

# ASSISES 3<sup>e</sup> édition RÉGIONALES DES RISQUES NATURELS

La Réunion 2023

## Quand la forêt s'embrase !

La Défense des Forêts Contre l'Incendie à  
la Réunion



# Sommaire

La forêt réunionnaise

Qu'est-ce qu'un feu de forêt ?

Quelques données des feux 2023

Historique des principaux feux à la Réunion

Dérèglement climatique et impact sur la forêt

La Défense des Forêts contre l'Incendie

# La forêt réunionnaise

- Généralités
- Les forêts bénéficiant du régime forestier, gérées par l'ONF



La forêt couvre 45% de l'île

## Fourrés et pelouses

altimontains au-dessus de la « mer de nuage »

## Forêt tropicale de montagne « Forêt de nuage »

Plus humide au Vent que Sous le vent  
(Précipitations entre 2 et 10 m d'eau/an)

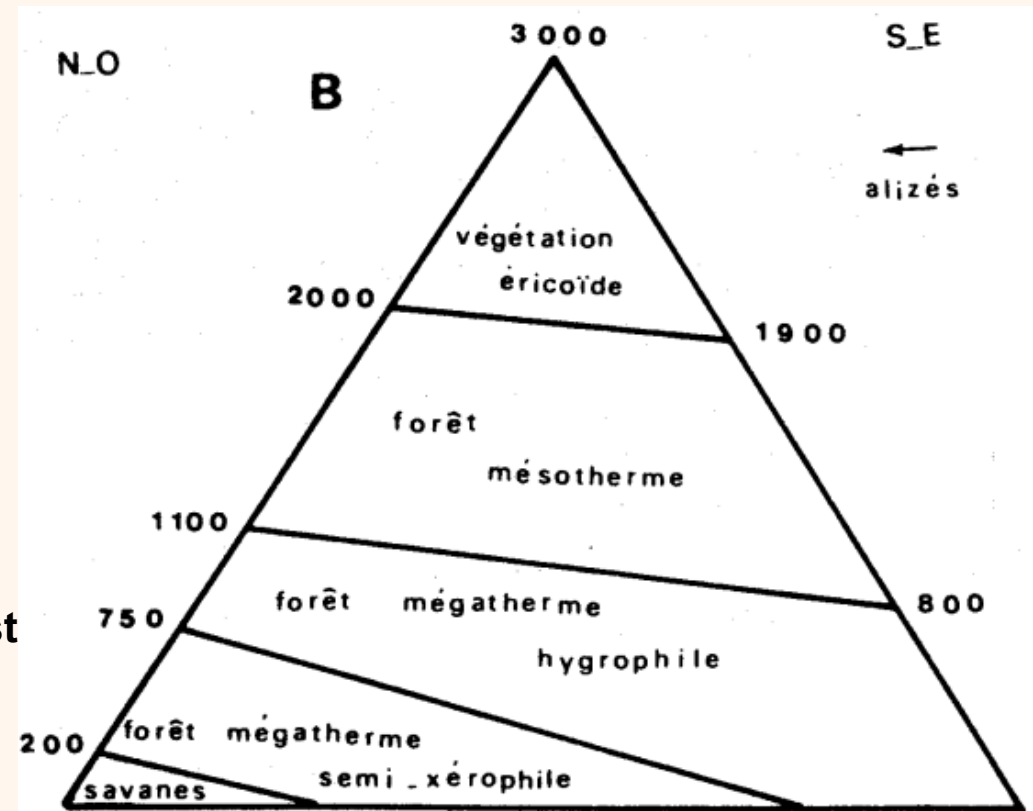
## Forêt tropicale humide dans l'Est et le Sud-Est

## Forêt tropicale semi-sèche dans le Nord et l'Ouest

(Précipitations inférieures à 1,6 m/an)

## Savane, landes, broussailles xérophiles

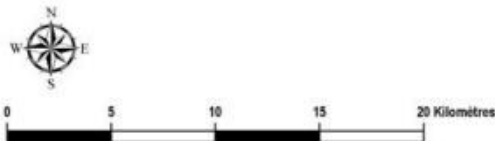
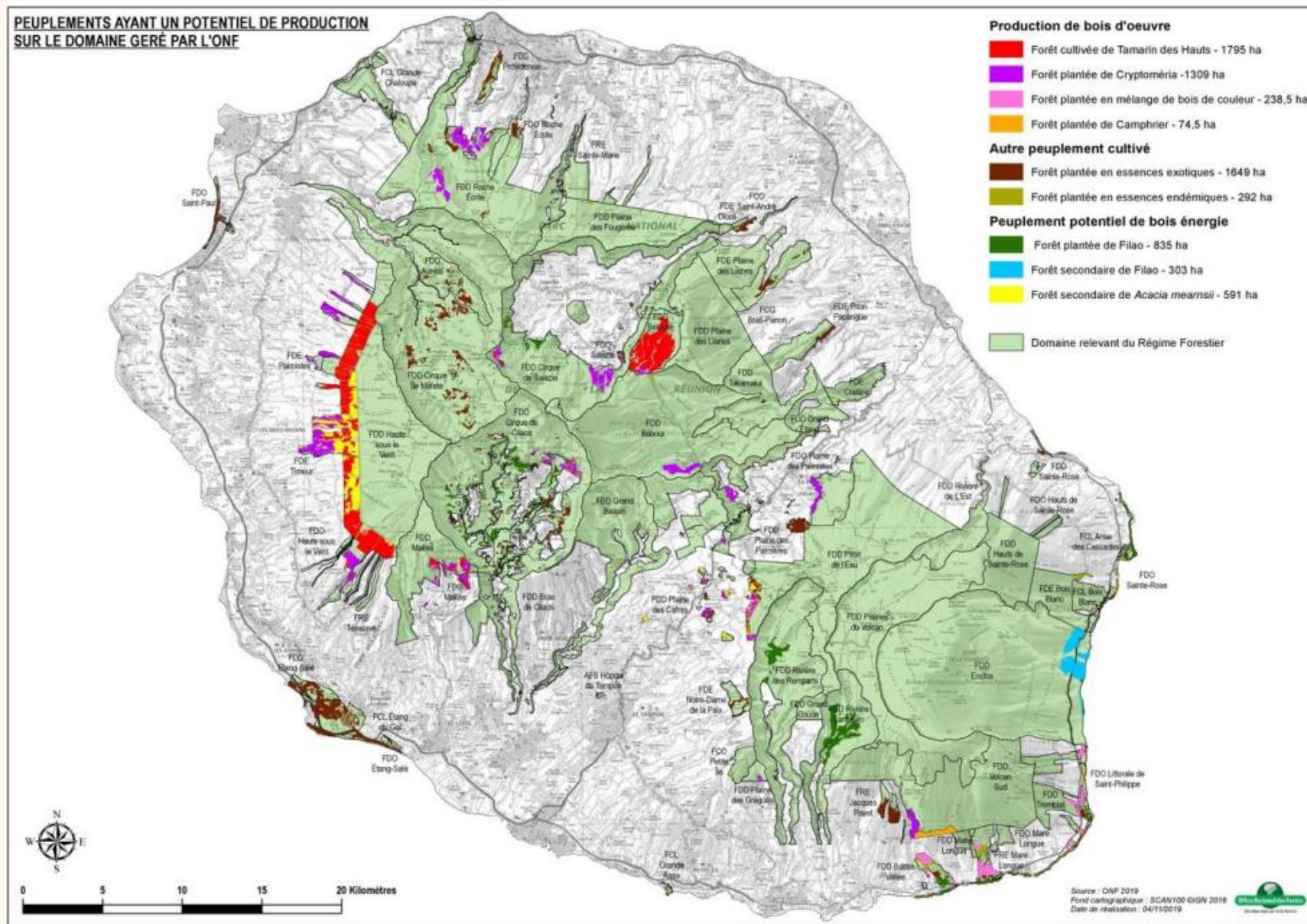
dans les secteurs les plus secs de la face ouest



Série de végétation selon T. Cadet, 1980



Objectifs recherchés : **environnemental, protection, social et production** (3% de la surface)



# Qu'est-ce qu'un feu de forêt ?

- De quoi parle-t-on ?
- Feu de forêt ou feu de végétation ?
- Le risque feu de forêt



## Le feu et l'incendie

### Le triangle du feu

**Incendie** : feu se propageant dans des forêts, landes, maquis ou garrigues

**Combustibilité** : quantité de combustibles disponible pour brûler

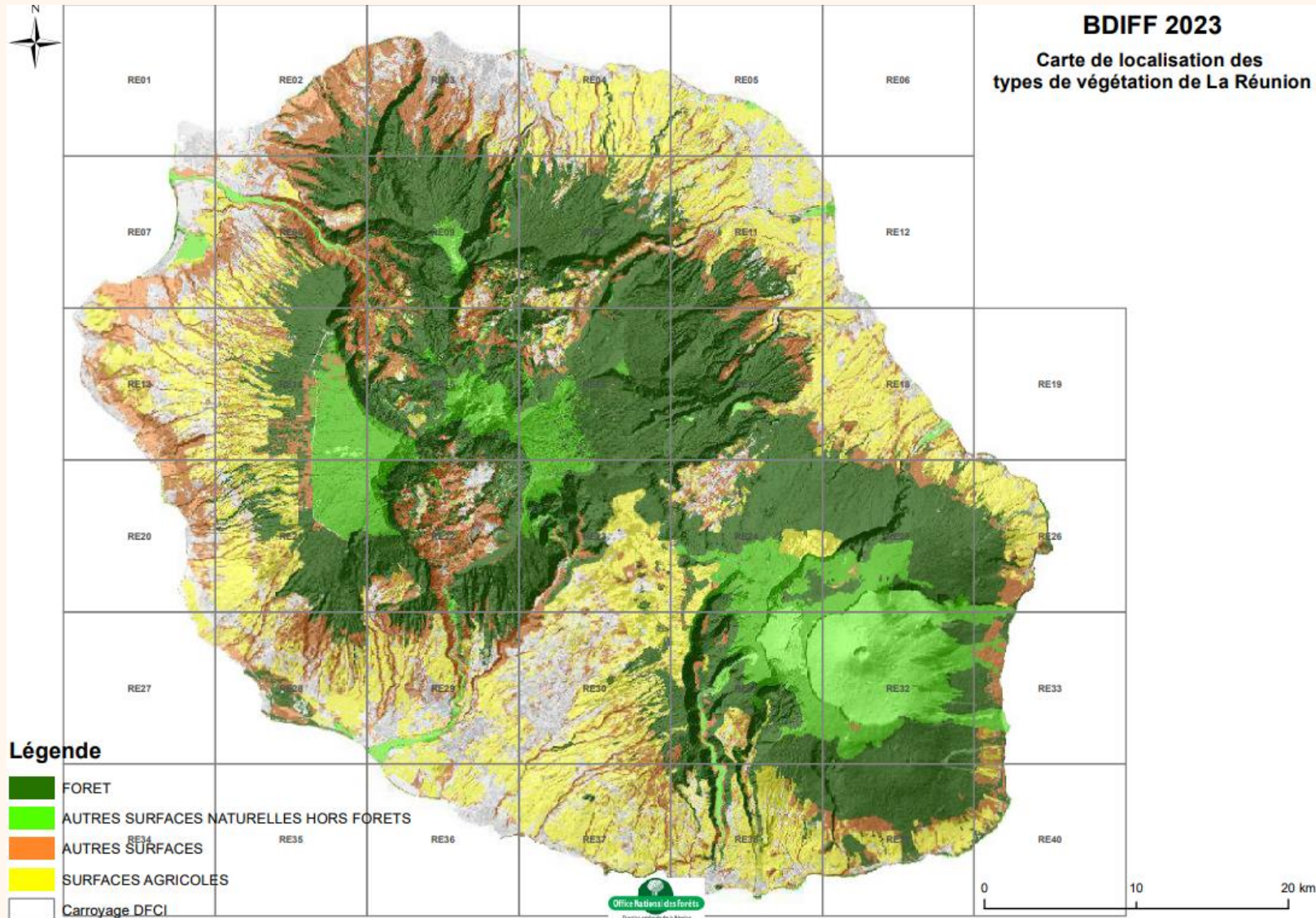
**Inflammabilité** : capacité d'un combustible à brûler et à propager le feu



# Feu de forêt ou feu de végétation ?

La FAO définit plusieurs types de surfaces végétalisées :

- **Forêt**
- **Autres surfaces boisées** autres végétaux ligneux, planèze à éricoïdes,
- **Surfaces non boisées naturelles** (savane, broussailles, landes herbacées, peu arbustives, chaumes)
- **Surfaces agricoles** cultures, canne, prairies, vergers
- **Surfaces non boisées artificielles** prairies artificielles, golf...



# Le risque feu de forêt

**Aléa** : probabilité qu'un feu de forêt se produise

**Enjeux** : personnes, biens, écosystèmes, infrastructures...

**Vulnérabilité** : conséquences potentielles de l'occurrence d'un feu sur des enjeux

**Interface habitat – forêt** : zone de contact entre espaces naturels et espaces urbanisés

$$\text{Aléa} \quad \times \quad \text{Vulnérabilité d'un enjeu} \quad = \quad \text{Risque [Acceptabilité]}$$

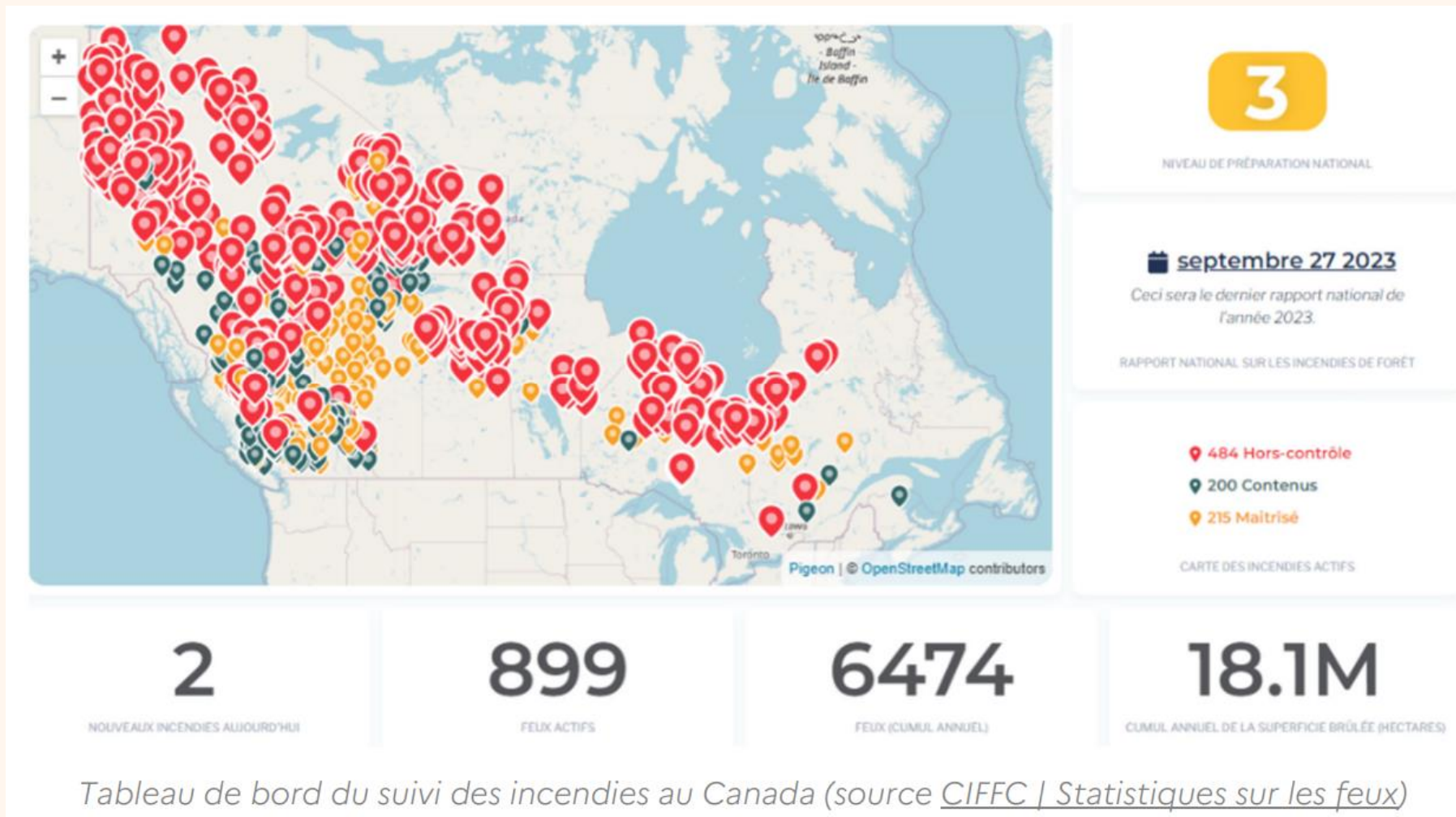


# Quelques données feux 2023

- Zoom sur le Canada
- Au niveau européen
- A la Réunion



Au 24 septembre 2023 : 6500 feux enregistrés, 900 feux actifs, 500 feux hors de contrôle, 18,1 millions d'hectares partis en fumée

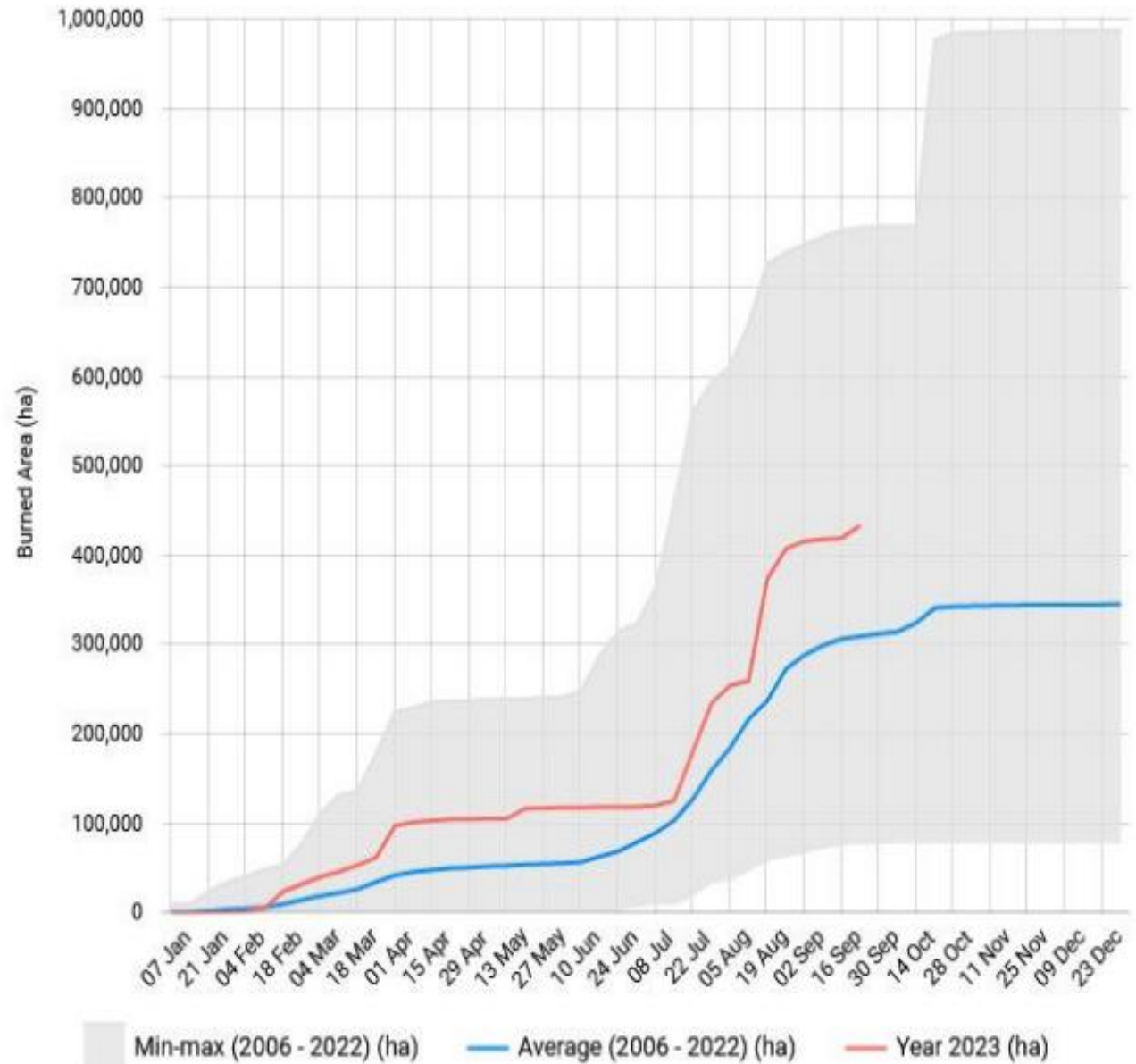


Fin septembre :

- **400 000 ha incendiés**
- **30 % de plus que la moyenne de ces 15 dernières années**

La Grèce a vu 1,3 % de sa surface partir en fumée en 2023.

Plus de 1% de la surface du Portugal est brûlé chaque année.



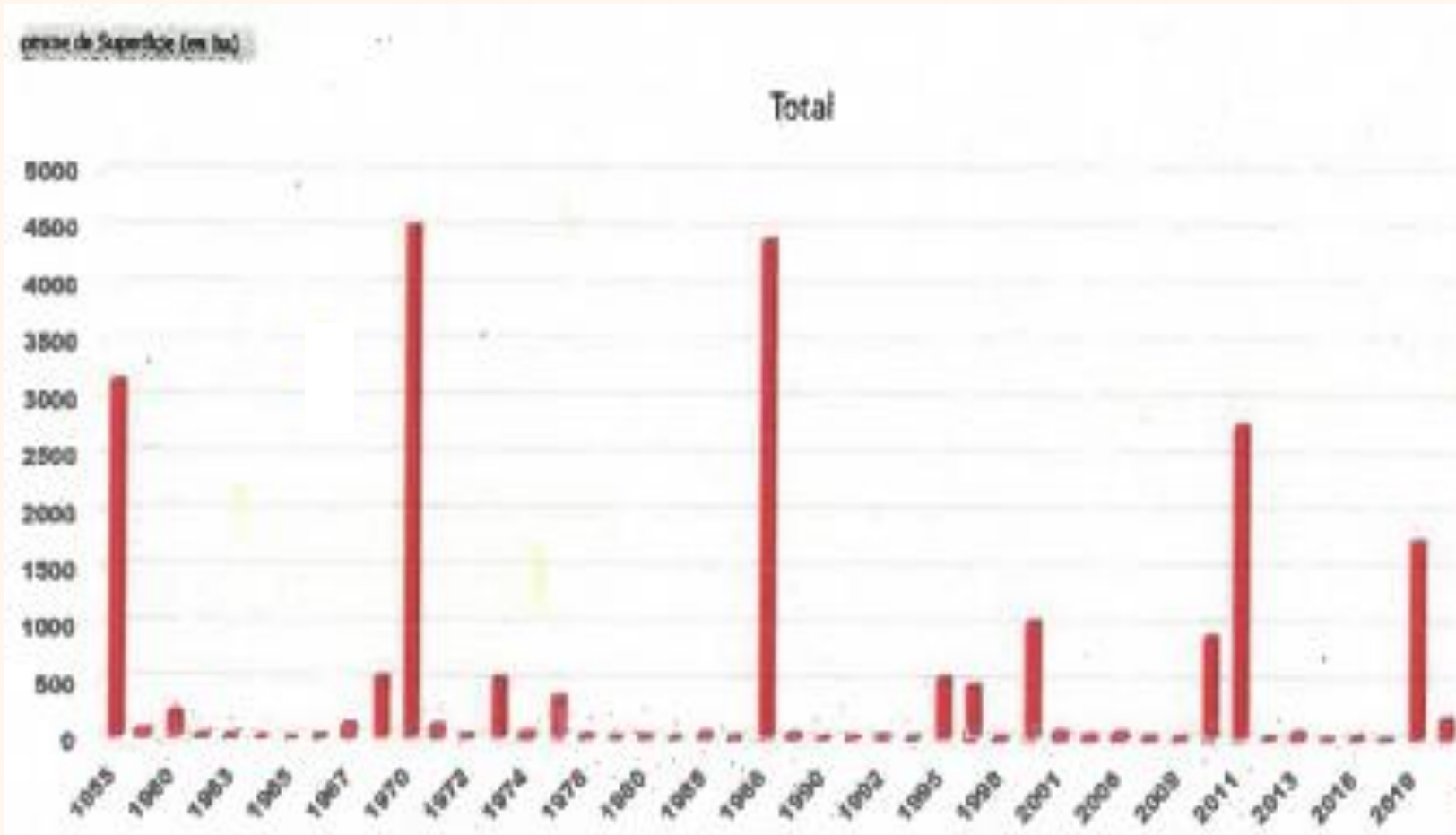


# Historique des principaux feux à la Réunion



# Depuis 1955

- Une centaine de feux de plus de 5 ha recensés depuis 1955, totalisant près de 22 000 ha incendiés
- 3 feux de forêt de plus de 1 ha par an sur ces 20 dernières années
- **Une dizaine d'hectares de forêt incendiée par an mais un incendie de grande ampleur par décennie :**
  - Plaine des Cafres (Le Tampon) : 1955 – 2500 ha
  - Maïdo : 1970 : 4500 ha - 1988 : 3581 ha - 2010 : 790 ha - 2011 : 2773 ha - 2020 : 181 ha

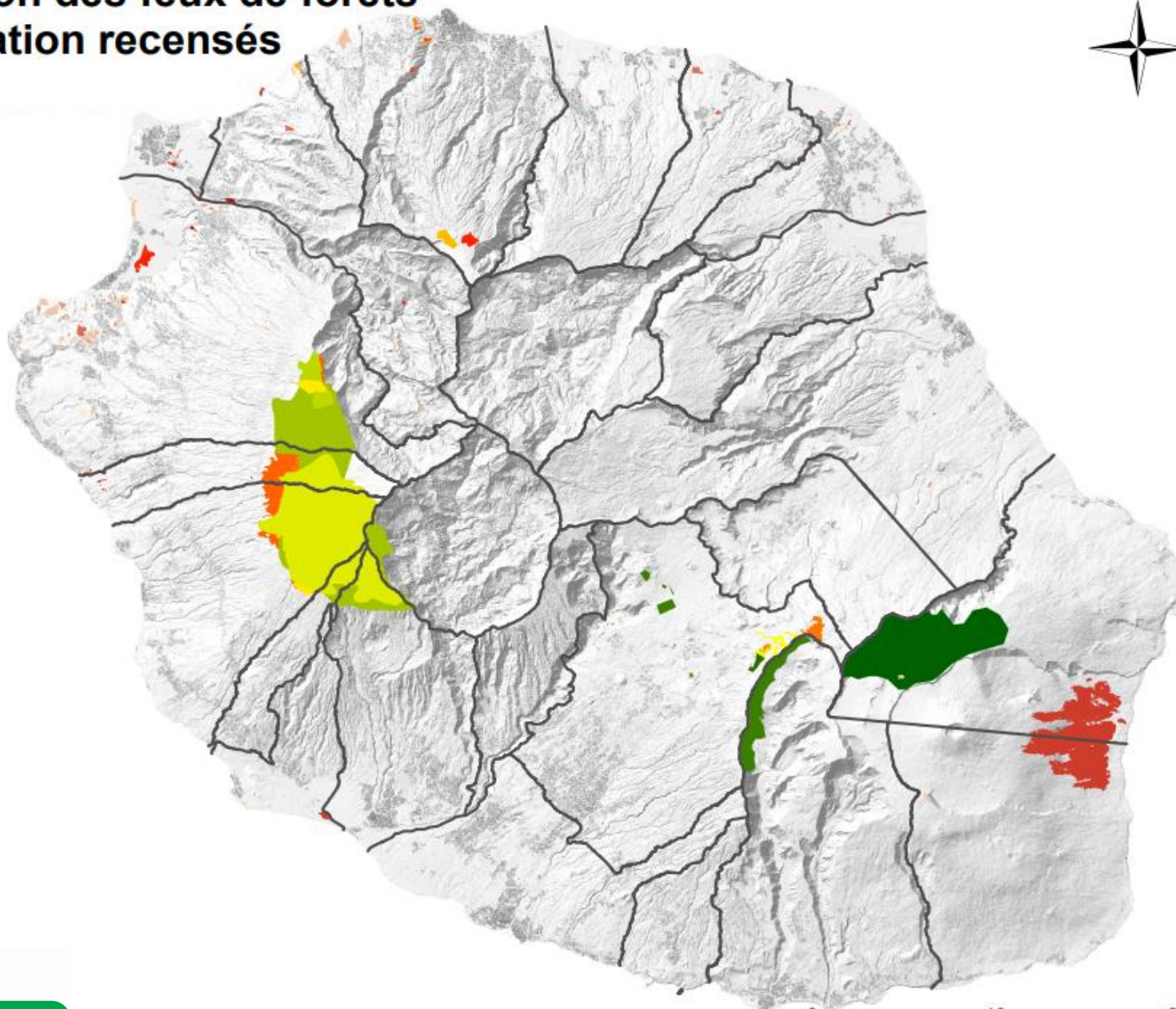
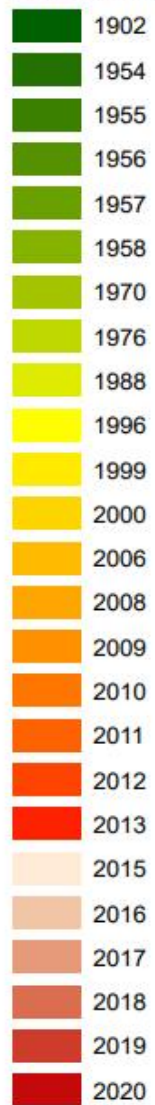


2019 : 1761 ha  
2020 : 181,5 ha  
2021 : 0,15 ha  
2022 : 1,69 ha

## Carte de localisation des feux de forêts et de végétation recensés



### Année incendie



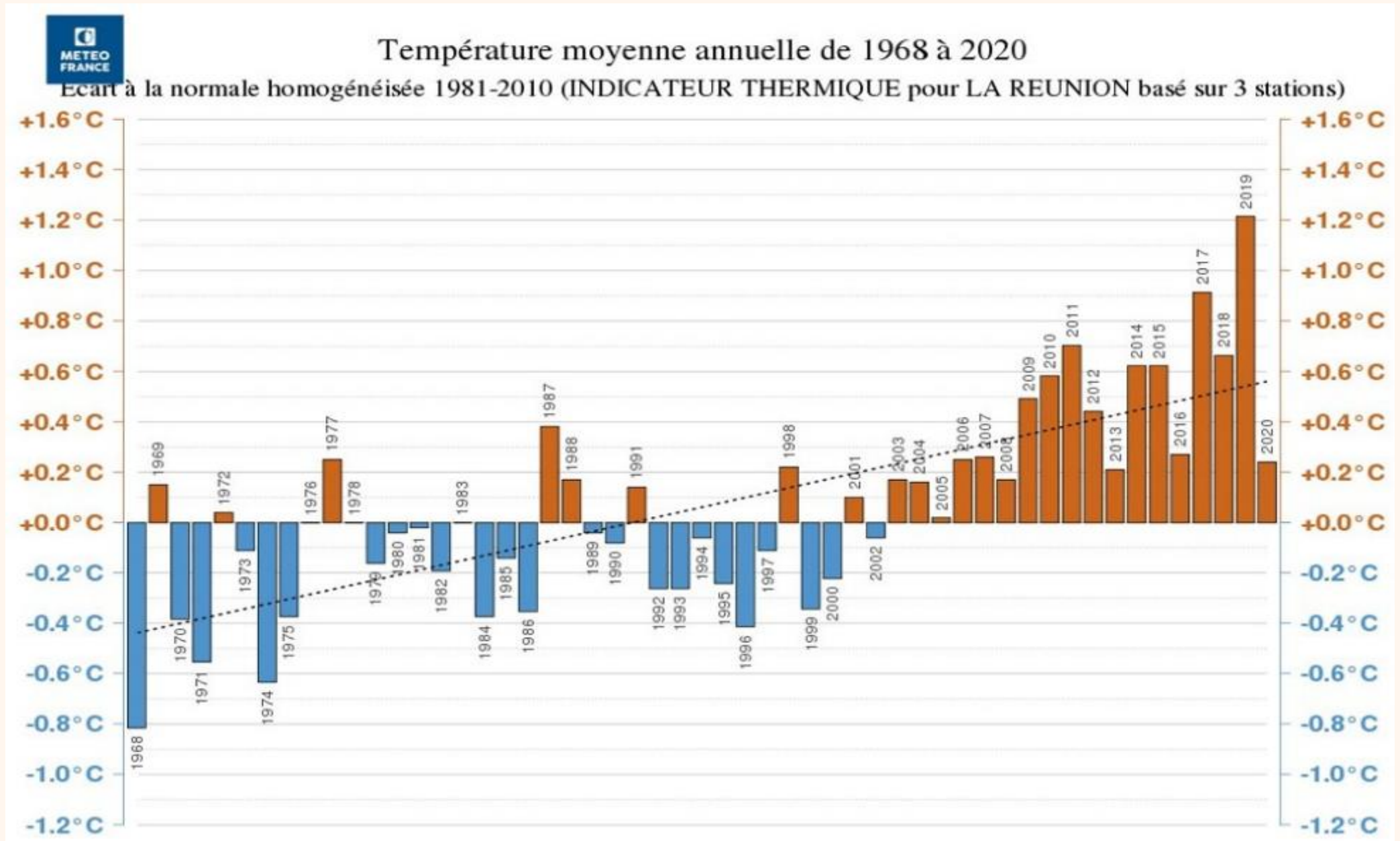
# Dérèglement climatique et impact sur la forêt

- Evolution des températures à la Réunion sur ces 50 dernières années
- Changement climatique attendu dans l'océan indien
- Impact sur les forêts réunionnaises



# Evolution des températures à la Réunion (50 dernières années)

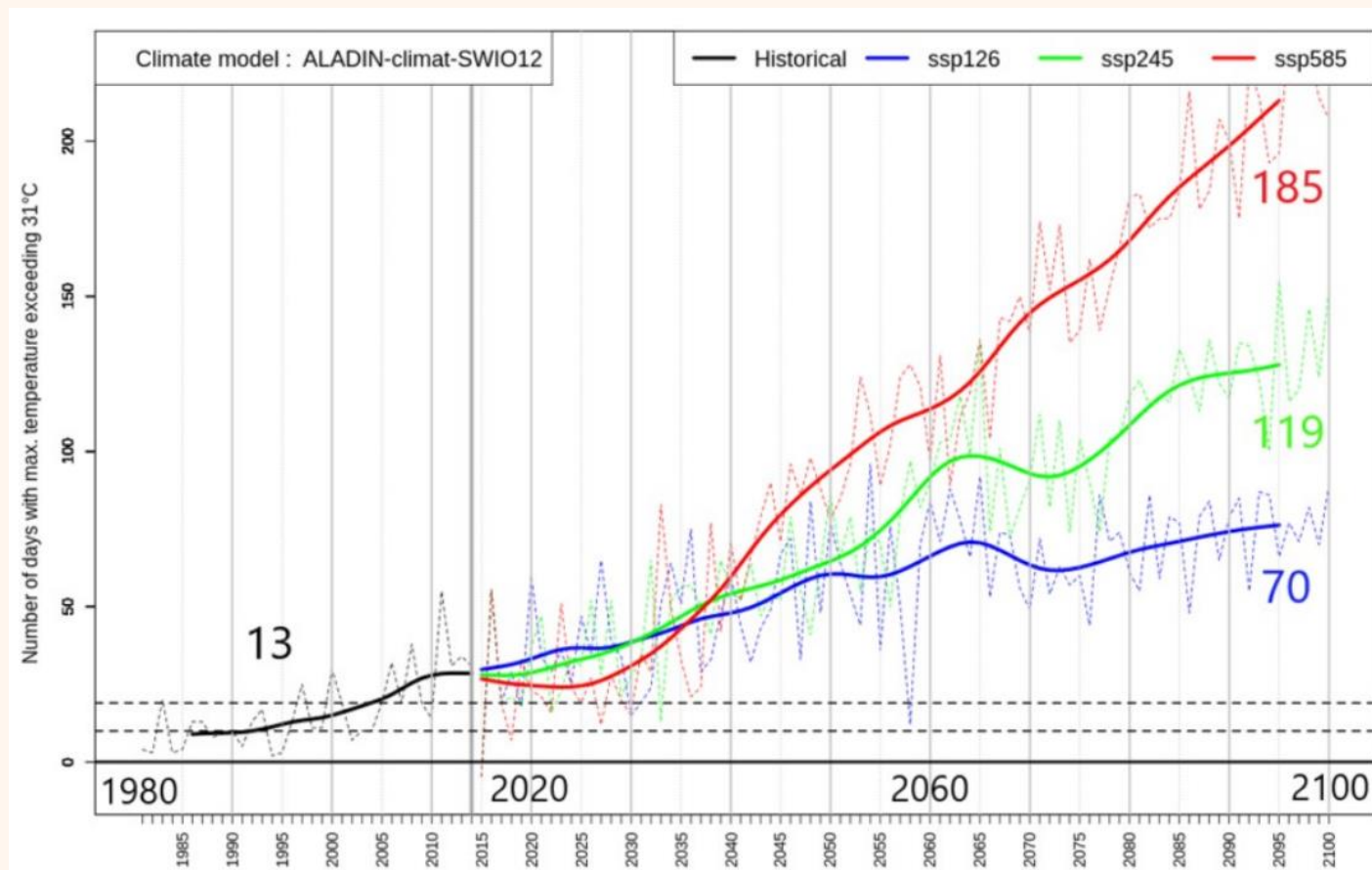
Tendance significative : + 0,18 °C/décennie



# Changement climatique attendu dans l'océan indien

## Une amplification des contrastes saisonniers avec ...

- Augmentation des précipitations extrêmes (+ 10 à 20 %)
- Baisse moyenne des précipitations annuelles
- En scénario pessimiste :
  - Baisse de 20 à 30% des précipitations sur le dernier trimestre
  - Allongement de la saison sèche



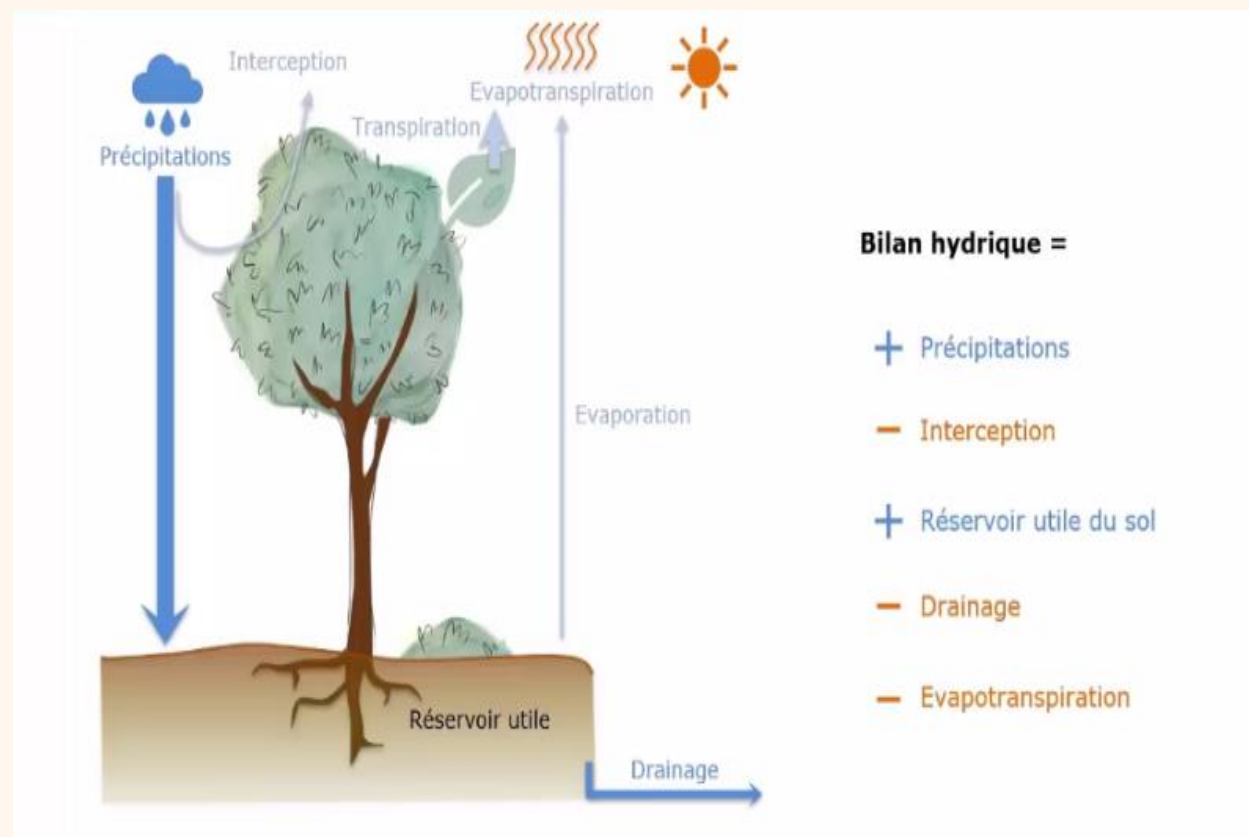
Marie Dominique Leroux  
François Bonnardot

<https://ideas4development.org/changement-climatique-en-marche-ocean-indien/>

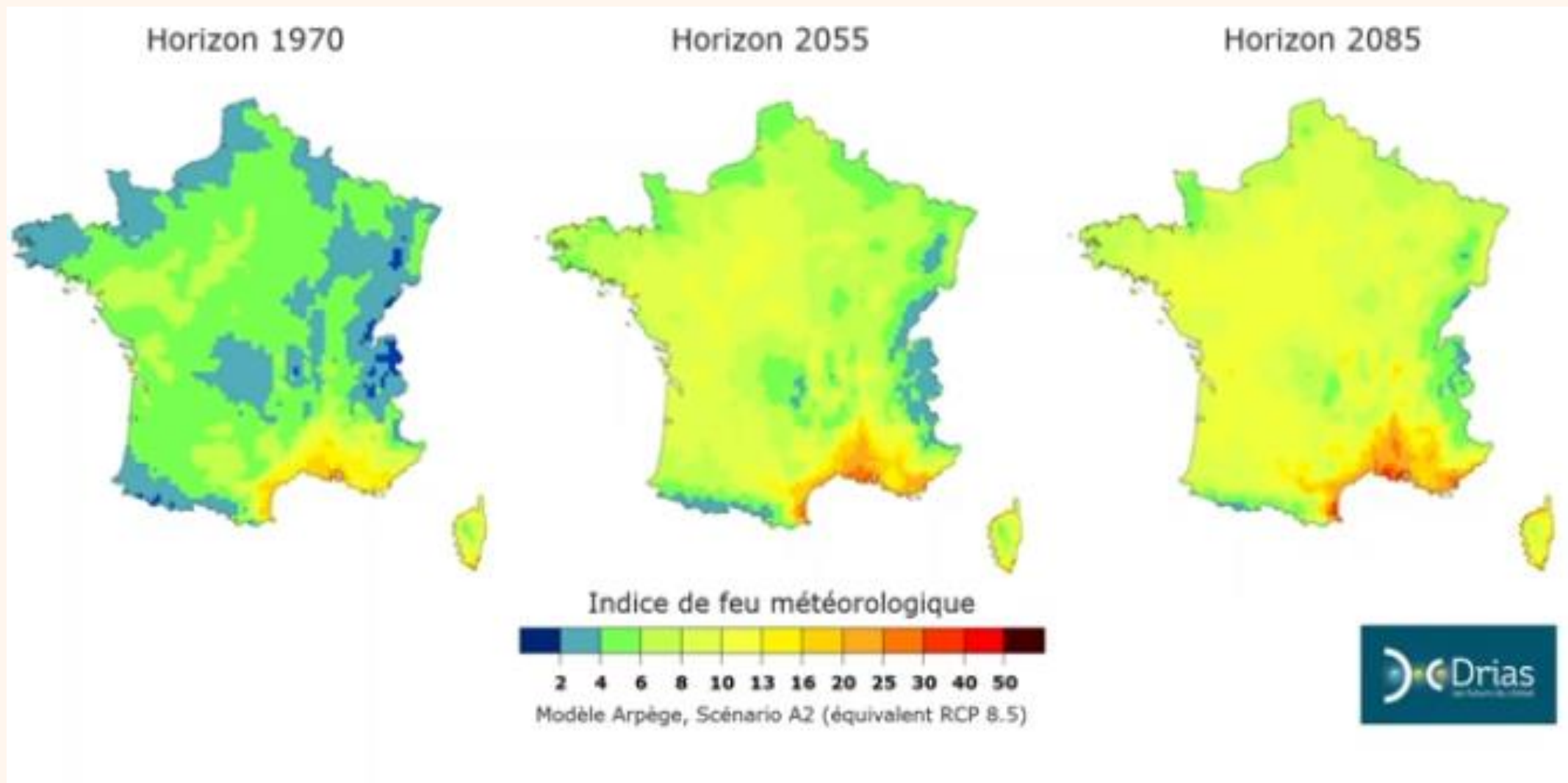


Les épisodes de sécheresse plus fréquents et plus sévères conduiront inévitablement à l'augmentation du stress hydrique des végétaux avec ...

- **Affaiblissement de l'état sanitaire** des peuplements
- **Augmentation de la mortalité**
- **Modification de la dynamique** des bioagresseurs
- **Augmentation du risque incendie**



## Evolution en risque sévère pour 50 % du territoire national d'après l'ONERC si maintien des comportements actuels (équivalent RCP 8,5)



# La Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI)

- La doctrine nationale
- La DFCI, l'affaire de tous !
- Participation de l'ONF au dispositif DFCI réunionnais

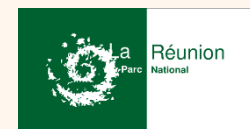
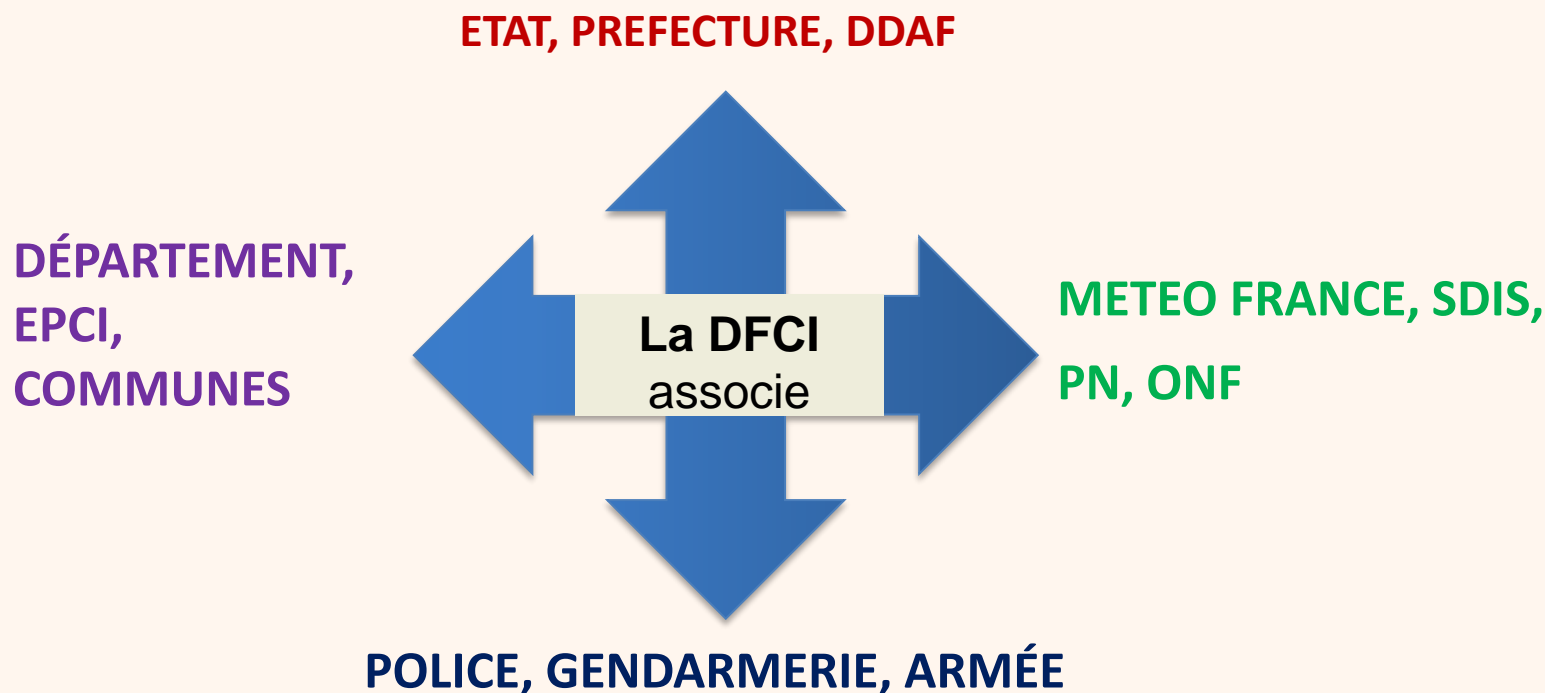


- ▣ **Empêcher les feux**
  - Estimer et prévoir le risque
  - Surveiller : présence dissuasive
  - Informer et sensibiliser
  
- ▣ **Maîtriser les éclosions : Attaquer les feux naissants**
  
- ▣ **Limiter le développement des feux**
  - Aménager et équiper le terrain
  - Gérer la crise
  
- ▣ **Identifier et traiter les causes d'incendies**
  
- ▣ **Réhabiliter les espaces incendiés**
  - Restaurer et rendre moins vulnérable
  - Aménager pour une réhabilitation pérenne : substitution d'essences



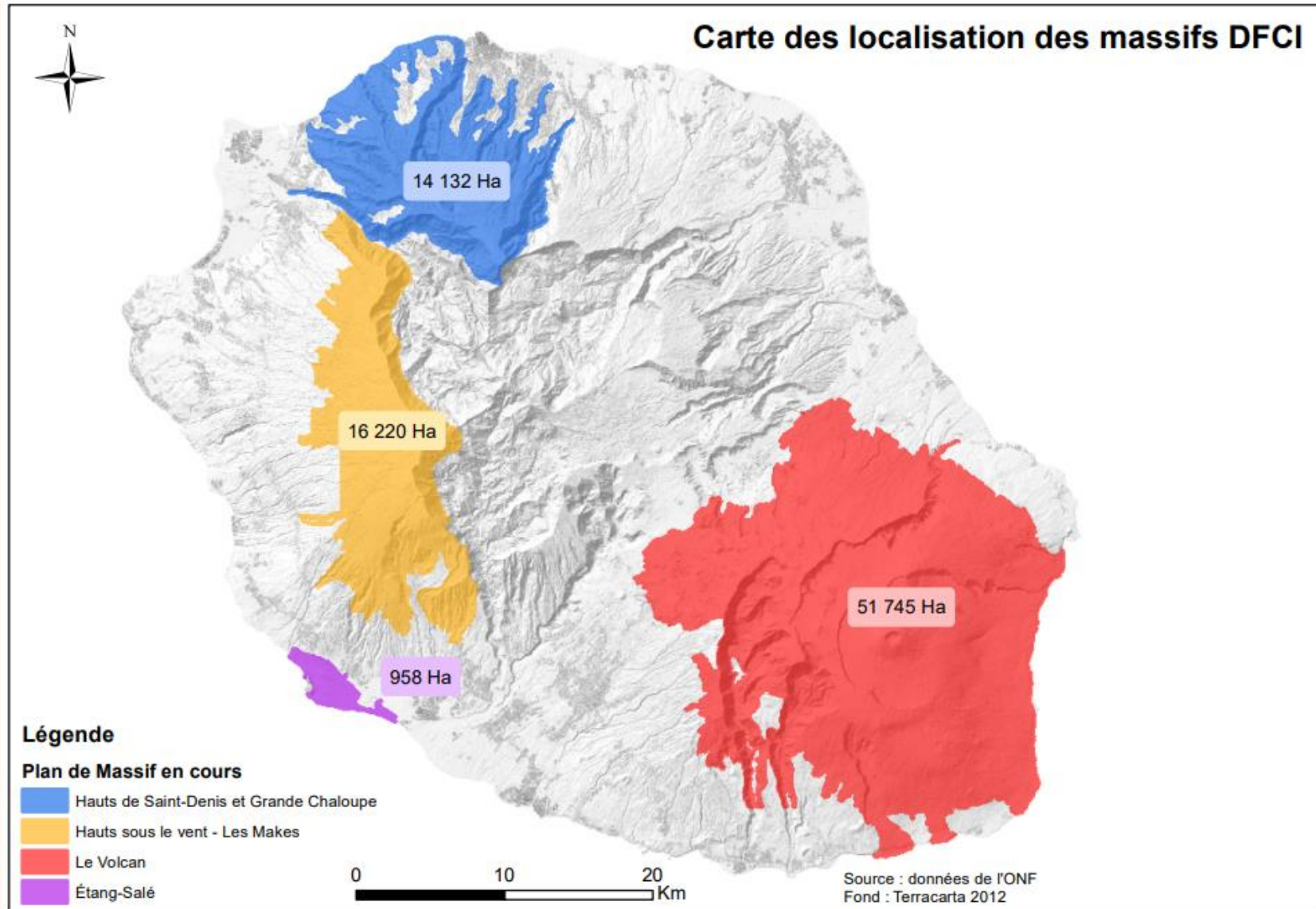
# La DFCI, l'affaire de tous !

Décisions de déploiement des moyens de dissuasion et d'intervention  
Réunion du jeudi sous pilotage SDIS  
En cas de feu, soutien au Commandant des Opérations de Secours (SDIS)

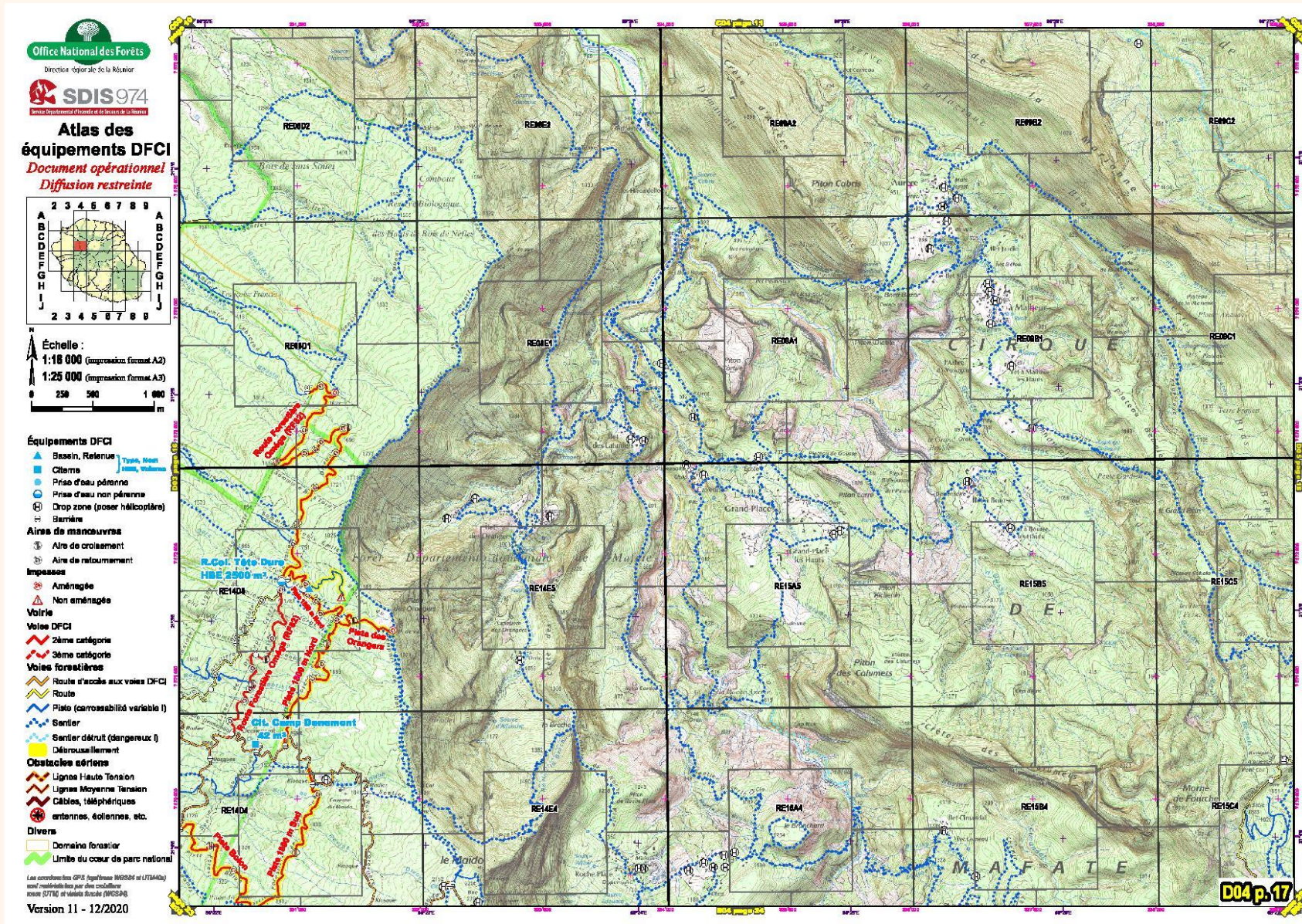


# Participation de l'ONF au dispositif DFCI

Elaboration du Plan départemental de DFCI, déclinaison en plans de Massifs (sous l'autorité de la DAAF)



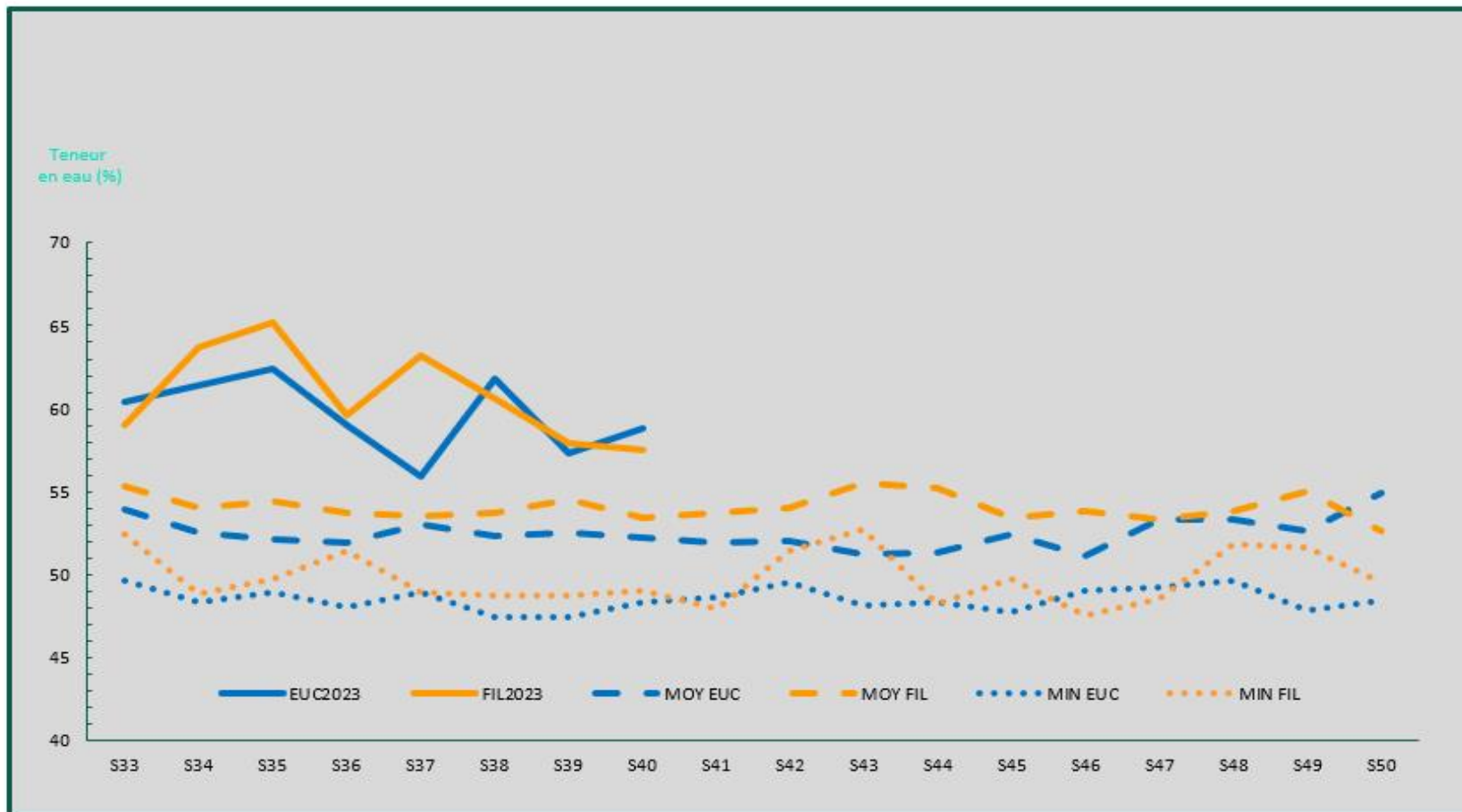
## Actualisation annuelle de l'atlas des équipements DFCI



## Suivi du stress hydrique de la végétation et de la teneur en eau et de la matière sèche

### Station de L'Etang salé

Teneur en eau de la matière vivante depuis le 15 août 2023 (S33) comparée aux moyennes et minimales historiques



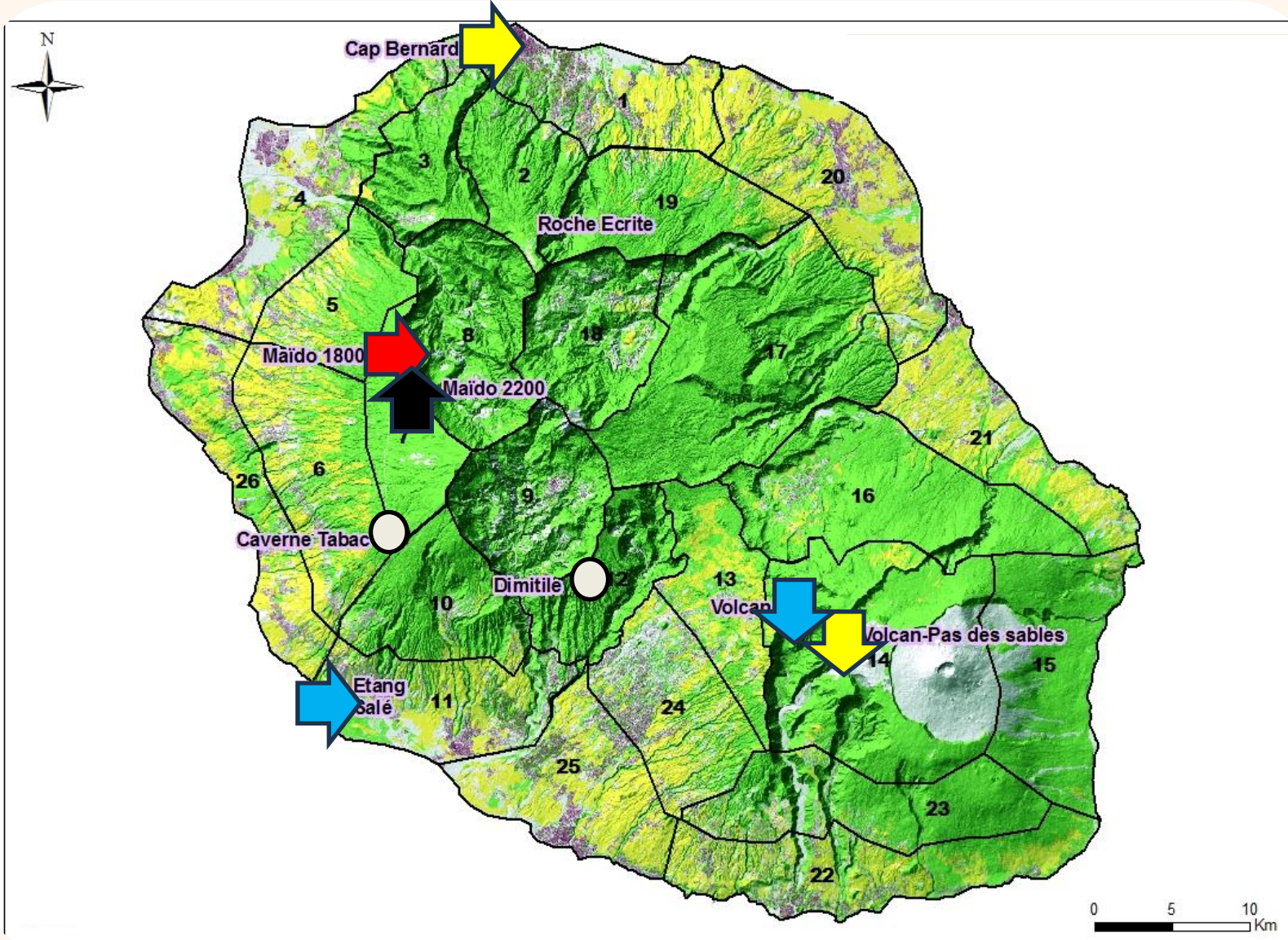
Filaos  
*Casuarina equisetifolia*



Eucalyptus  
*Eucalyptus tereticornis*



## Suivi du stress hydrique de la végétation et de la teneur en eau de la matière sèche



### Légende :

Zonage météo FDF

### Niveau de stress hydrique

- Exceptionnel
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Léger
- Faible
- Absence de données
- Evolution par rapport semaine n-1

## Surveillance du territoire

### Engagement de patrouilles d'intervention (PSI) ou de contrôle (PSC)

Trois 4 X 4 DFCI ONF pour :

- Intervenir sur feux naissants
- Sensibiliser pour éviter les mauvaises pratiques



## Expertise et renseignement des feux dans la Base de Données Incendies Forêts France (BDIFF)

Ce site utilise des cookies pour la mesure d'audience. En poursuivant votre navigation, vous acceptez leur utilisation. [Accepter](#) [En savoir plus](#)

BDIFF Incendies

Consultation d'une fiche incendie 2021-840 Forêt En cours de saisie Historique

### Localisation

Commune : 97415 - SAINT PAUL (LA REUNION)  
Lieu-dit : FLEURIMONT

Coordonnées :  
WGS84 (deg. déc.): long : 55.263880 lat : -21.034054  
UTM40S (m): x : 319587 y : 7673102

### Dates

Première alerte : 03/08/2021 17:43  
Début d'intervention : 03/08/2021 17:46  
Fin d'intervention : 04/08/2021 23:53


### Surfaces

Totale brûlée : 5 ha  
dont ...  
Forêt : 0 ha  
Autres terres boisées : 5 ha  
Non boisée naturelle : 0 ha  
Non boisée artificielle : 0 ha

Précision des surfaces : Estimées

### Origine

Nature : Inconnue  
Origine : Autre



Pas de contour

Conçu et développé par l'IGN.  
Contact [Cookies et statistiques](#) [Mentions légales](#) [Manuel utilisateur](#)  
[Agriculture](#) [Intérieur](#) [data.gouv.fr](#) [Elysee.fr](#) [france.fr](#) [gouvernement.fr](#) [legifrance.gouv.fr](#) [service-public.fr](#)  
v4.3.4 © 2006 - 2021 Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

## SDIS

Localise et établit la première saisie

## ONF

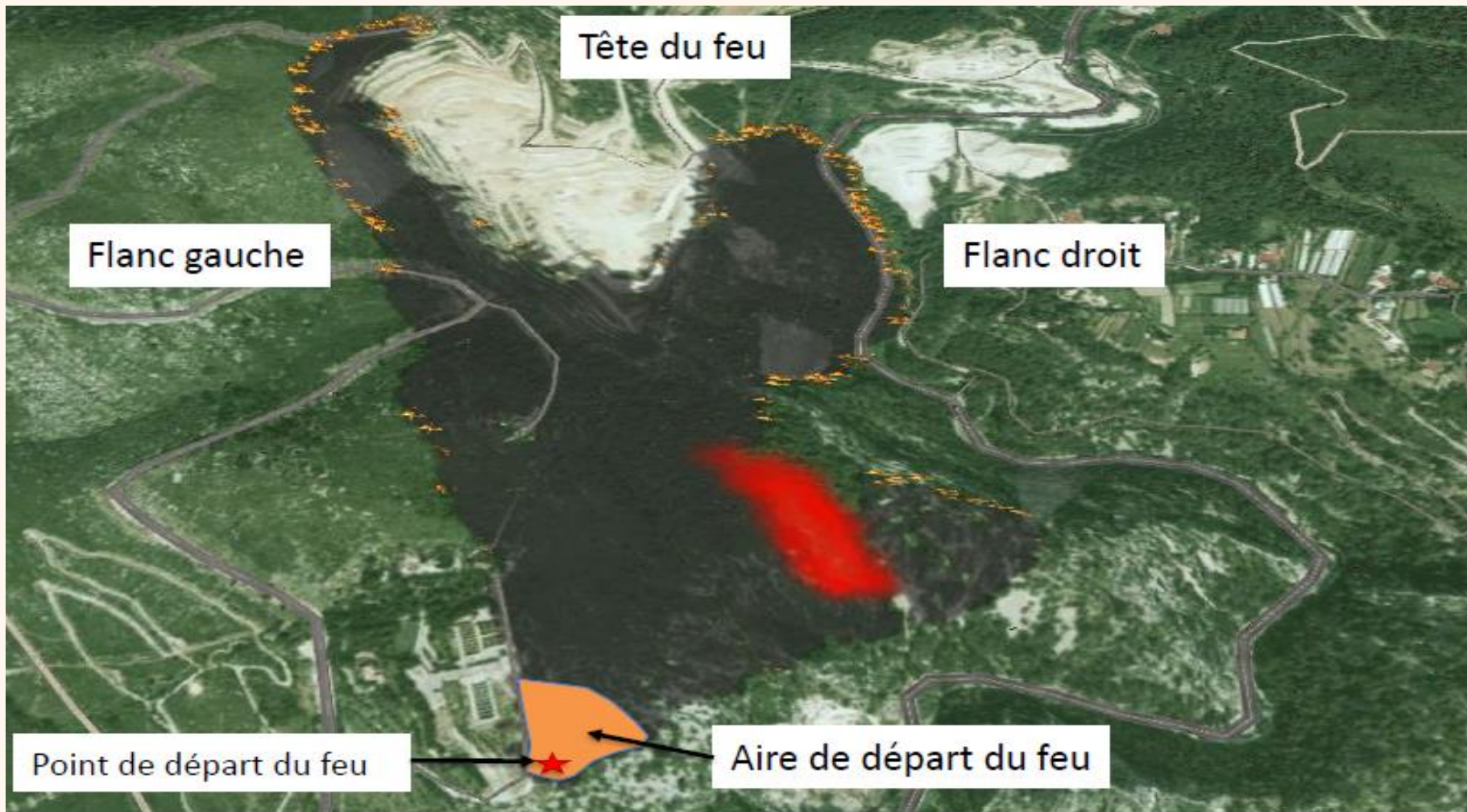
Fait le contour GPS  
Définit le type de couvert  
Saisit les surfaces et types de végétation

## DAAF

Contrôle et valide



## Recherche des causes et circonstances des incendies (Cellule RCCI)



***Équipe interservices : SDIS - ONF - Police ou Gendarmerie***



# ASSISES 3<sup>e</sup> édition RÉGIONALES DES RISQUES NATURELS

La Réunion 2023

## Merci de votre attention

