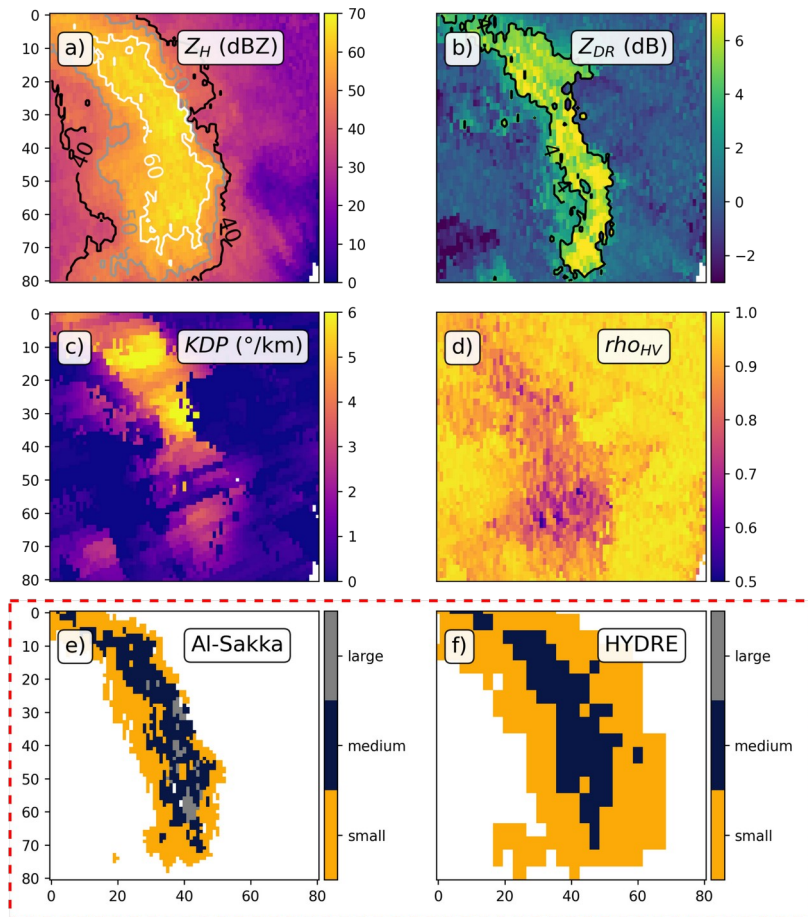


# Diagnostic de grêle en temps réel

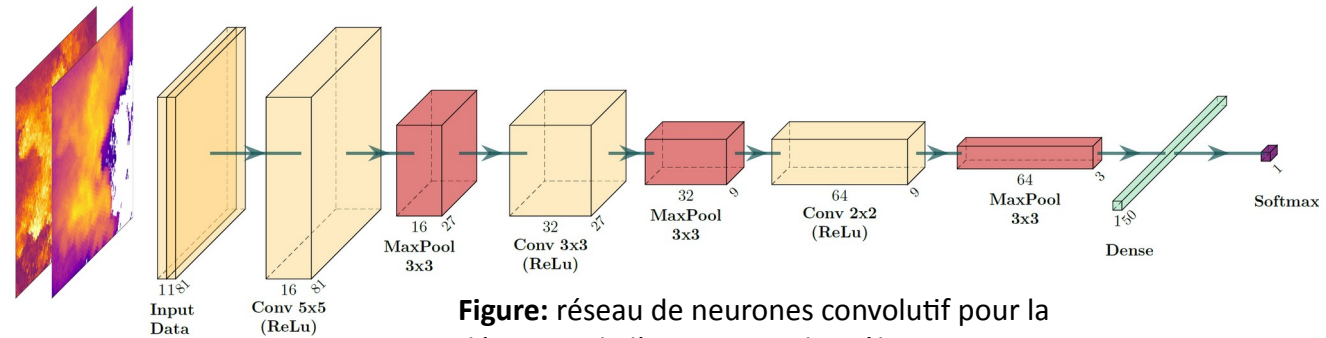
Forcadell V., Augros. C, Caumont O., Dedieu K.



**Objectif:** Améliorer les méthodes de détection de la grêle à l'aide du deep learning



**Figure:** données radar d'une cellule gréligène aux alentours de Toulouse (2020). Al-Sakka = typage d'hydrométéore radar. Al-Sakka et HYDRE sont les algorithmes de Météo-France.



**Figure:** réseau de neurones convolutif pour la détection de l'occurrence de grêle. Inputs : images radar. Output: probabilité de grêle au sol

## Partie 1:

Détecter l'occurrence de grêle.  
Y a-t-il de la grêle ou non ?

**Résultats:** Performance **comparable** d'un réseau convolutif au typage d'hydrométéore Météo-France

## Partie 2:

Calculer la taille maximale de grêle au sol.

**Résultats:** Bond de performance du réseau convolutif par rapport aux méthodes existantes. Capable de détecter avec précision des grêlons de 8cm.