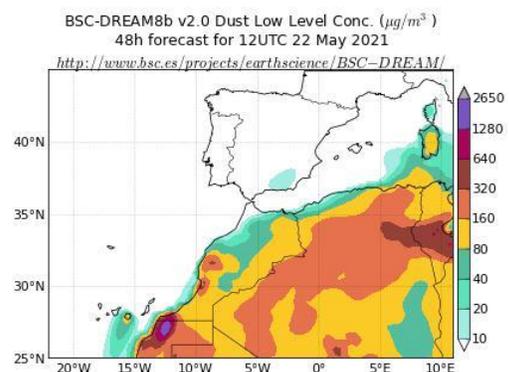
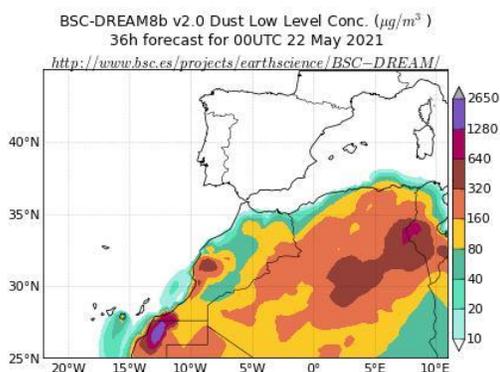
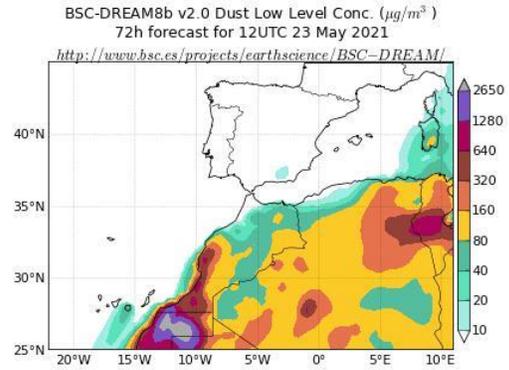
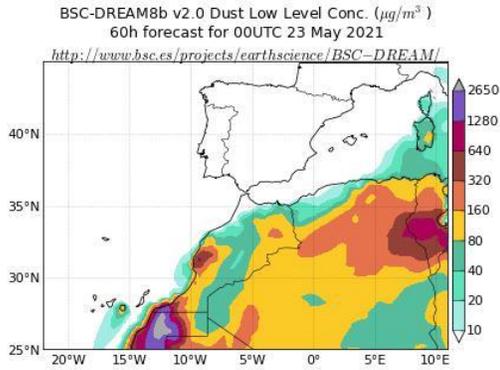


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 22, 23 y 24 de mayo

Se prevé la presencia de masa de aire africano sobre las islas Canarias y zonas de la Península, favorecida por las bajas presiones predominantes sobre África y el anticiclón situado en el Mediterráneo, aunque los modelos consultados no son homogéneos en sus predicciones. Durante los días 22 y 23 de mayo las concentraciones en superficie estimadas para las islas Canarias podrían situarse en el rango 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que la afectación parece cesar en esta zona el día 24 de mayo. Las concentraciones para la zona del sureste peninsular se situarían en el rango 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el periodo, mientras que a partir del día 23 la intrusión podría extenderse a zonas del suroeste, centro y levante, con concentraciones en el rango 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Según el modelo SKIRON podrían producirse eventos de depósito seco durante los días 22, 23 y 24 de mayo en las islas Canarias y en el sureste y centro peninsular. A partir del día 23 también podría producirse depósito húmedo en zonas del sureste, levante, centro peninsular y en las islas Baleares, mientras que a partir del día 24, estos se extenderían a zonas del noreste y norte.

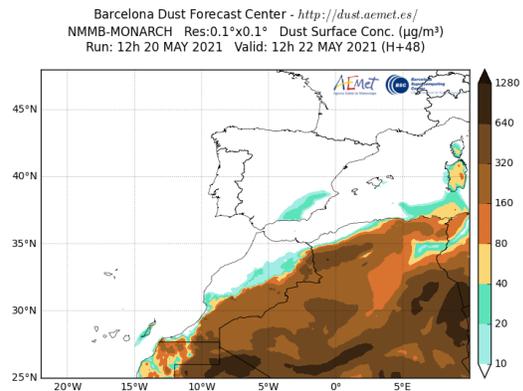
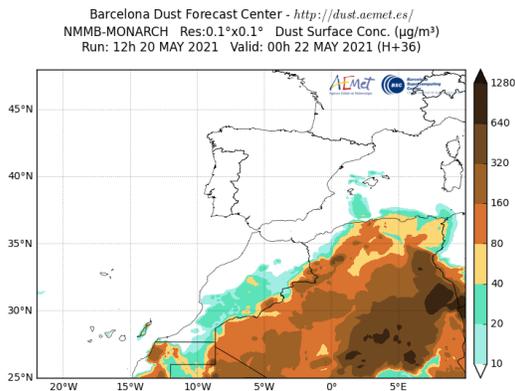
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y el sureste de la Península para los días 22 y 23 de Mayo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Canarias y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste peninsular.



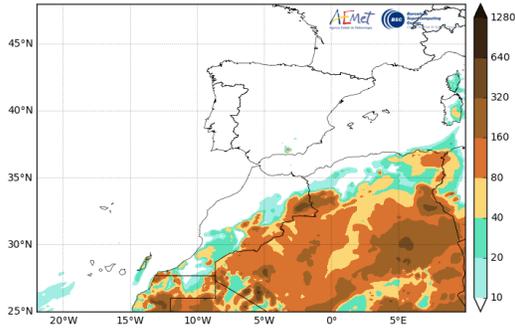


Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para los días 22 y 23 de mayo de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

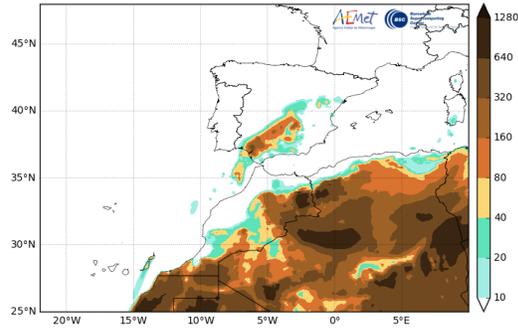
El modelo NMMB-MONARCH prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre las islas Canarias durante todo el periodo, con concentraciones de polvo en superficie en el rango $10\text{-}160 \mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir de la tarde del día 22, también prevé que pueda verse afectada la zona del sureste, con concentraciones en el rango $10\text{-}80 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Según este modelo, será a partir de la tarde del día 23 cuando la afectación podría extenderse en mayor medida sobre la Península, situándose en el suroeste y centro, con concentraciones en el rango $10\text{-}320 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y en el sureste y zonas de levante, con concentraciones en el rango $10\text{-}80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Barcelona Dust Forecast Center - <http://dust.aemet.es/>
 NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Run: 12h 20 MAY 2021 Valid: 00h 23 MAY 2021 (H+60)

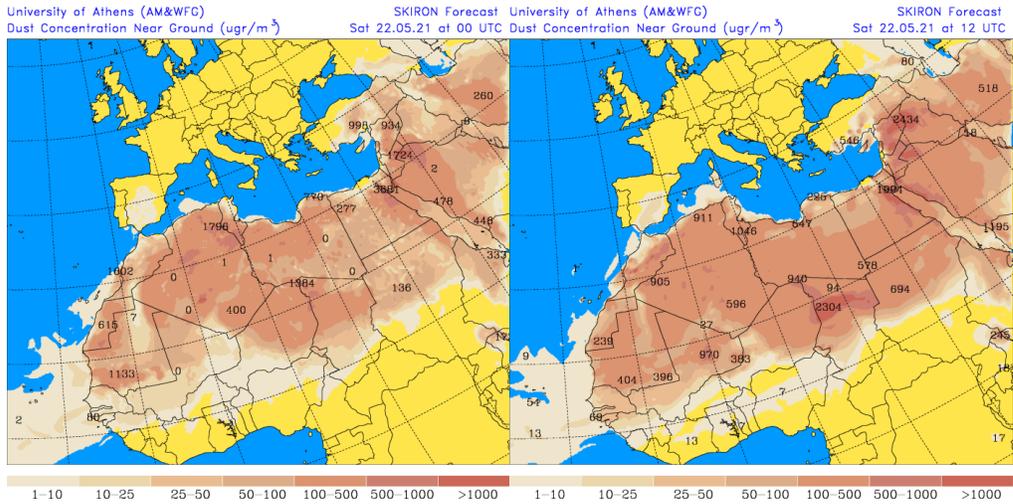


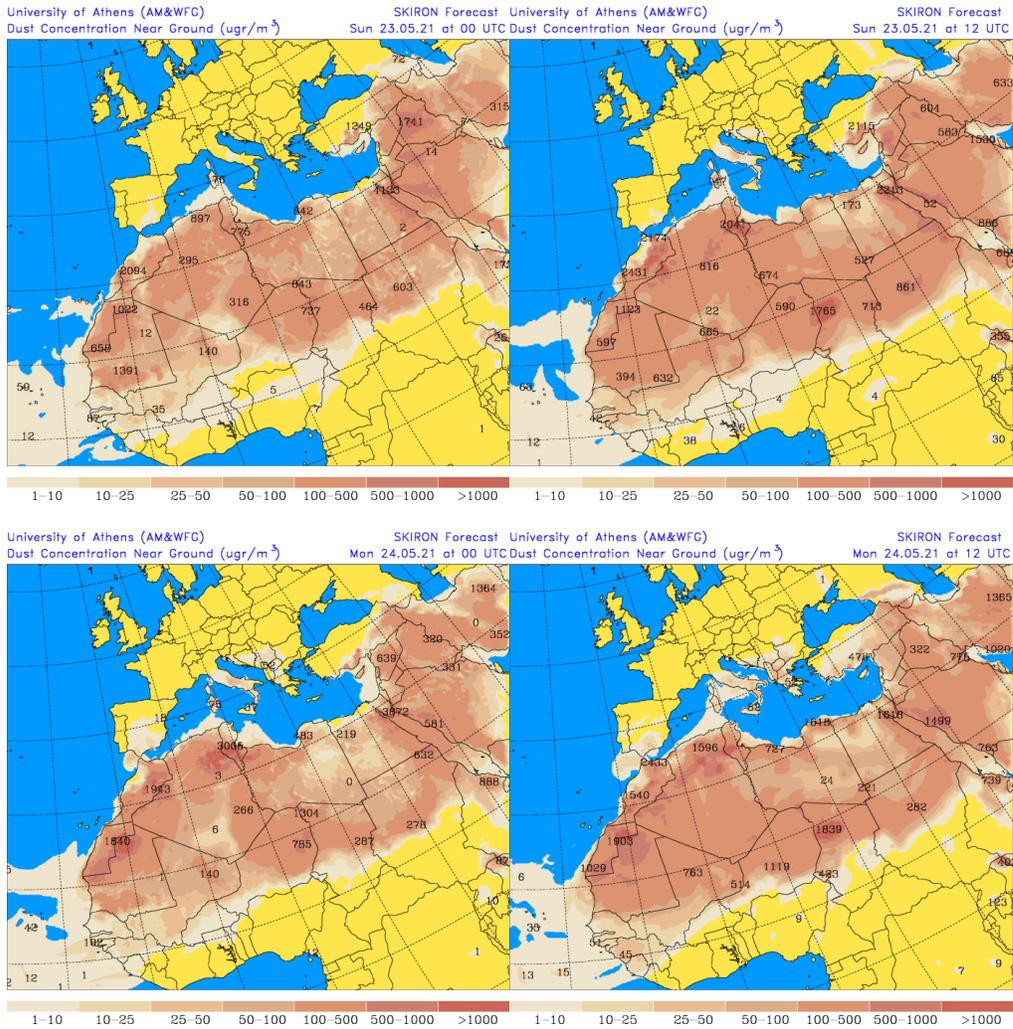
Barcelona Dust Forecast Center - <http://dust.aemet.es/>
 NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Run: 12h 20 MAY 2021 Valid: 12h 23 MAY 2021 (H+72)



Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para los días 22 y 23 de mayo de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center

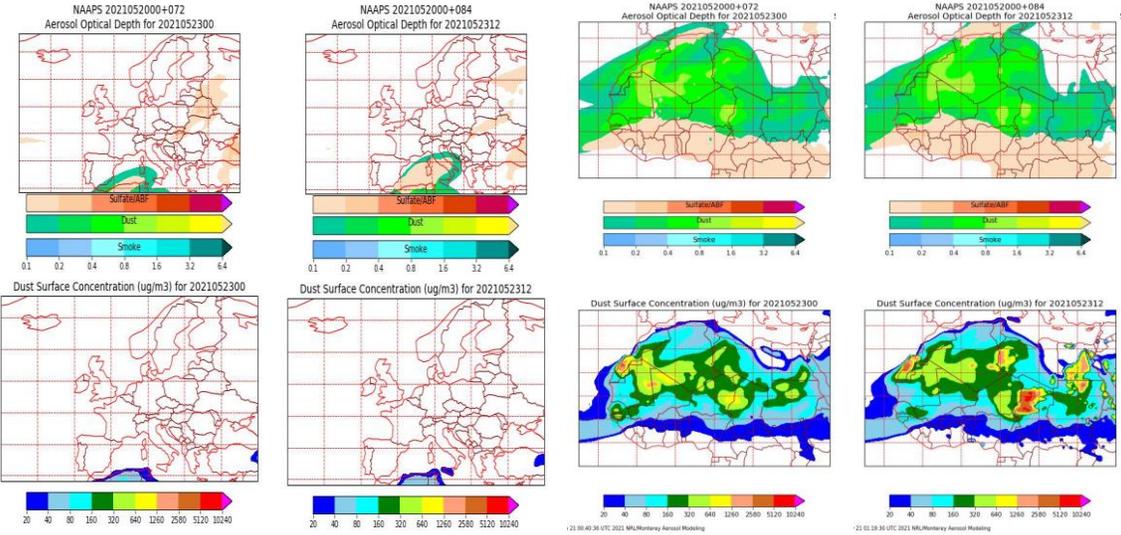
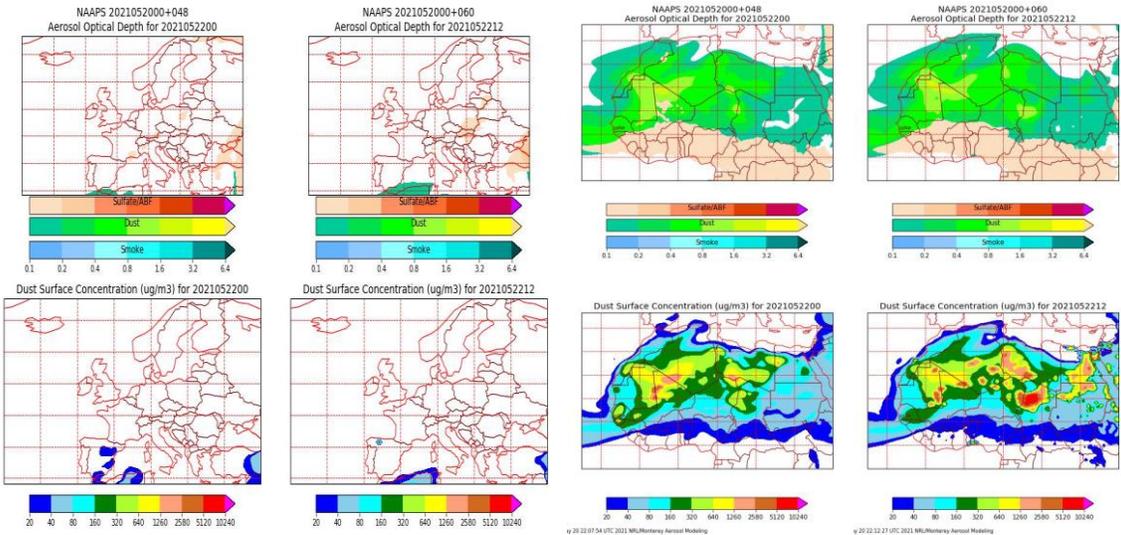
El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias durante los días 22 y 23 de mayo y sobre el sur, el centro peninsular y zonas de levante durante todo el periodo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste, suroeste y centro peninsular, pudiéndose situar en el rango 1-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste durante el día 24. Las concentraciones estimadas para las islas Canarias serían $<10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

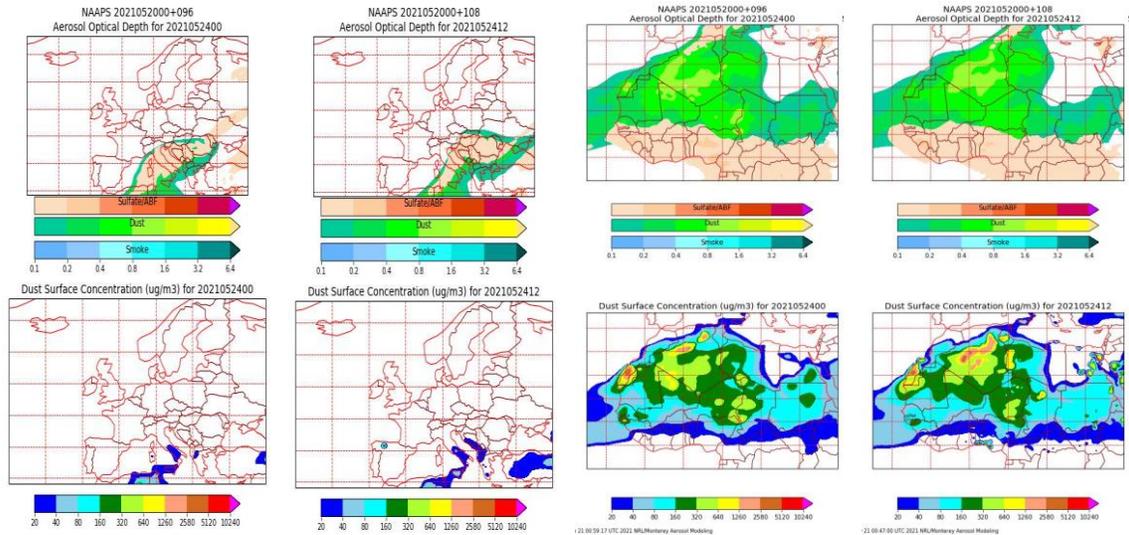




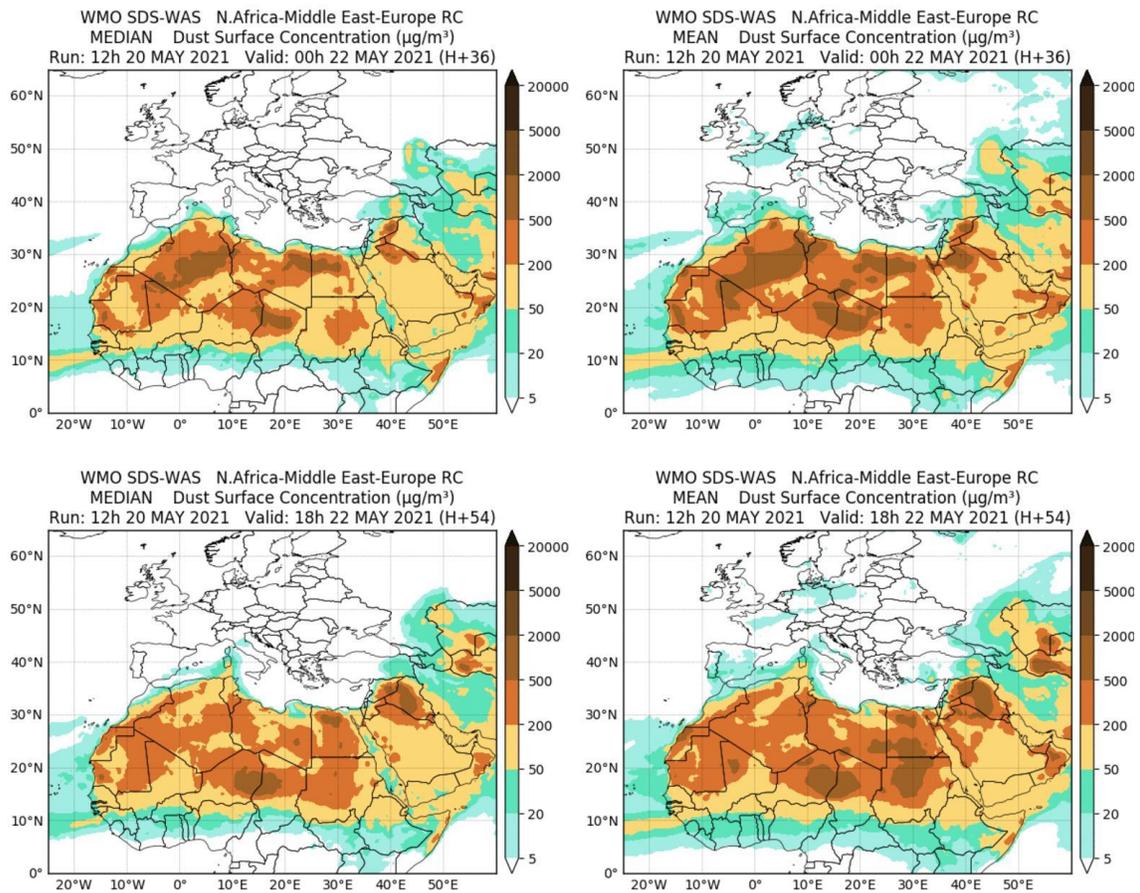
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para los días 22, 23 y 24 de mayo de 2021 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

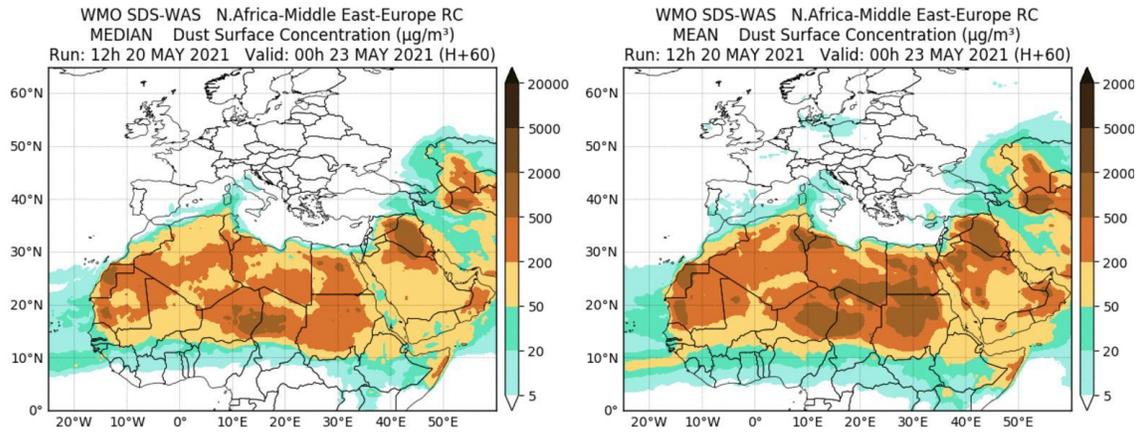
El modelo NAAPS prevé la presencia de polvo en superficie en concentraciones en el rango 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sobre zonas de la Península y las islas Canarias durante el día 22 de mayo.





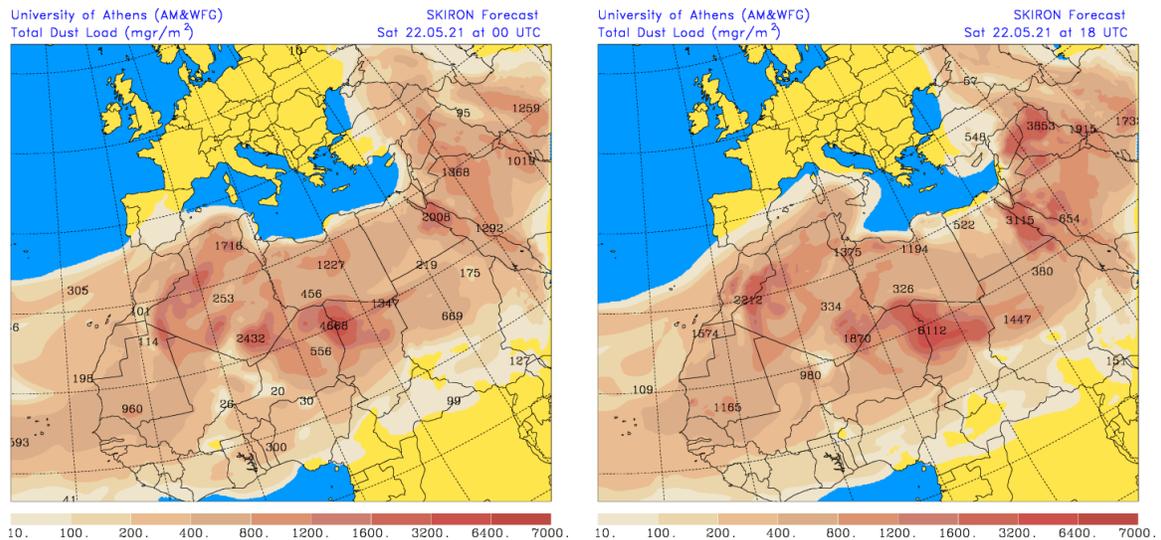
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 22, 23 y 24 de mayo de 2021 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



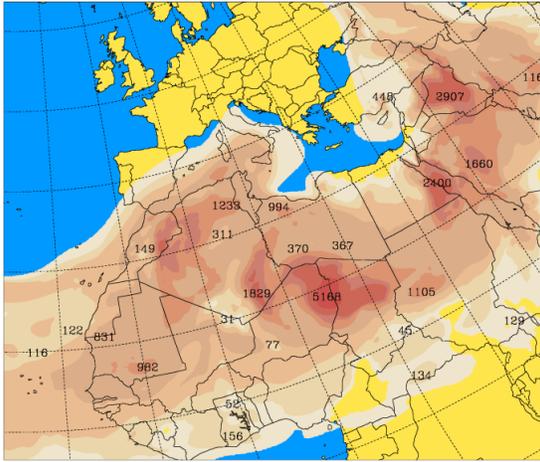


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para los días 22 y 23 de mayo de 2021 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe (SDS-WAS NAMEE RC; <http://sds-was.aemet.es>), gestionado conjuntamente por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET; <http://www.aemet.es/>) y Barcelona Supercomputing Center (BSC, <https://www.bsc.es/>).

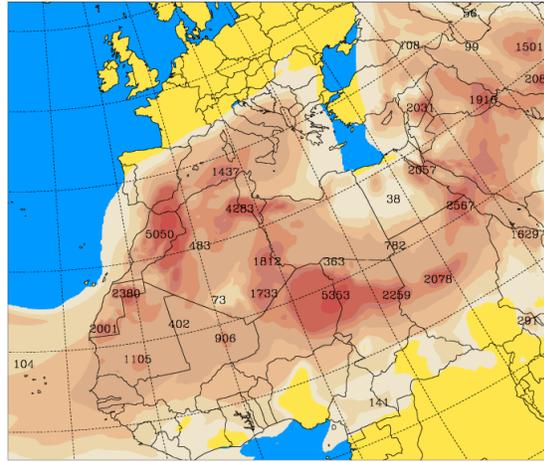
Los mapas de carga total de polvo, así como los de presión a nivel del mar y altura geopotencial a nivel de 850 hPa proporcionados por el modelo SKIRON, muestran la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias, las islas Baleares y la Península durante todo el periodo, favorecida por las bajas presiones predominantes sobre Marruecos y el anticiclón situado en el Mediterráneo.



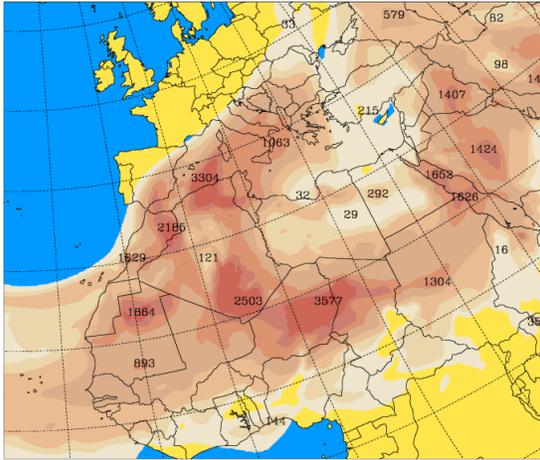
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
Total Dust Load (mgr/m^2) Sun 23.05.21 at 00 UTC



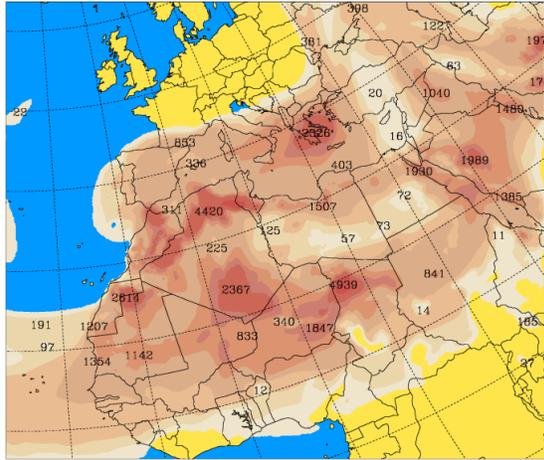
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
Total Dust Load (mgr/m^2) Sun 23.05.21 at 18 UTC



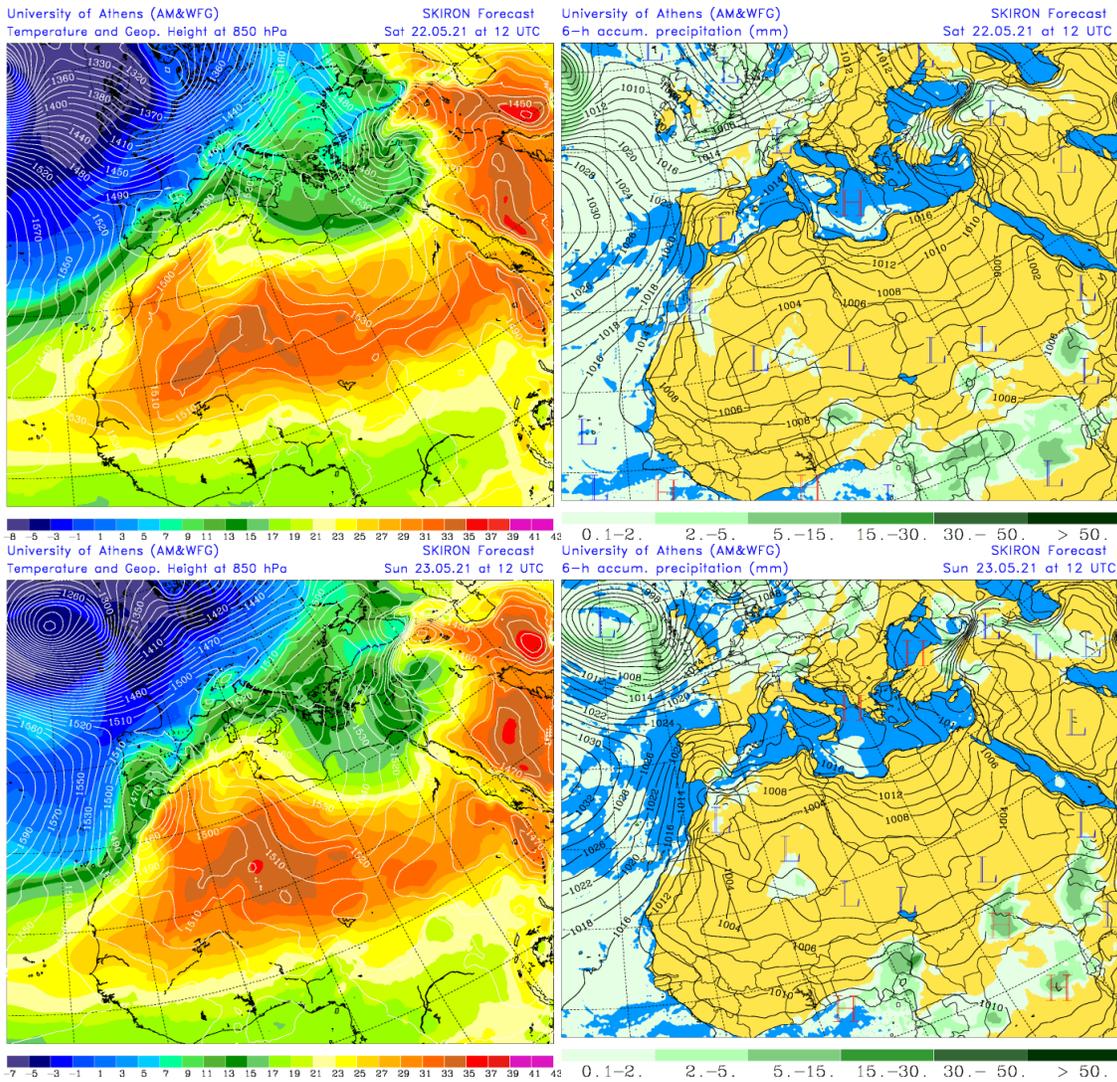
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
Total Dust Load (mgr/m^2) Mon 24.05.21 at 00 UTC



University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
Total Dust Load (mgr/m^2) Mon 24.05.21 at 18 UTC



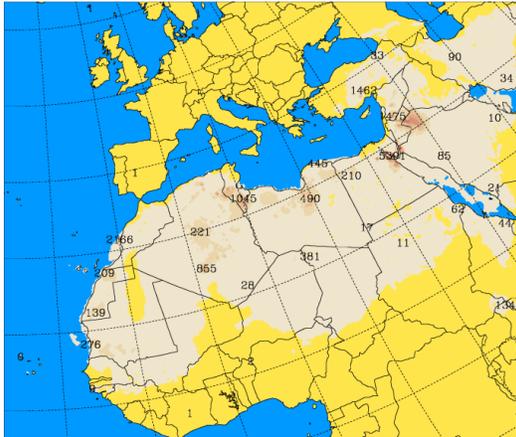
Carga total de polvo (mg/m^2) predicha por el modelo SKIRON para los días 22, 23 y 24 de mayo de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



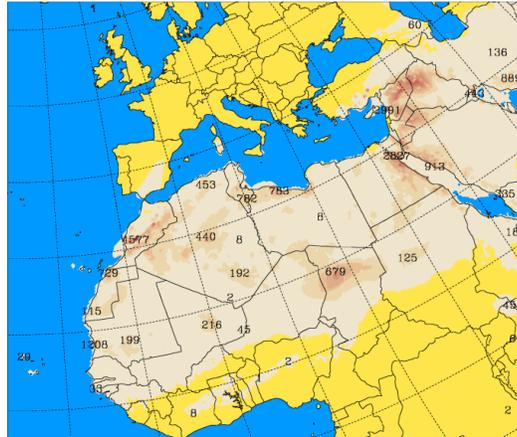
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 22 y 23 de mayo de 2021 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON podrían producirse eventos de depósito seco durante los días 22, 23 y 24 de mayo en las islas Canarias y en el sureste y centro peninsular. A partir del día 23 también podría producirse depósito húmedo en zonas del sureste, levante, centro peninsular y en las islas Baleares, mientras que a partir del día 24, estos se extenderían a zonas del noreste y norte.

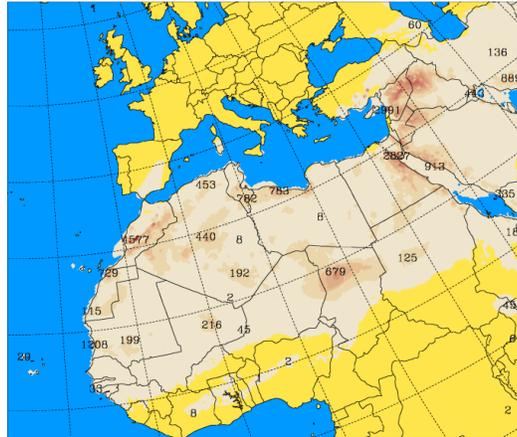
University of Athens (AM&WFG)
6-h TOTAL dry depos. (mgr/m²)



SKIRON Forecast
Sat 22.05.21 at 00 UTC

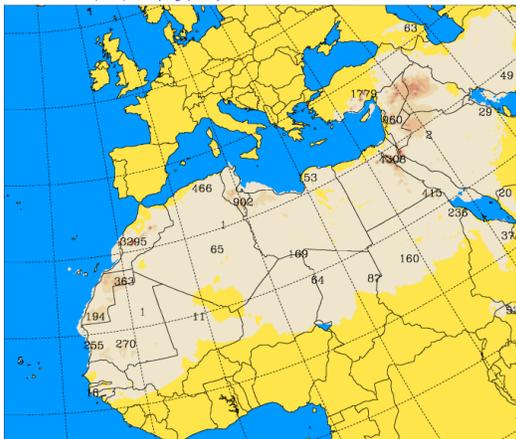


University of Athens (AM&WFG)
6-h TOTAL dry depos. (mgr/m²)

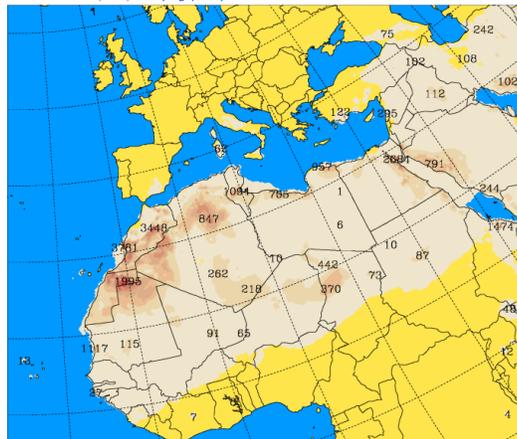


SKIRON Forecast
Sat 22.05.21 at 18 UTC

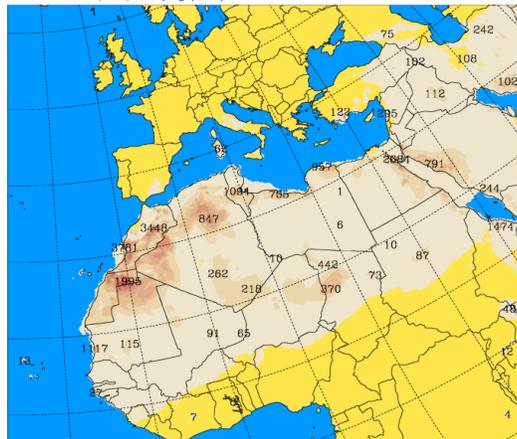
University of Athens (AM&WFG)
6-h TOTAL dry depos. (mgr/m²)



SKIRON Forecast
Sun 23.05.21 at 00 UTC

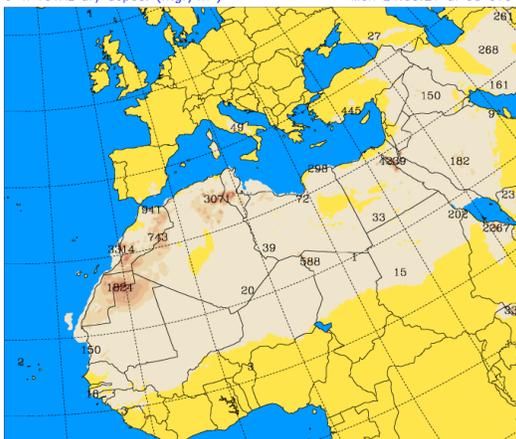


University of Athens (AM&WFG)
6-h TOTAL dry depos. (mgr/m²)

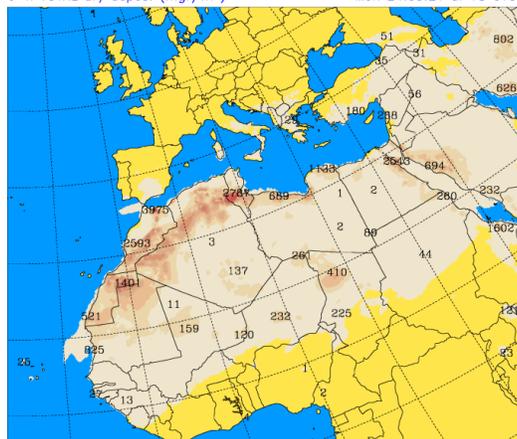


SKIRON Forecast
Sun 23.05.21 at 18 UTC

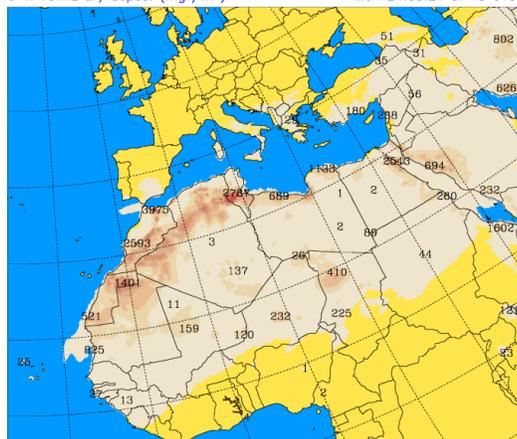
University of Athens (AM&WFG)
6-h TOTAL dry depos. (mgr/m²)



SKIRON Forecast
Mon 24.05.21 at 00 UTC



University of Athens (AM&WFG)
6-h TOTAL dry depos. (mgr/m²)

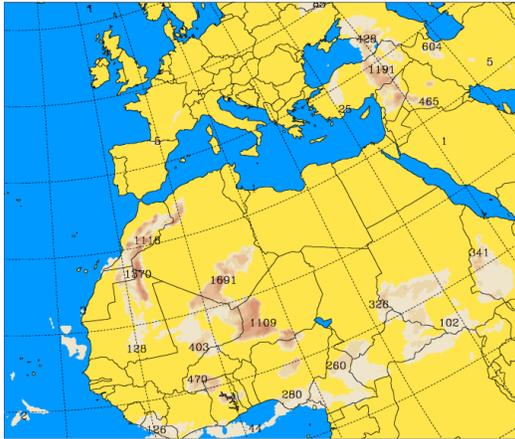


SKIRON Forecast
Mon 24.05.21 at 18 UTC

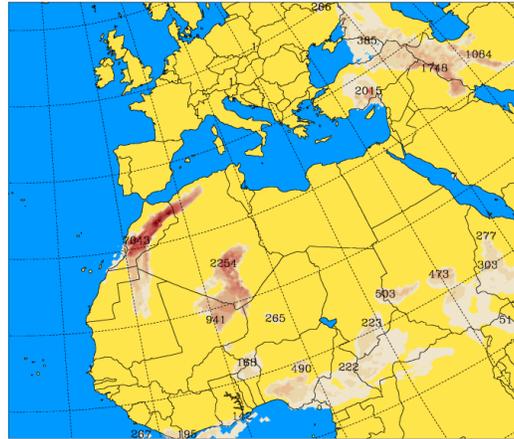
0. 60. 180. 360. 600. 900. 1260. 1680. 2160. 2700. 3300. 3960. 4680. 5460. 6300

Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 22, 23 y 24 de mayo de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

University of Athens (AM&WFC)
6-h TOTAL wet depos. (mgr/m²)

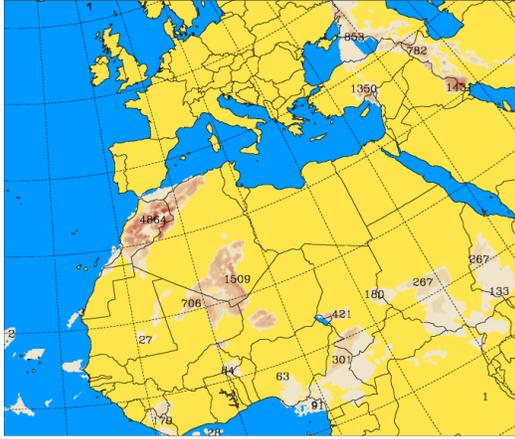


SKIRON Forecast
Sat 22.05.21 at 00 UTC

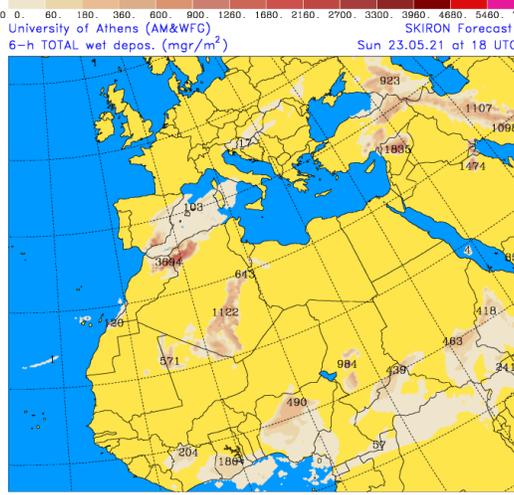


University of Athens (AM&WFC)
6-h TOTAL wet depos. (mgr/m²)

University of Athens (AM&WFC)
6-h TOTAL wet depos. (mgr/m²)

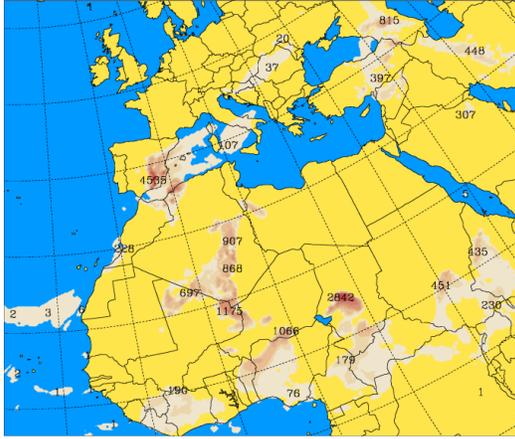


SKIRON Forecast
Sun 23.05.21 at 00 UTC

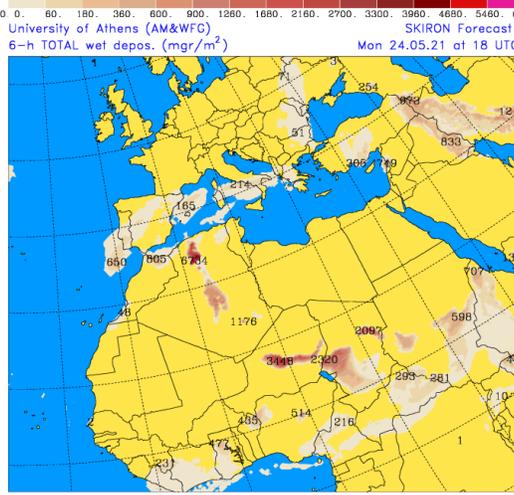


University of Athens (AM&WFC)
6-h TOTAL wet depos. (mgr/m²)

University of Athens (AM&WFC)
6-h TOTAL wet depos. (mgr/m²)



SKIRON Forecast
Mon 24.05.21 at 00 UTC



University of Athens (AM&WFC)
6-h TOTAL wet depos. (mgr/m²)

0. 60. 180. 360. 600. 900. 1260. 1680. 2160. 2700. 3300. 3960. 4680. 5460. 6300 0. 60. 180. 360. 600. 900. 1260. 1680. 2160. 2700. 3300. 3960. 4680. 5460. 6300. 6793.

Depósito húmedo de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 22, 23 y 24 de mayo de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 21 de mayo de 2021.

Predicción elaborada por Cristina Reche y Noemí Pérez (IDAEA-CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio para la Transición Ecológica, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Encargo del Ministerio para la Transición Ecológica a la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas para la detección de episodios naturales de aportes transfronterizos de partículas y otras fuentes de contaminación de material particulado, y de formación de ozono troposférico”.