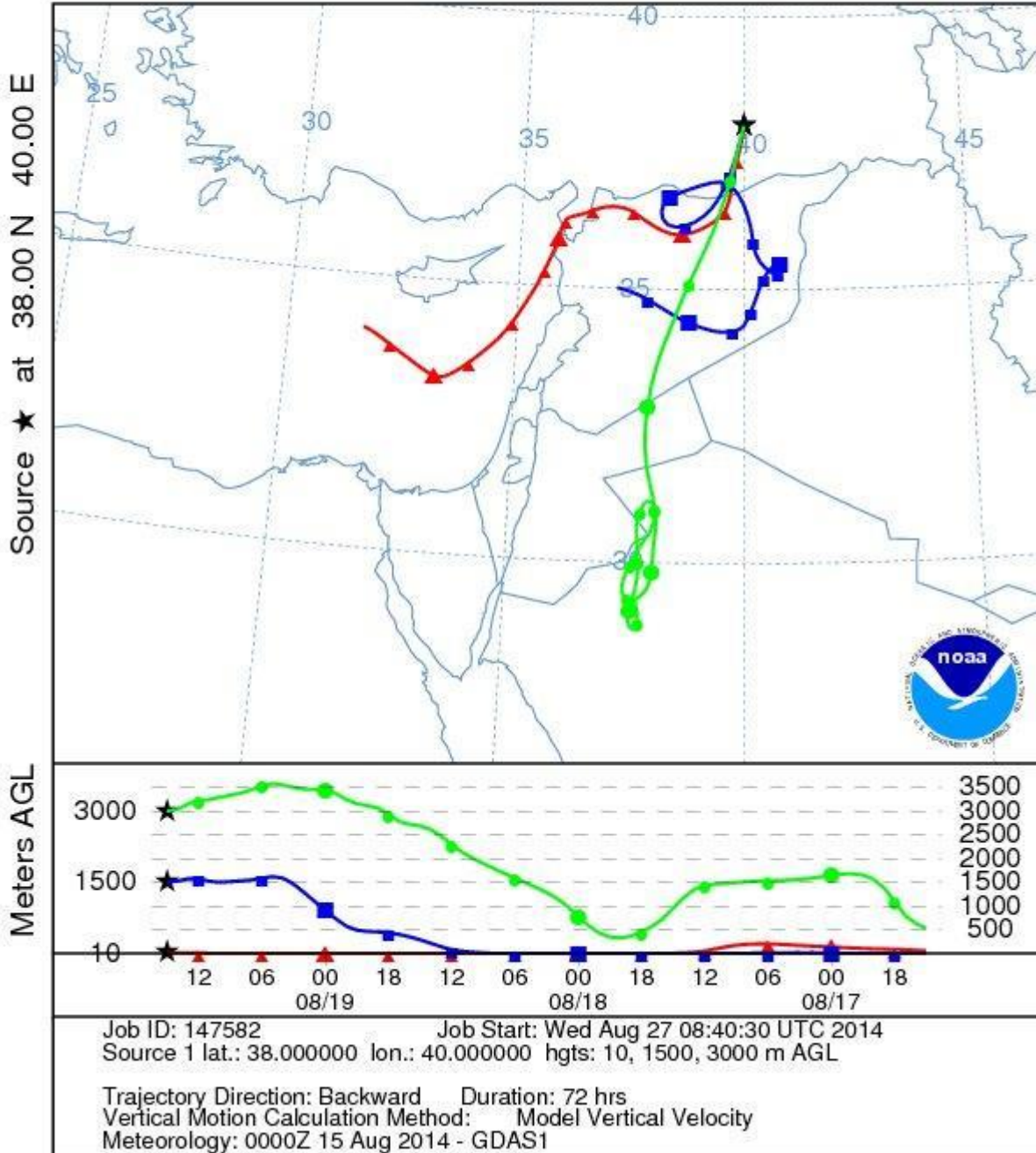
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı PM10 Ölçümleri



Çevre ve Şehircilik Bakanlığı PM10 Ölçümleri



NOAA HYSPLIT MODEL
Backward trajectories ending at 1500 UTC 19 Aug 14
GDAS Meteorological Data



19.08.2014 - Yer ve Yüksek Seviye Bilgileri 500 mb

Basınç ve Geopotansiyel Yükseklikler

Rüzgar Hızı (m/s)

