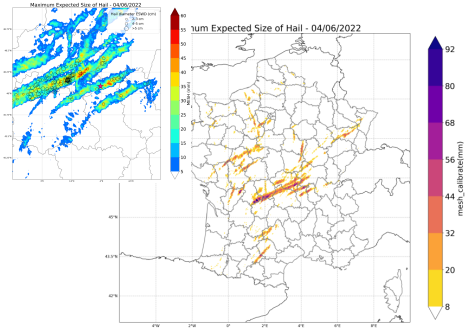
Climatologie, cycle de vie et environnement des systèmes convectifs producteurs de grêle sévère sur la France

Encadrement : Clotilde Augros (GMME/PRECIP) & Cécile Caillaud (GMGEC/MOSCA)
(clotilde.augros@meteo.fr, cecile.caillaud@meteo.fr) - CNRM, Université de Toulouse, Météo-France & CNRS

La grêle sévère contribue de manière importante aux pertes assurées associées aux orages violents en France

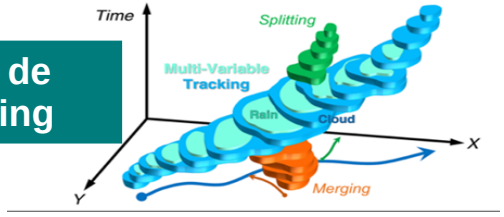
Grêlons de 6 cm le 04/06/2022 à Roanne © Rapport ESWD

Des **observations** de grêle à partir des données radar dont le produit MESH

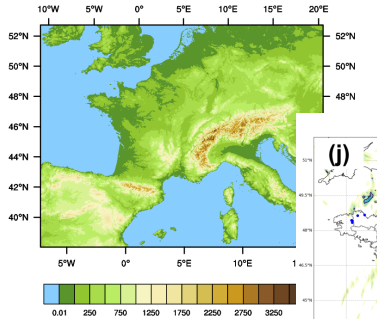


Maximum Expected Size of Hail (MESH) 04/06/2022

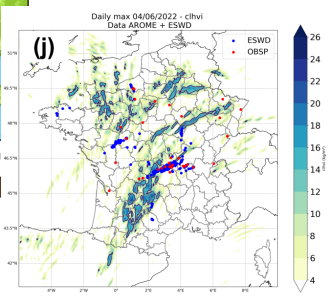
Outil de tracking



Simulation du modèle de climat kilométrique **CNRM-AROME (2.5km)** forcé par la réanalyse ERA5 **1959-2025**



Orographie (m)



Diagnostic de grêle de CNRM-AROME 04/06/2022

Objectifs du stage :

1) Construire une climatologie événementielle des systèmes orageux producteurs de grêle sur la France

2) Caractériser le cycle de vie, la structure et l'environnement des systèmes convectifs producteurs de grêle sévère

3) Evaluer l'aptitude du modèle de climat kilométrique à représenter les caractéristiques de ces systèmes