Christina, Mathias
UPR 115 AIDA, Saint-Denis, La Réunion
mathias.christina@cirad.fr

Impact des pluies intenses sur les rendements canniers

- Comment la variabilité climatique à La Réunion influence les rendements canniers ?
- Quel est l'impact des évènements « extrêmes » sur les pertes de rendements ?

Contexte

Le Monde

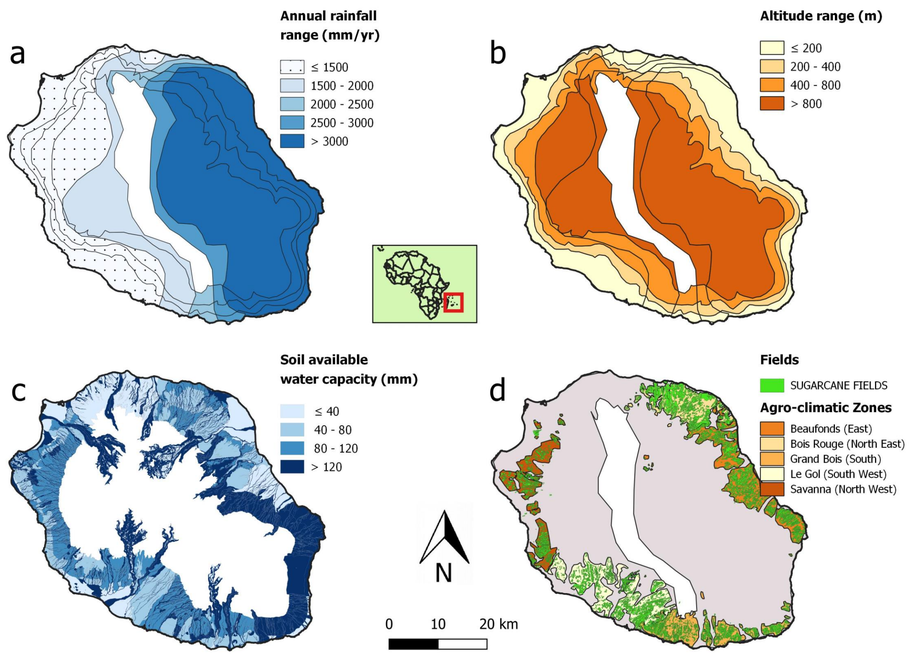
Crise climatique : sécheresses, cyclones, et pluies plus intenses attendues à La Réunion et dans le sud-ouest de l'océan Indien

Météo-France évalue pour la première fois les conséquences de différents scénarios de réchauffement dans la zone, avec une résolution de trois kilomètres.

Par Jérôme Talpin (Saint-Denis (La Réunion), correspondance) 11/2022

Projet **BRIO**

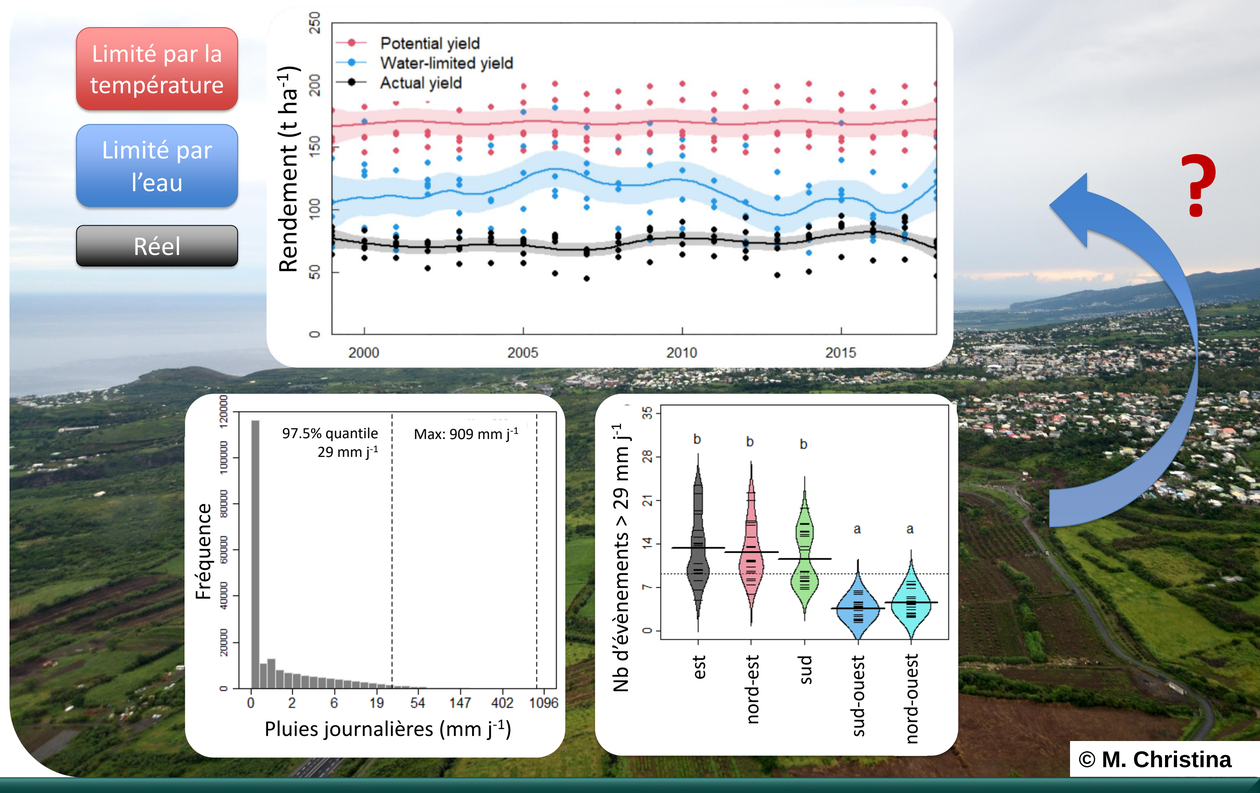
Méthodologie



Simulations MOSICAS

Rendements parcellaires moyennés à l'échelle du bassin agricole

Indicateurs climatiques parcellaires



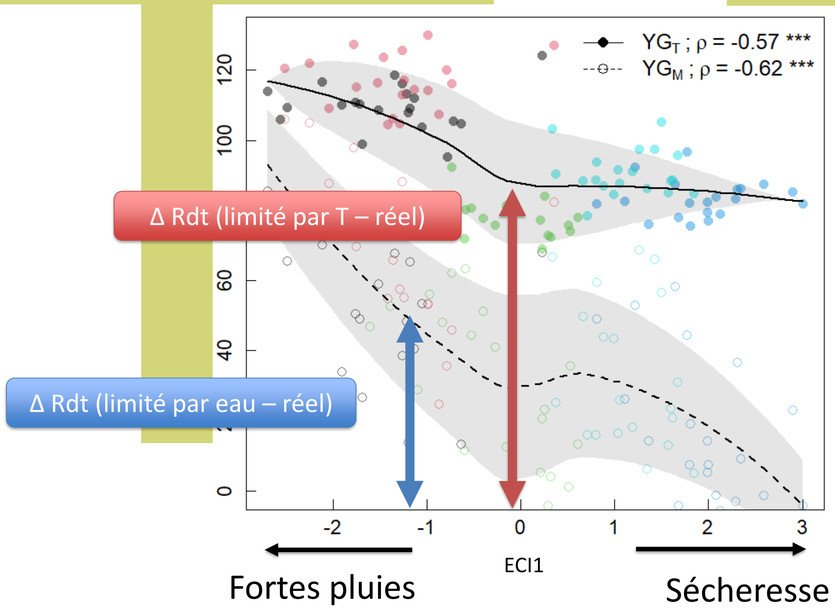
Résultats: pertes de rendement & pluies intenses

A l'échelle de l'île

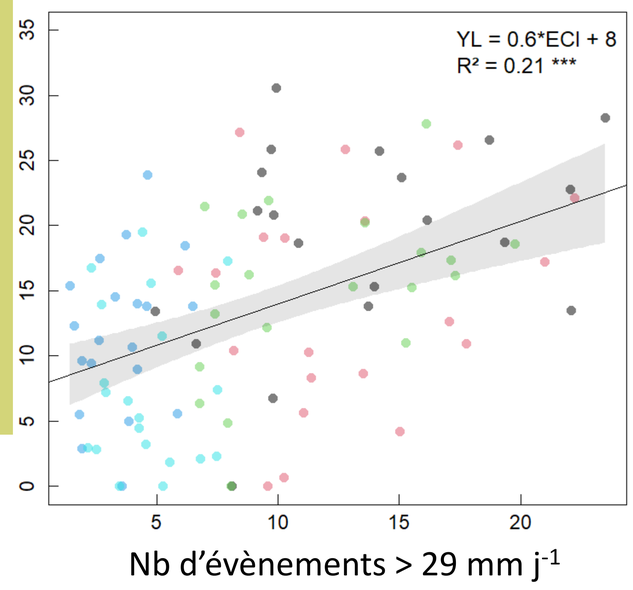
- Pertes en termes de rendement réel:
  → 0.6 t ha^{-1} jour^{-1} de pluie intense
- Perte en termes de rendement potentiel:
  → 1.3 t ha^{-1} jour^{-1} de pluie intense

(pluie « intense » > 29mm j^{-1})

Yield Gap (t ha^{-1}) = écart de rendement entre le potentiel et le rendement réel (t ha^{-1})



Δ Rdt réel (t ha^{-1}) = écart entre la meilleure année et l'année considérée pour un bassin donné



À RETENIR !

- ✓ Entre 1998 et 2018, les rendements potentiels (hydriques) sur l'île ont été de 106 t ha^{-1} en moyenne contre 72 t ha^{-1} dans la réalité
- ✓ Les phénomènes climatiques intenses (cyclones, tempêtes) expliquent ≈20% de la variabilité des pertes de rendements et des baisses jusqu'à 15 t ha^{-1} (en réel) et 30 t ha^{-1} (en potentiel)