



Incendies en Russie de l'été 2010 Impact potentiel sur la qualité de l'air

Les incendies en Russie de l'été 2010

- Période : paroxysme entre le 20 Juillet et le 15 Août 2010
- Canicule exceptionnelle en Russie (durée de retour de l'évènement : 100 à 200 ans)
- 7000 km² de surface brûlée au total le 4 Août 2010
- Proximité de grandes villes et centres nucléaires (Arzamas et Maïak)



Les feux de biomasse

- Problématique classique au Canada, Russie et Alaska (forêt circumboréale)
- Emissions de carbone (effet de serre) et de polluants (qualité de l'air)
- Etudes récentes sur l'impact des feux russes sur la qualité de l'air au Royaume Uni (printemps 2006 et Automne 2002)
- En Russie boréale, en moyenne, 20000 à 40000 km²/an de surfaces brûlées

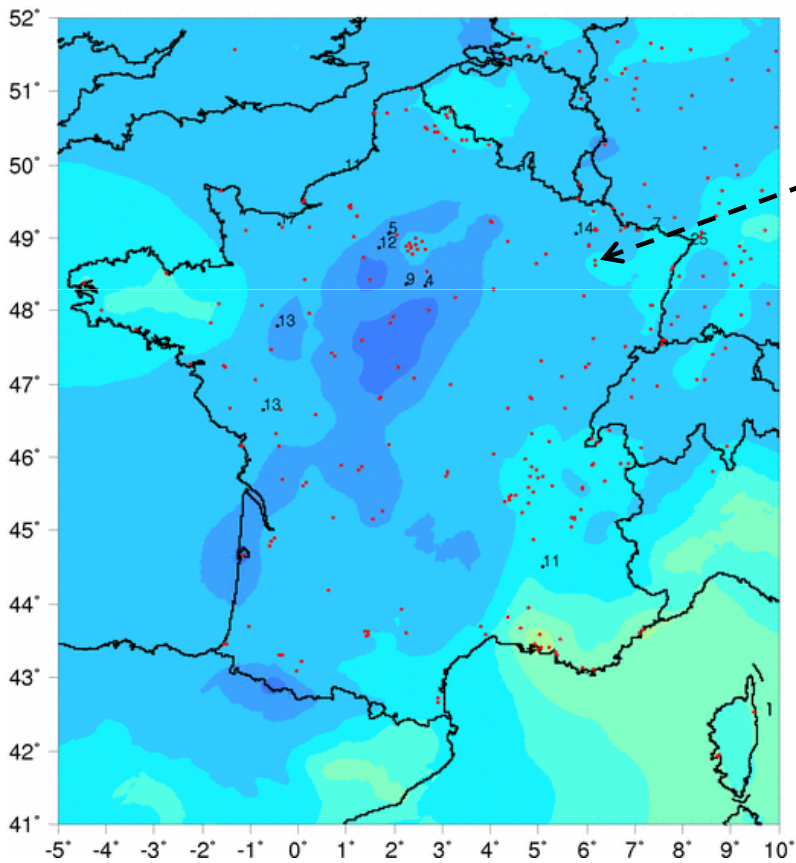
- Préviation des feux et de leur impact sur la qualité de l'air en cours dans le cadre de GMES (programme Européen MACC) et de programmes nationaux (PRIMEQUAL)

Qualité de l'air en France fin Juillet – Août 2010

PM2.5 en moyenne journalière

Niveaux s'affaiblissant
Fin juillet / début Août

PREV-AIR



PM25 concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

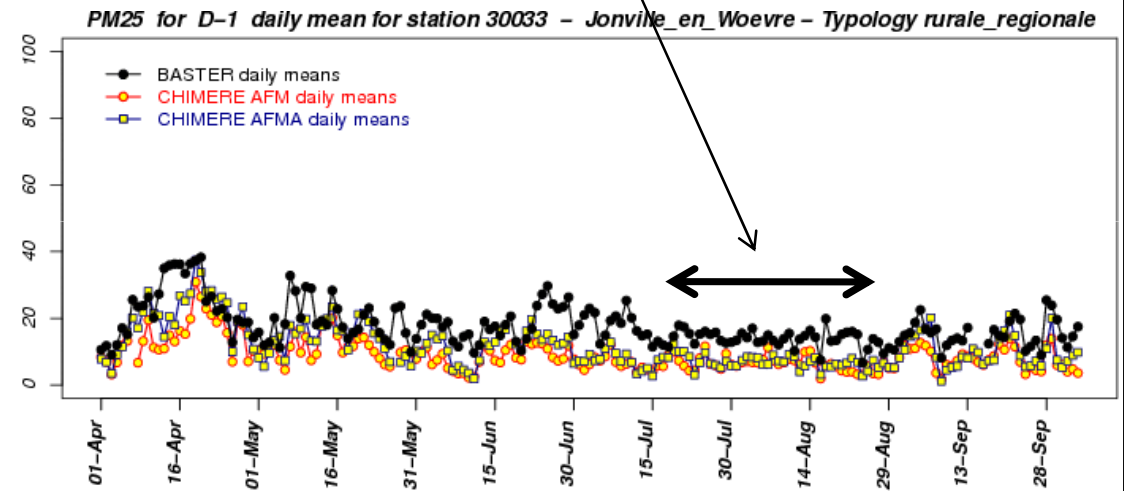
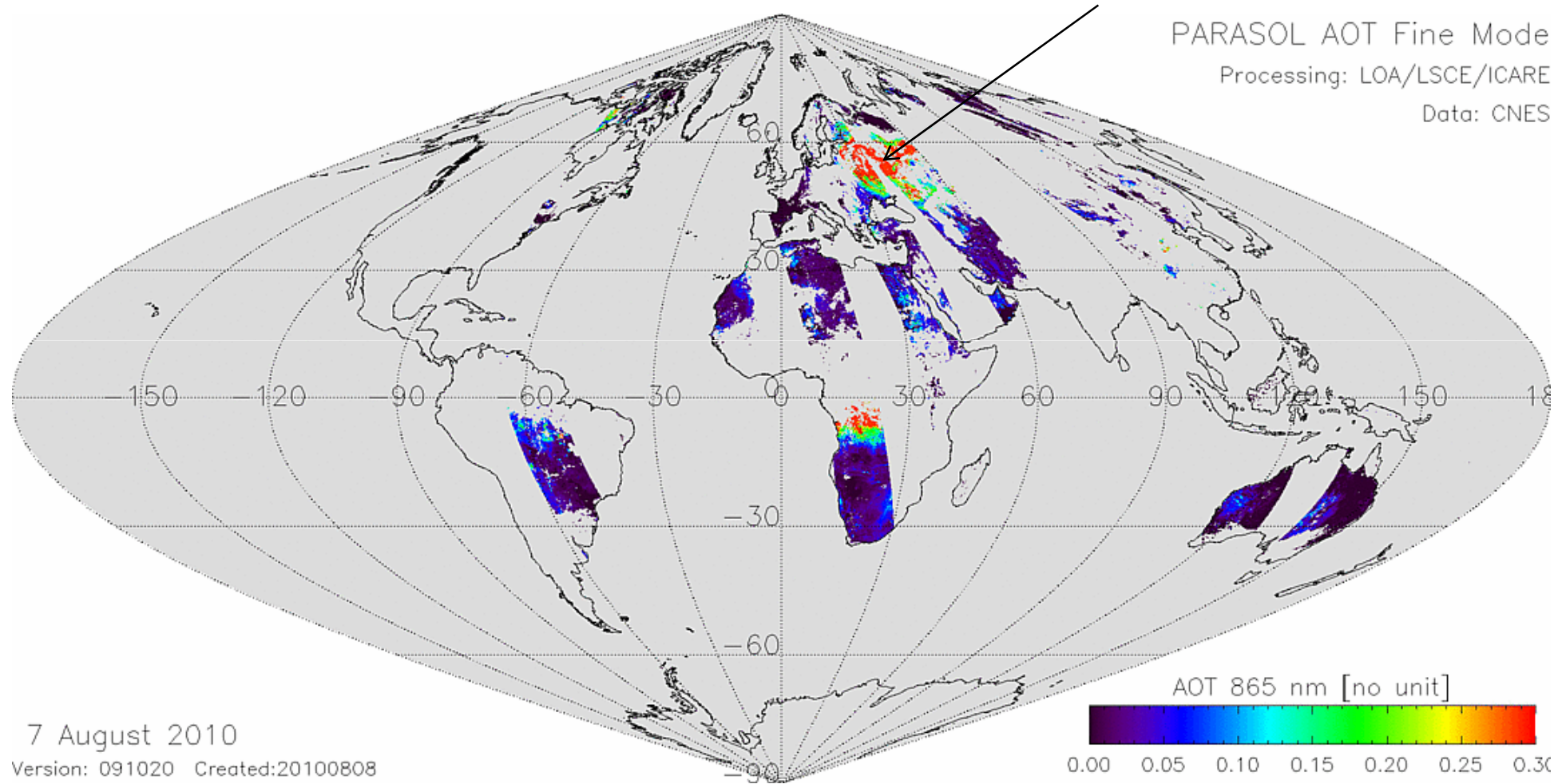
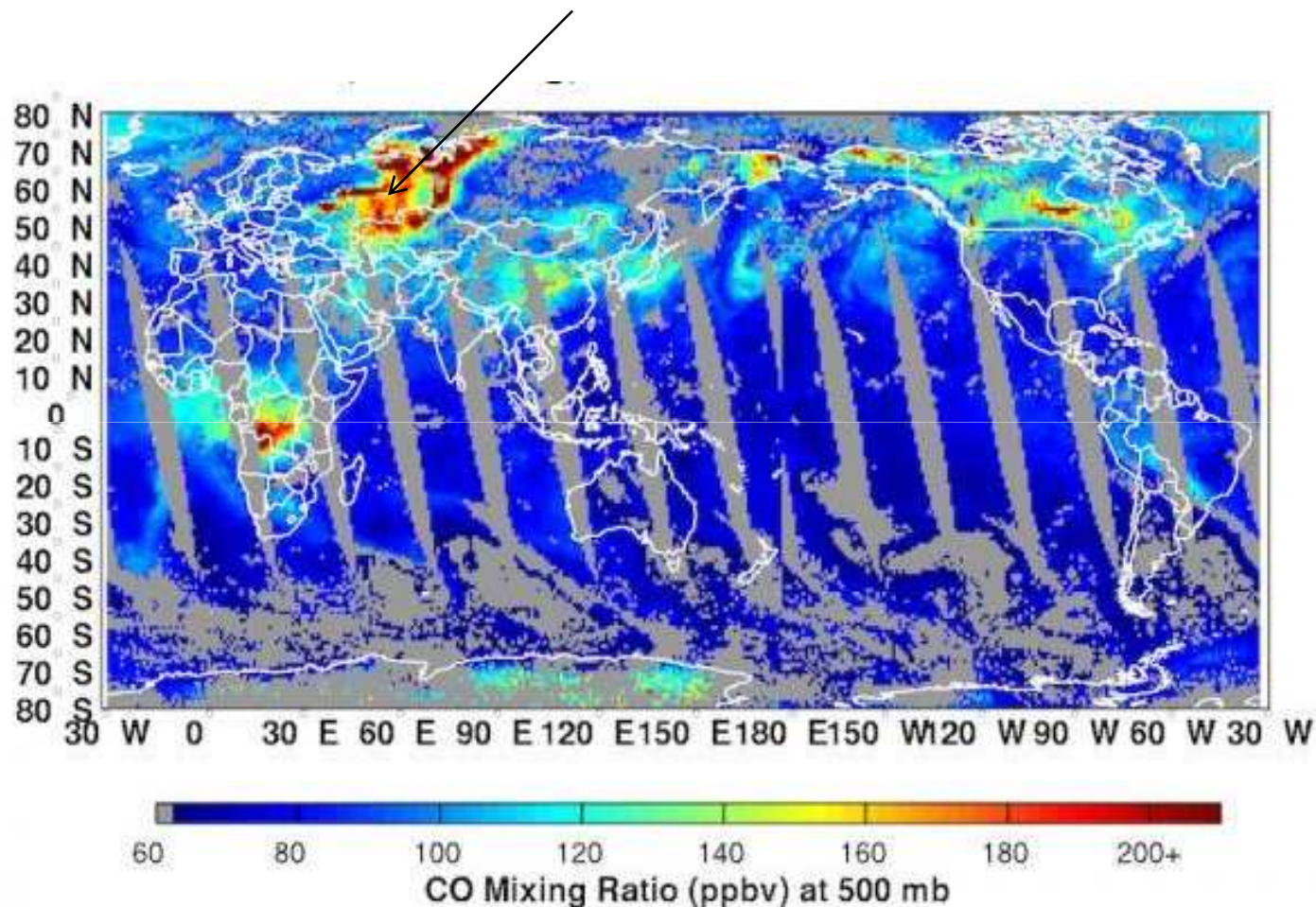


Image satellite PARASOL le 7 Août 2010



7 August 2010
Version: 091020 Created:20100808

Concentrations en monoxyde de carbone le 1^{er} Août 2010



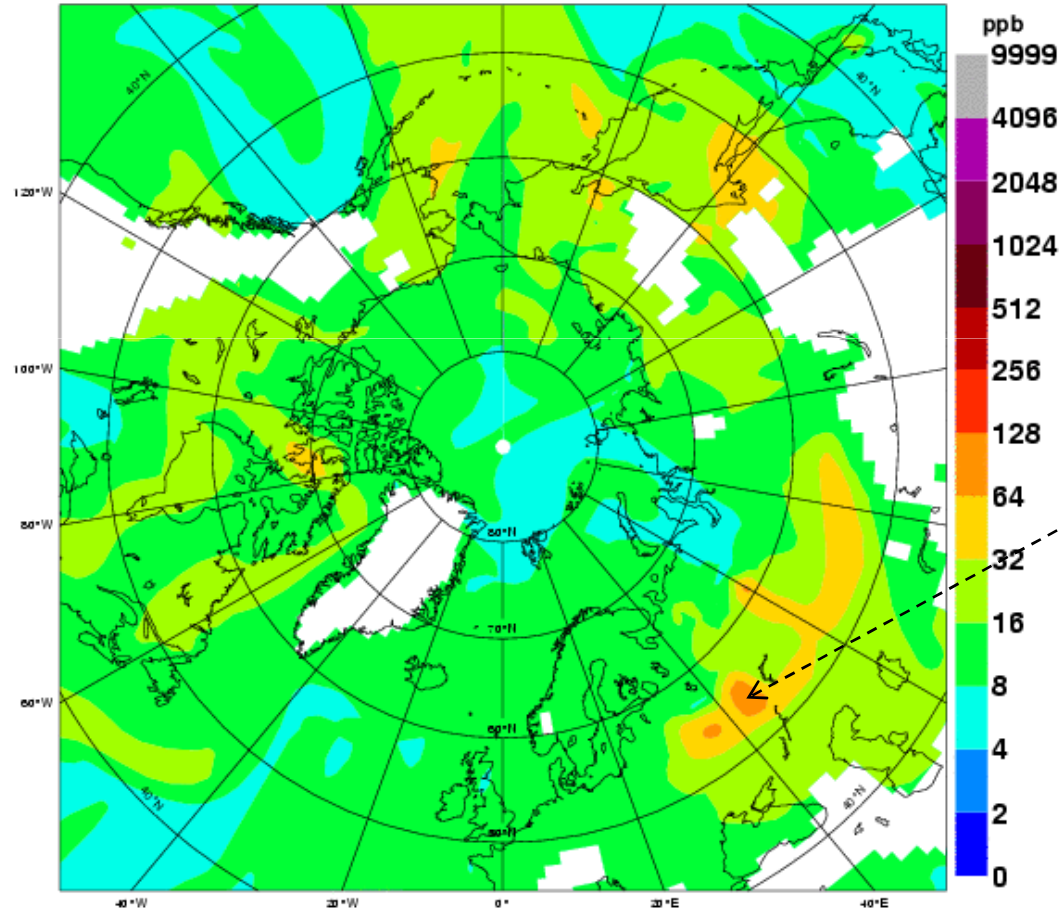
Carbon monoxide pollution from the series of devastating wildfires burning across central and western Russia, as seen by the Atmospheric Infrared Sounder (AIRS) instrument on NASA's Aqua spacecraft on Aug. 1, 2010. The AIRS data show the abundance of carbon monoxide present in the atmosphere at an altitude of 5.5 kilometers (18,000 feet). (Credit: NASA/JPL/Leonid Yurganov,

Prévision du 11/08/2010 des concentrations de monoxyde de carbone (projet MACC)

Wednesday 11 August 2010 00UTC MACC Forecast t+072 VT: Saturday 14 August 2010 00UTC
925 hPa NRT Biomass-Burning Carbon Monoxide Tracer

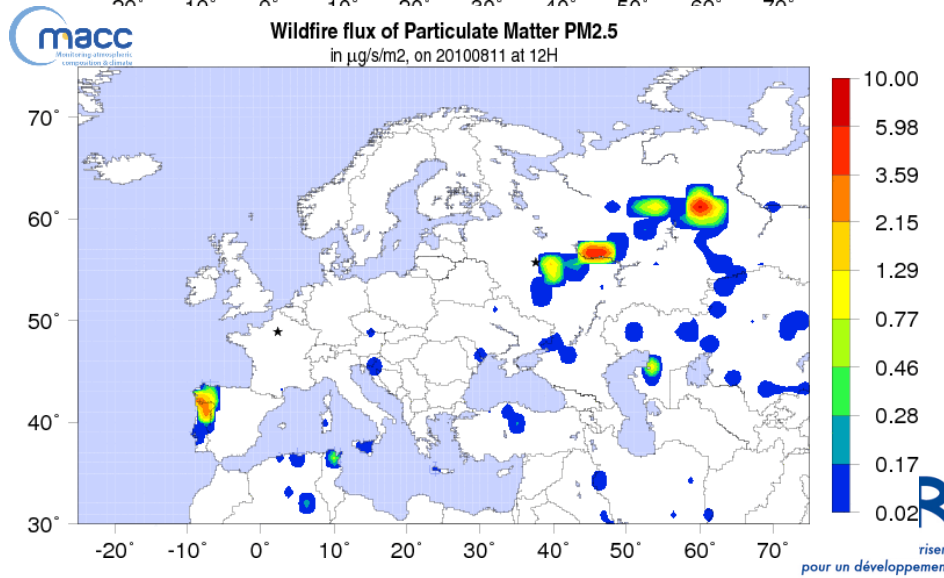
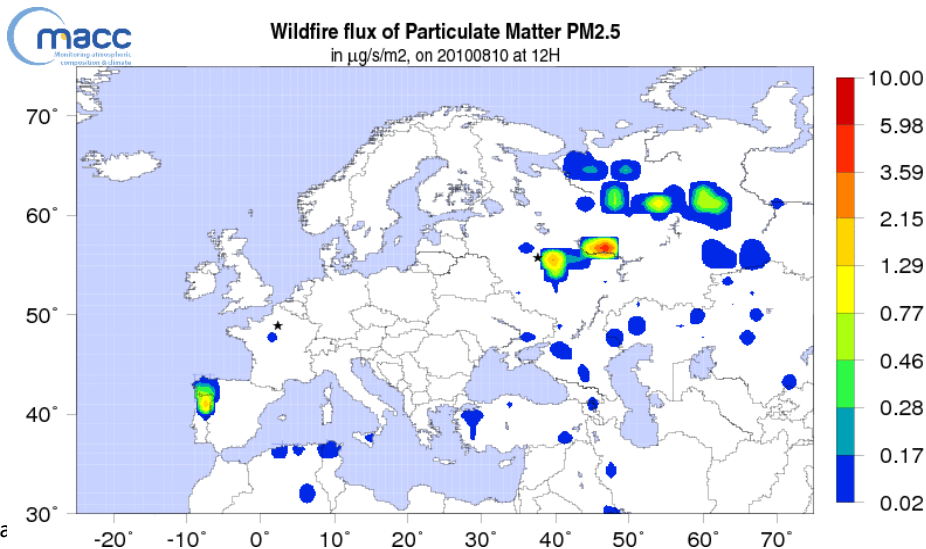
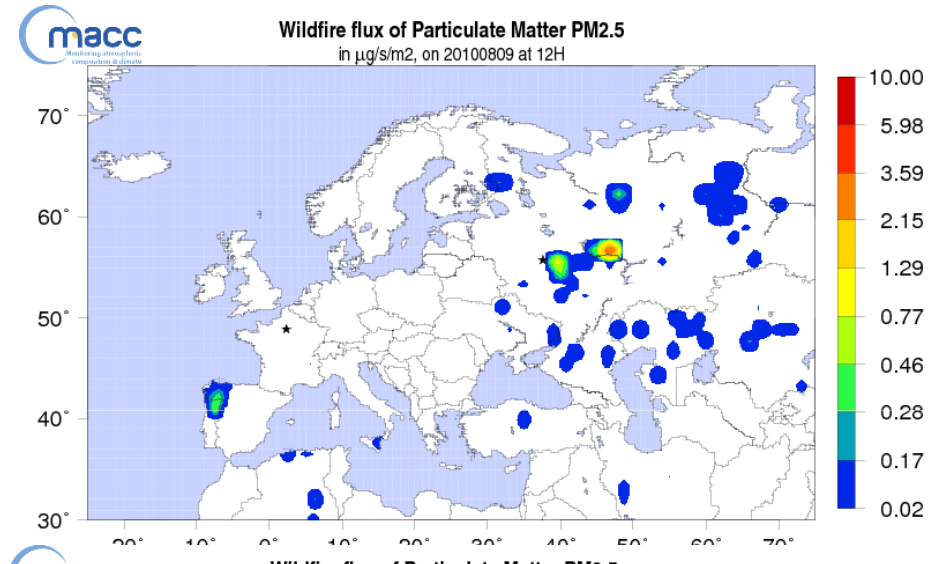
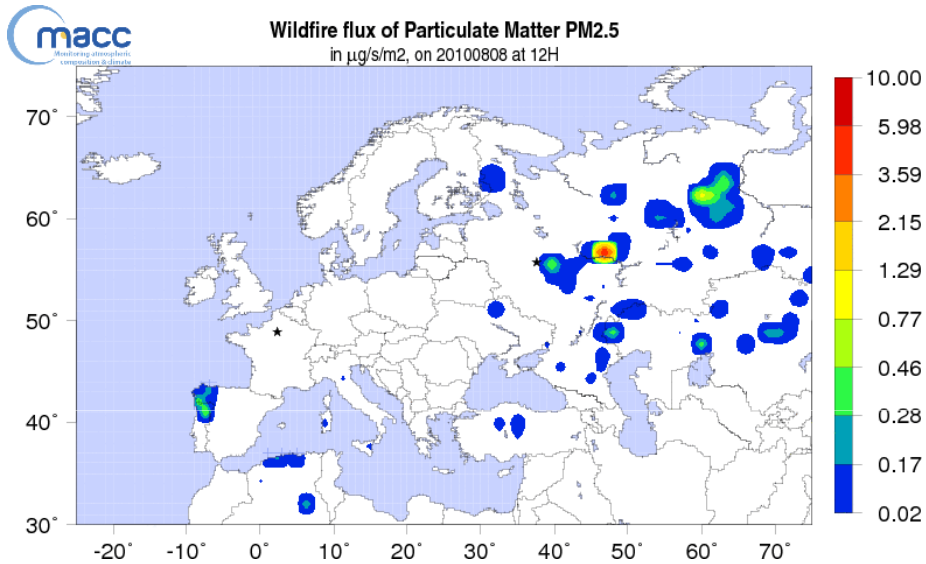
Projet MACC (EU FP7):
*Monitoring Atmospheric
Composition and Climate*

INERIS participe à ce projet qui a notamment pour but de prévoir la Qualité de l'air



Concentrations prévues en Monoxyde de carbone le 14/08/2010

Cartographie des émissions de PM2.5 par les feux





Simulations réalisées par l'INERIS

- L'INERIS a réalisé des simulations pour évaluer l'impact potentiel de ces feux en France
- Ces simulations permettent de suivre l'évolution d'un panache à partir d'hypothèse sur la localisation des sources (mode prévision et analyse)
- Ces simulations ne permettent pas d'analyses quantitatives

Simulation de transport de panache réalisée par l'INERIS (FLEXPART) – principale zone d'émission de feux en Russie occidentale

Du 20/07 au 16/08 00:00

Simulation non quantitative

**Pas de traces significatives
En France**

