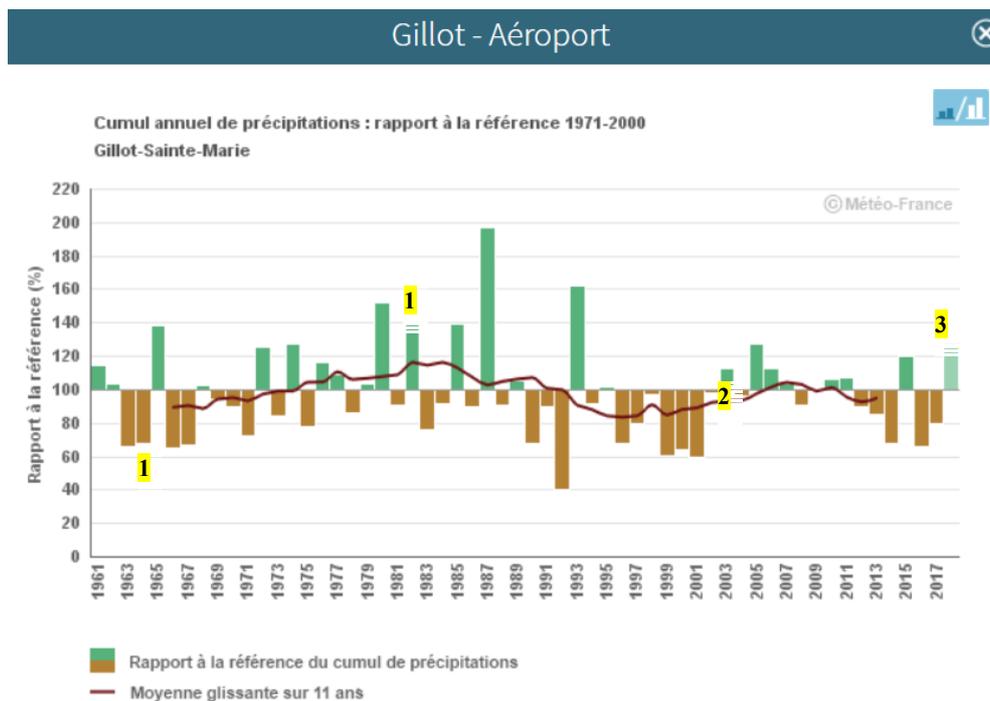


## Evolution des précipitations annuelles et saisonnières Climat passé – La Réunion

### 1. Support à la lecture du graphique



3 séries de données sont représentées sur le graphique :

**Série 1** 'histogramme en ocre et vert' :

Rapport entre le cumul annuel ou saisonnier des précipitations observées (*séries homogénéisées, cf §3. Données et méthodes*) et la valeur de référence (moyenne 1971-2000).

Les valeurs inférieures à la valeur moyenne établie sur la période 1971-2000 sont représentées en ocre, celles supérieures en vert.

**Série 2** 'courbe en trait plein bistre' :

Moyenne glissante sur 11 ans du paramètre représenté sous forme d'histogramme. Par construction de la moyenne glissante qui est centrée sur l'année concernée, il n'y a pas de valeur pour les 5 premières années de la série, ni pour les 5 dernières.

**Série 3** 'histogramme en ocre et vert 'plus clairs' ' :

Rapport entre le cumul annuel ou saisonnier des précipitations observées (*séries non homogénéisées, cf § 3. Données et méthodes*) et la valeur de référence (moyenne 1971-2000).

## 2. Définitions

### Saisons météorologiques :

- Janvier – Mars : été austral (ou saison des pluies)
- Avril – Juin : saison de transition vers l'hiver austral
- Juillet – Septembre : hiver austral
- Octobre – Décembre : saison de transition vers l'été austral

### Rapport entre la référence (1971-2000) du cumul annuel ou saisonnier de précipitations :

- Cumul annuel ou saisonnier de précipitations (RRs) : cumul sur l'année ou la saison des précipitations quotidiennes
- Précipitation quotidienne : quantité d'eau recueillie entre J 07 heures locales et J+1 à 07 heures locales
- Moyenne de référence sur la période 1971-2000 (Ref RRs) : moyenne des 30 valeurs de RRs = rapport entre la moyenne annuelle ou saisonnière (RRs) et la moyenne de référence (Ref RRs)

## 3. Données et méthodes

### Séries homogénéisées :

Les séries de mesures ne sont pas directement utilisables pour analyser les évolutions du climat. En effet, elles sont affectées par des changements dans les conditions de mesure au cours du temps, comme des déplacements de la station de mesure, ou des changements de capteurs. Ces changements provoquent des biais, qui peuvent être du même ordre de grandeur que le signal climatique. L'homogénéisation est un traitement statistique qui consiste à détecter et corriger les biais dans les séries de mesure, afin de produire des séries de référence adaptées pour analyser l'évolution climatique.

A La Réunion, les travaux d'homogénéisation des séries mensuelles de précipitations démarrant dans les années 60 sont en cours, en appliquant la méthode HOMER (cf. § 4. Références).

6 séries ont été sélectionnées suivant des critères de qualité et de représentativité, et de disponibilité de séries homogénéisées.

## 4. Références

*HOMER: a homogenization software – methods and applications. Idojaras, Quarterly journal of the Hungarian Meteorological Service, 117, no. 1, 2013.*

Mestre, O., P. Domonkos, F. Picard, I. Auer, S. Robin, E. Lebarbier, R. Böhm, E. Aguilar, J. Guijarro, G. Vertachnik, M. Klancar, B. Dubuisson, and P. Stepanek.