

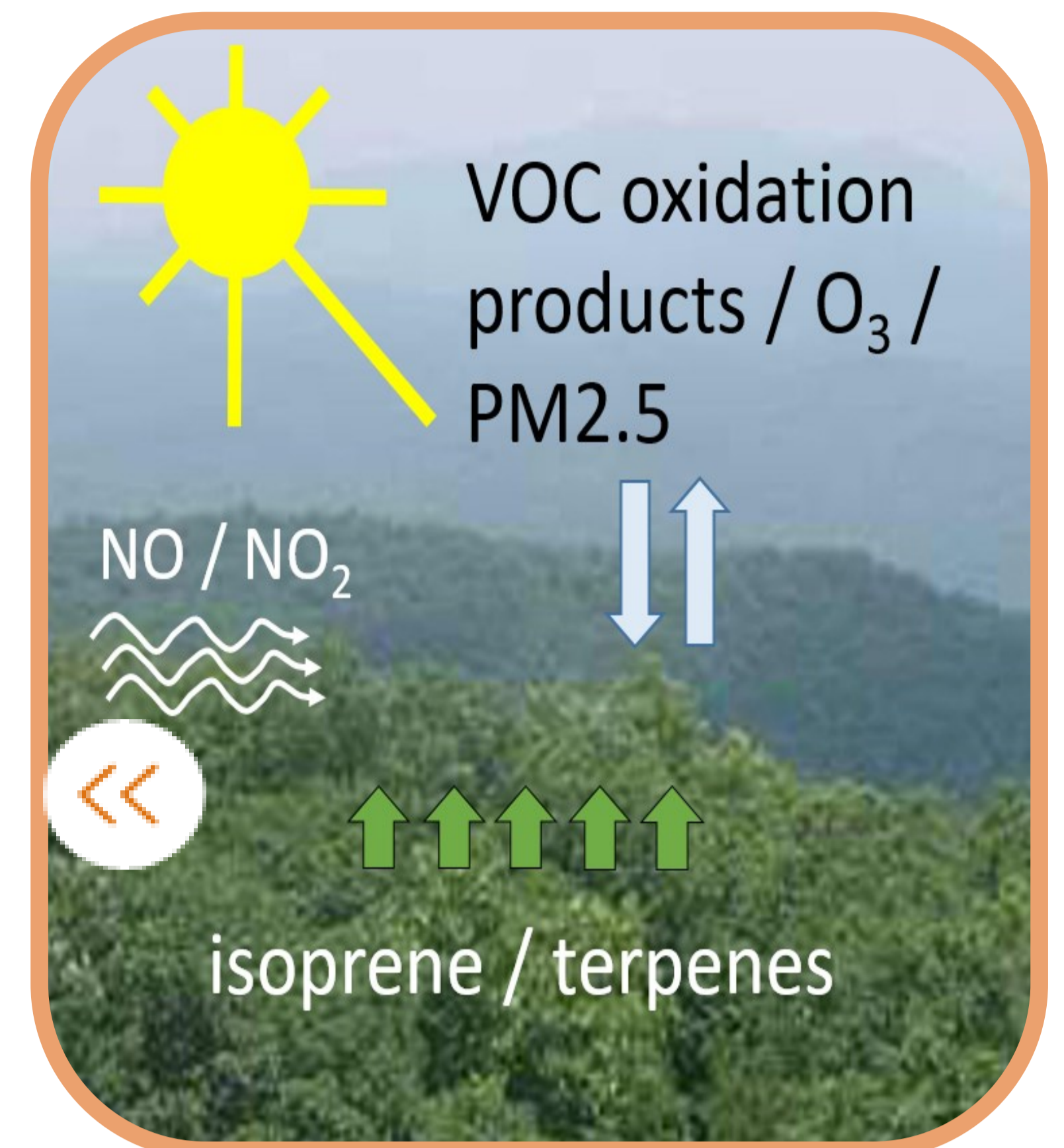


Fluxmetingen van Vluchtige Organische Stoffen in België (Vielsalm) / Mesures de flux de Composés Organiques Volatils en Belgique (Vielsalm)

Impact van de vegetatie op de luchtkwaliteit Impact de la végétation sur la qualité de l'air

Bosecosystemen vormen de belangrijkste bron van VOS op wereldschaal. Om de invloed van VOS op de luchtkwaliteit en het klimaat aan de hand van atmosfermodellen te kunnen inschatten, is onderzoek omtrent VOS-emissies en de factoren die deze emissies bepalen van groot belang.

Les écosystèmes forestiers sont la source majeure de COV à l'échelle globale. L'étude des émissions de COV et des facteurs qui les influencent est essentielle pour estimer l'impact des COV sur la qualité de l'air et du climat à l'aide de modèles atmosphériques.



Mei-Juli 2022: Campagne in Vielsalm (ICOS station, Belgische Ardennen)
Mai-Juillet 2022: Campagne à Vielsalm (station ICOS, Ardenne Belge)

Doel van de meetcampagne

- Bestuderen van de uitwisseling van VOS tussen de atmosfeer en een gemengd bosecosysteem met behulp van de eddy covariantietechniek (EC)
- Bestuderen van de bron- en verliesprocessen van VOS vanaf de bodem tot boven de kruinlaag via verticale profielmetingen en inversiemethodes
- Nagaan van de impact van droogtestress op de concentraties en fluxen van VOS (EMEP/ACTRIS intensieve campagne 12-19/07/2022)

Objectifs de la campagne de mesure

- Etudier l'échange de COV entre l'atmosphère et un écosystème forestier mixte par la technique de covariance de turbulences (EC)
- Etudier les sources et puits de COV du sol jusqu'au-dessus de la canopée à l'aide de profils verticaux de concentrations de COV et de méthodes d'inversion
- Etudier l'impact de la sécheresse sur les concentrations et flux de COV (campagne intensive EMEP/ACTRIS 12/07/2022)

Data-analyse / Analyse de données:

- Software voor analyse onder ontwikkeling
Logiciels d'analyse en cours de développement
- Preliminare analyse ziet er veelbelovend uit
Analyse préliminaire semble prometteuse



Fluxmetingen / Mesures de flux:

- Snelle metingen (10Hz) van windsnelheid en VOS concentraties vereist boven de kruinlaag -> meettoren van 51 m hoog!
- Windsnelheid < sonische anemometer
- VOS concentraties < online proton-transfer-reaction time-of-flight mass spectrometer (PTR-TOF-MS)
- Besoin de mesures rapides (10 Hz) de la vitesse de vent et des concentrations de COV au-dessus de la canopée -> mât de 51 m de hauteur!
- Vitesse de vent < anémomètre sonique
- Concentrations COV < PTR-TOF-MS

