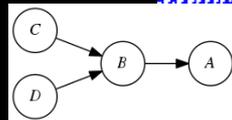
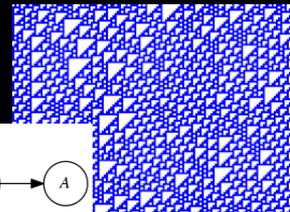
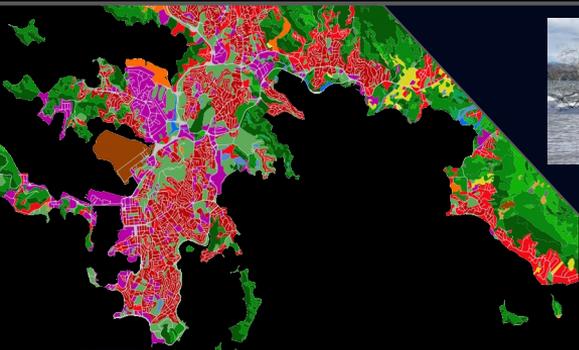


Evolution du contexte climatologique lié aux incendies

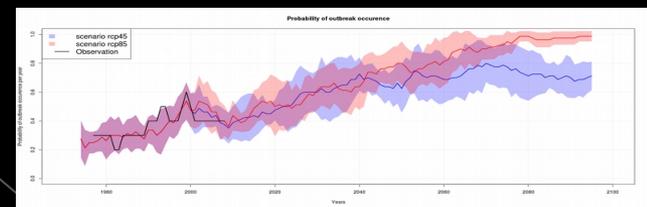
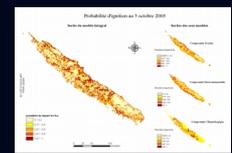
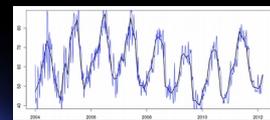
Morgan Mangeas
 Cyril Dutheil
 Christophe Menkès
 Alex Pelletier

Forum Incendie OEIL
 Juillet 2019



$$P(A = a | C = c \cap D = d)$$

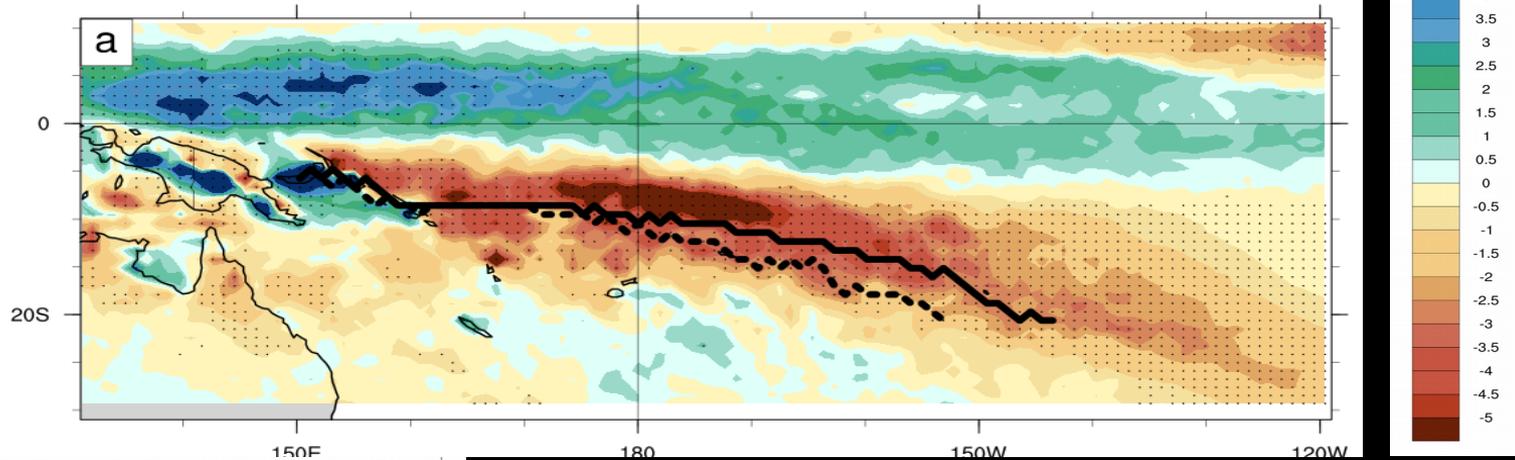
$$F(x; \lambda, \mu) = \left(1 - e^{-\lambda(x-\mu)}\right) \cdot \mathbf{1}_{x \geq \max(\mu, 0)}$$



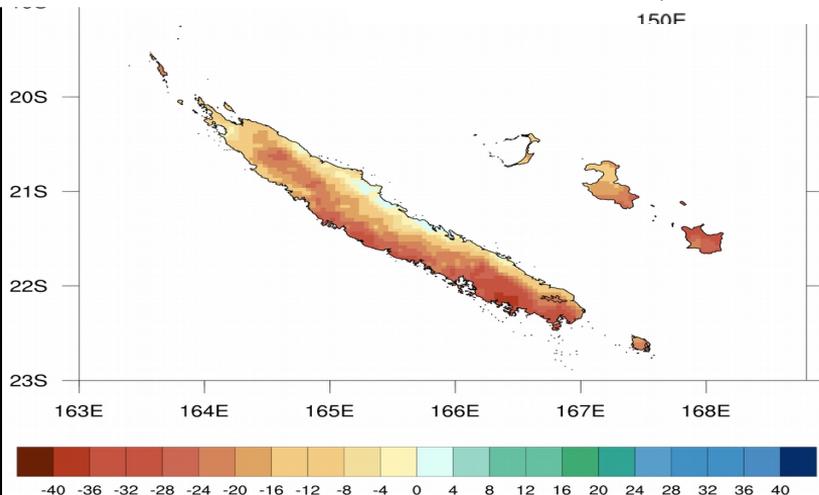
Quelques tendances

Evolution des précipitations

$(CC_COR_{ZM}) - (PD_{ZM})$

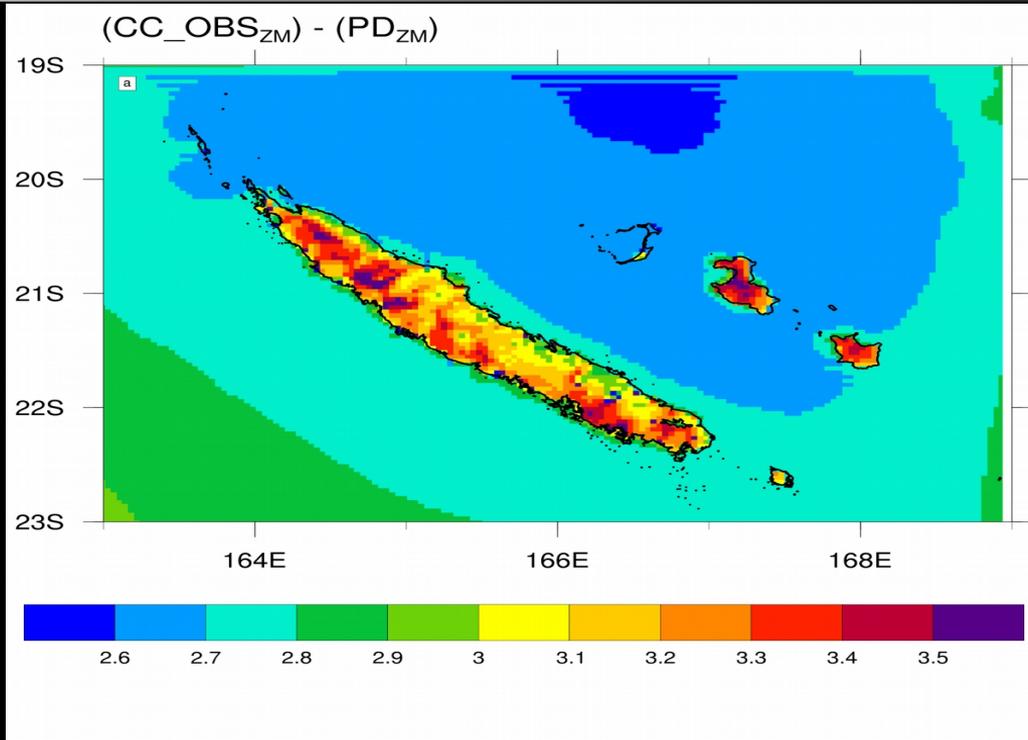


% (futur - présent)



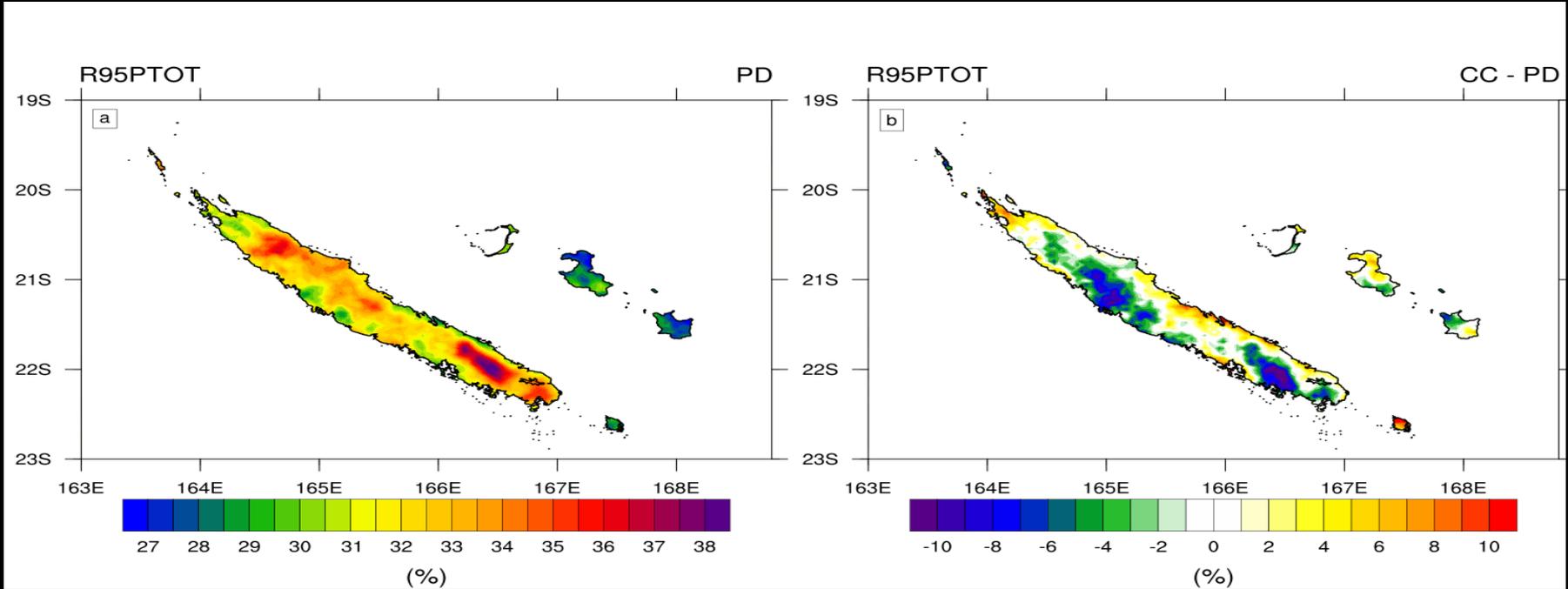
- Diminution d'environ 20 % des précipitations sur l'ensemble de la NC.
- Tendance significative sur le Sud de la Grande Terre et sur les îles Loyautés.
- Contraste Est/Ouest et Nord/Sud
- Diminution des précipitations concentrée en saison chaude (~75 % de la baisse annuelle)

Evolution des températures



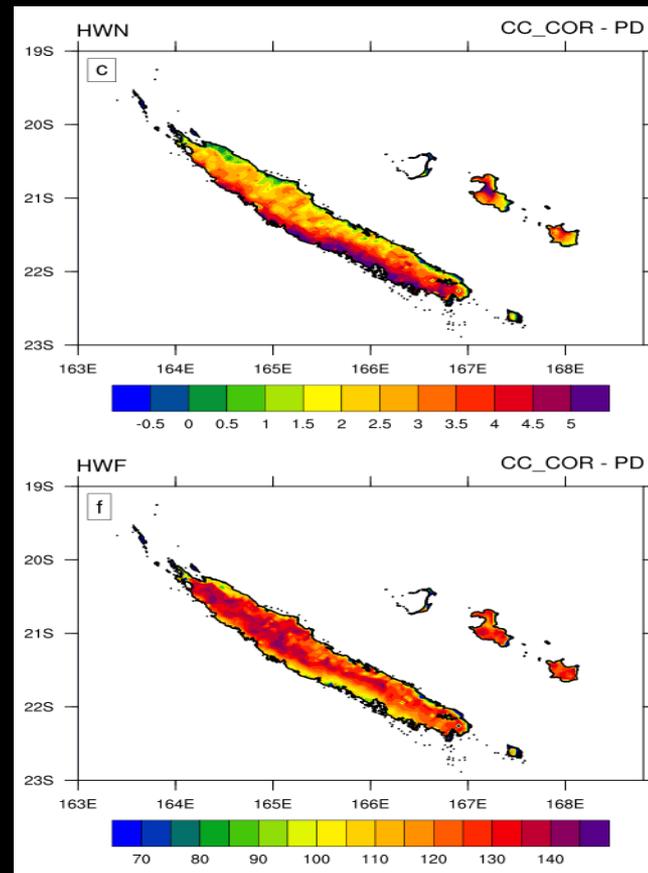
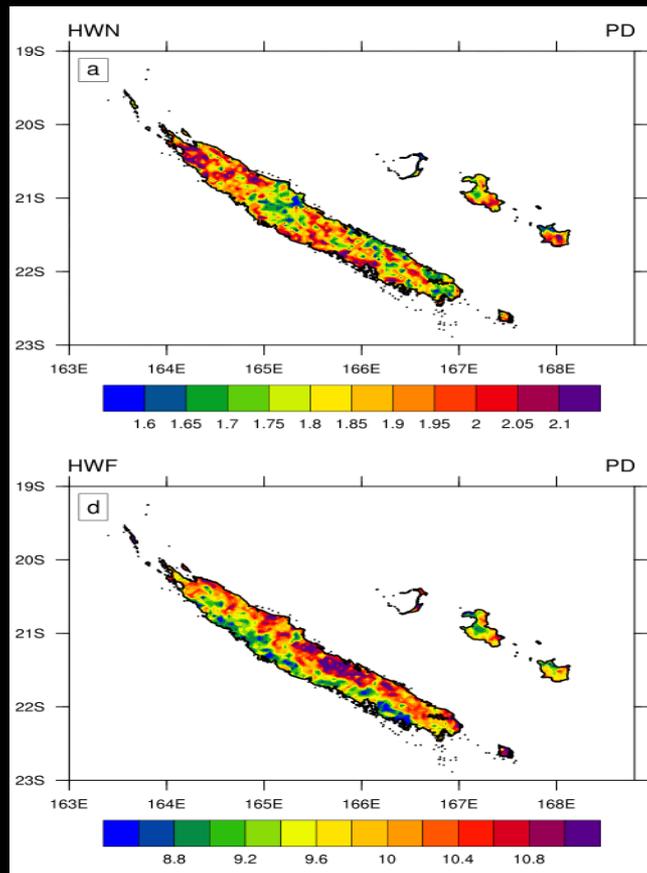
- +3°C en NC
- Contrast Est/Ouest (-0.5°C)

Pluies extrêmes



- **Diminution des pluies extrêmes cote Ouest (~5-10%)**
- **Augmentation des pluies extrêmes cote Est (4-5%)**

Vagues de chaleurs



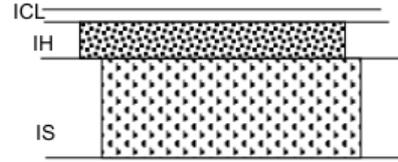
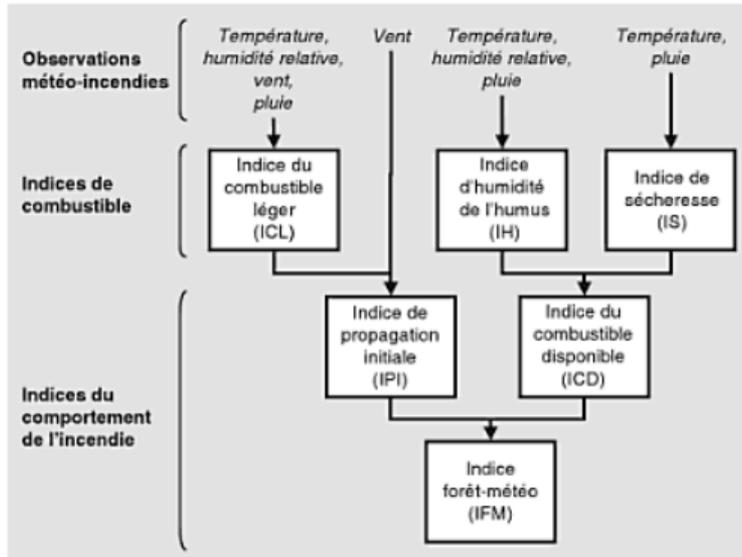
- +2 vagues de chaleurs/an
- +120 jours de vagues de chaleurs/an

Evolution de l'indice incendie météorologique exploité par Météo-France

Indice Forêt Météo

- Critères d'évaluations :
 - Paramètres d'entrée facilement mesurables et en nombre réduit.
 - Méthode de calcul renommé, simple et rapidement applicable en NC.
 - Risque en adéquation avec les observations de feux, notamment sur la côte est.
- Indices étudiés : US National Fire Danger Rating System, Canadian Forest Fire Danger Rating System, McArthur Forest and Grassland Fire Danger Index, Fosberg Fire Weather Index.
- L'indice retenu est le canadien qui répond le mieux aux critères d'évaluation :
 - Utilisé dans le monde entier (Canada, Nouvelle-Zélande, Indonésie, France, Portugal, ...)
 - Peu de données d'entrée : température, humidité, vent prévus et pluies mesurées.
 - Performance éprouvée en NC et en Australie.

Indice Forêt Météo



ICL : litière en surface (feuilles, ...): dessèchement rapide

IH : 0 à 7 cm (5kg/m²).
Humus peu compact. Matière organique
Dessèchement lent.

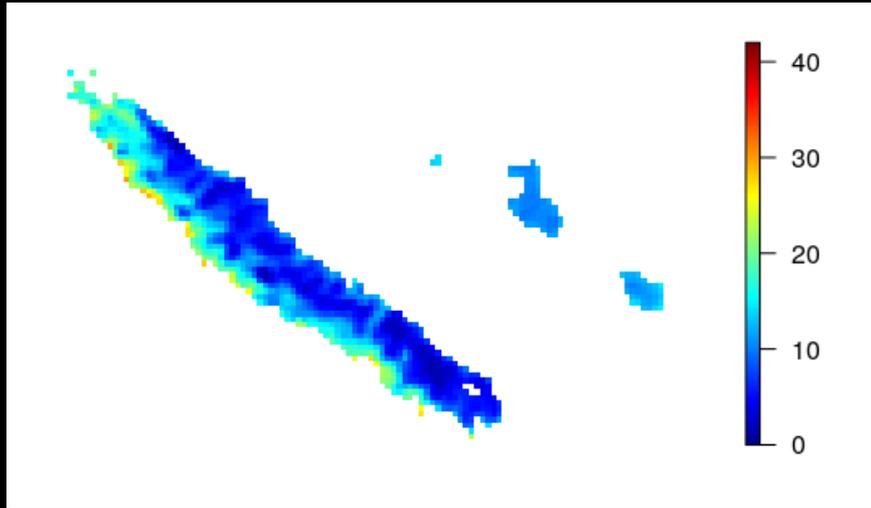
IS : 7 à 18 cm (25kg/m²).
Dessèchement lent. Effet saisonnier
Degré de latence

IPI : traduit la probabilité d'éclosion

ICD : traduit la quantité de combustible disponible au feu en propagation

Evolution IFM

IFM moyen 2000-2016



IFM moyen 2090-2106

