

15 Octobre 2018

Incendies extrêmes et changements climatiques en Méditerranée



Julien Ruffault

Post-doctorant, Labex OT-Med



Recrudescence des incendies extrêmes

Quel est le rôle du changement climatique ?

Europe IN FLAMES as huge wildfires rage out of control in Portugal, France and Spain

RAGING wildfires are tearing through south western Europe with large areas of Portugal, France and Spain ablaze.

By SIMON OSBORNE

PUBLISHED: 12:34, Tue, Sep 6, 2016 | UPDATED: 13:26, Tue, Sep 6, 2016



Wildfires are raging out of control in Portugal, France and Spain

Death toll rises to 91 in deadly Greece wildfire

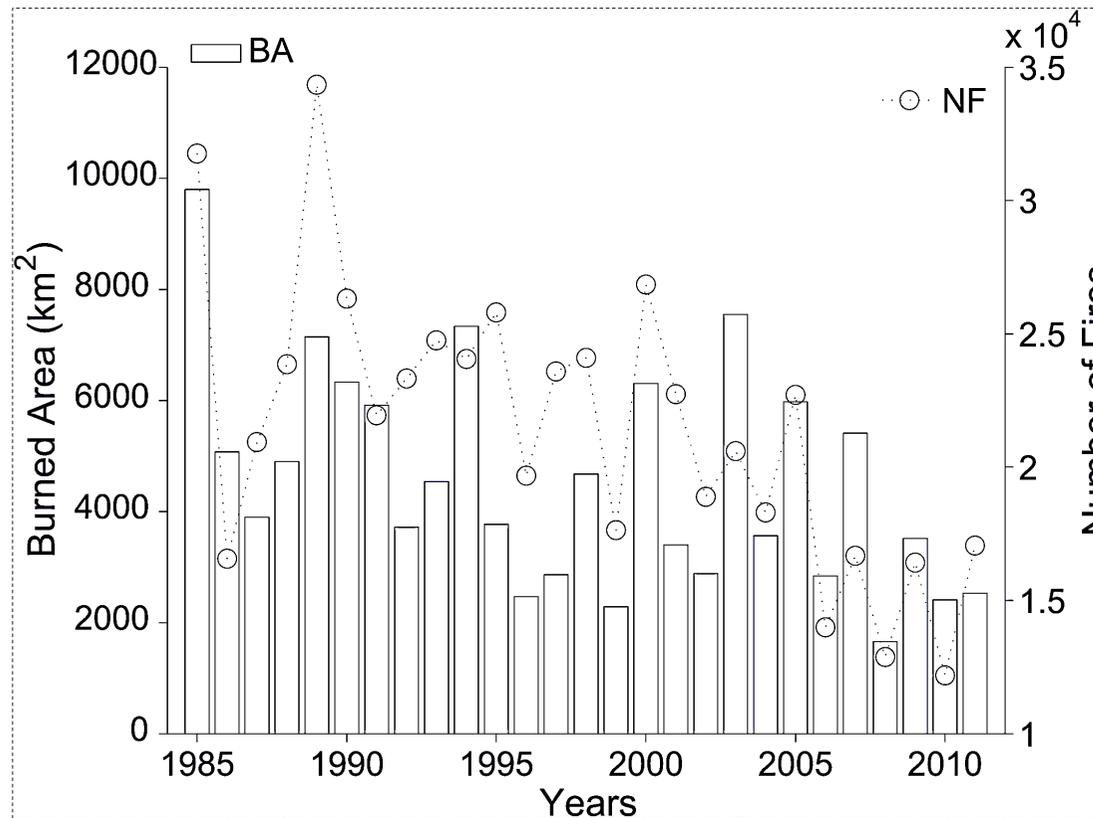


3 000 hectares de pinèdes incendiés dans le Var



Régime des feux en Europe méditerranéenne

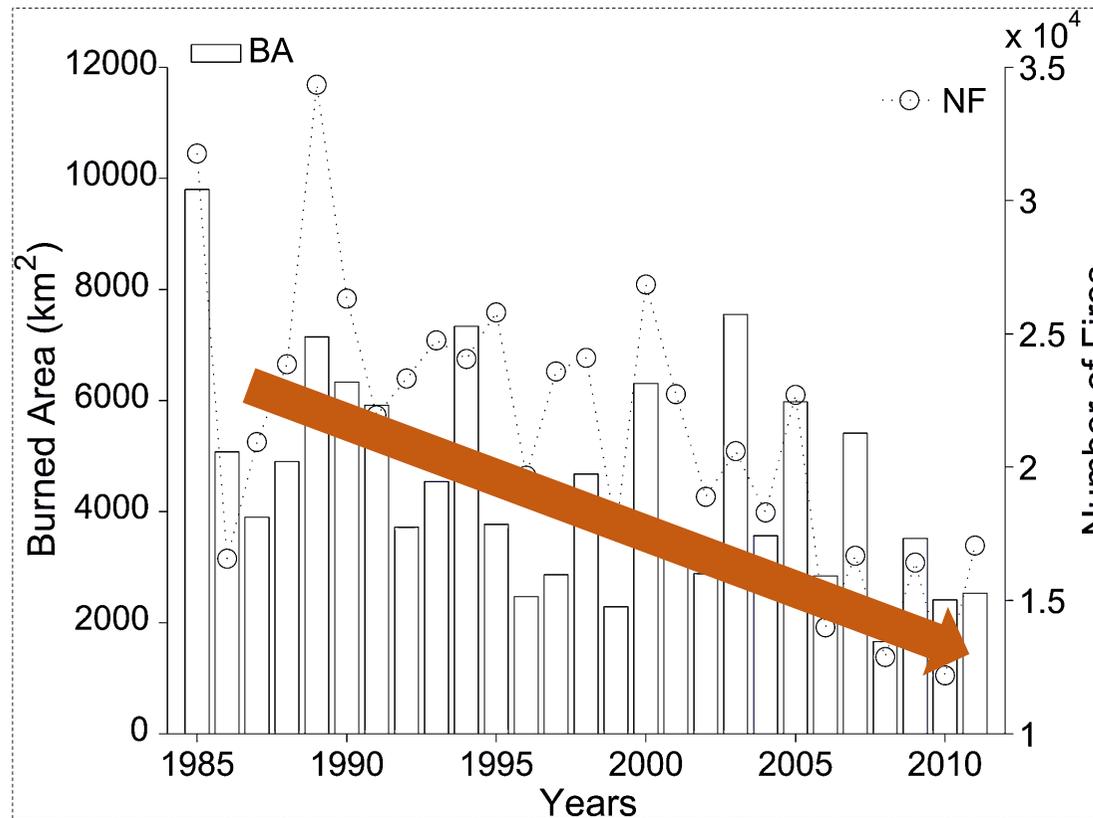
Espagne, France, Portugal, Italie et Grèce



Turco *et al.* 2016, Plos One

Régime des feux en Europe méditerranéenne

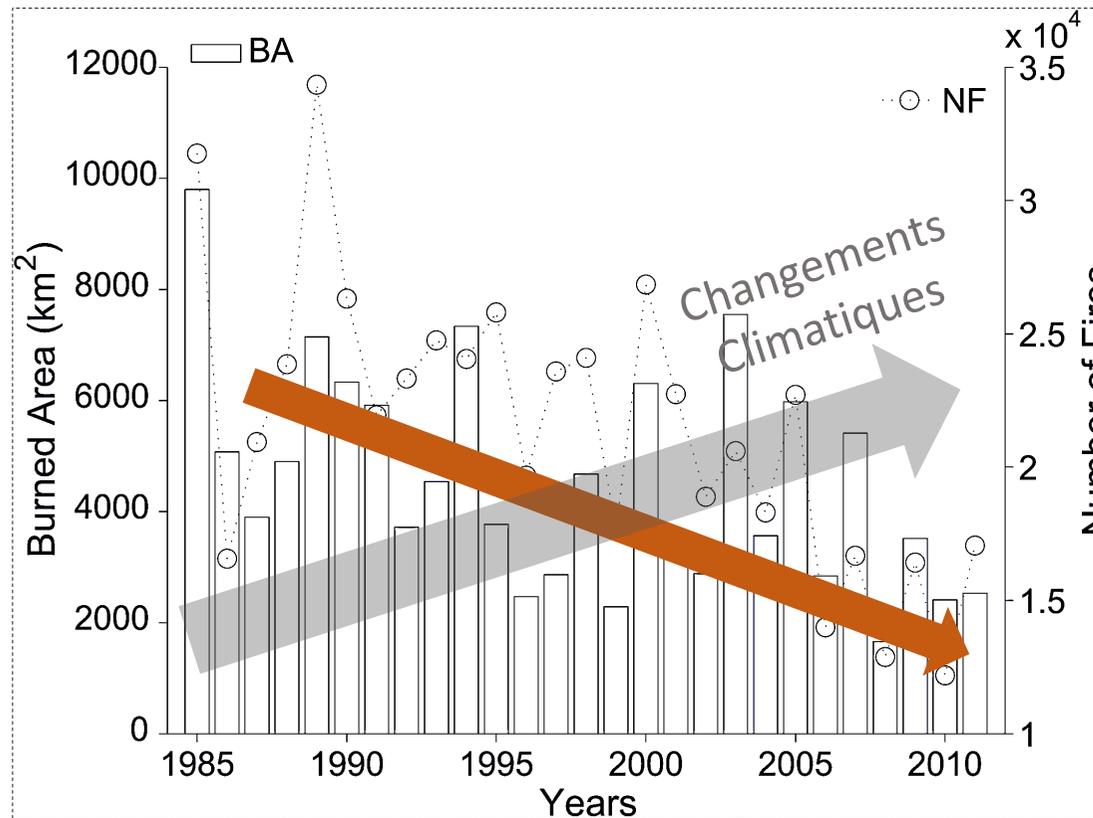
Espagne, France, Portugal, Italie et Grèce



Turco *et al.* 2016, Plos One

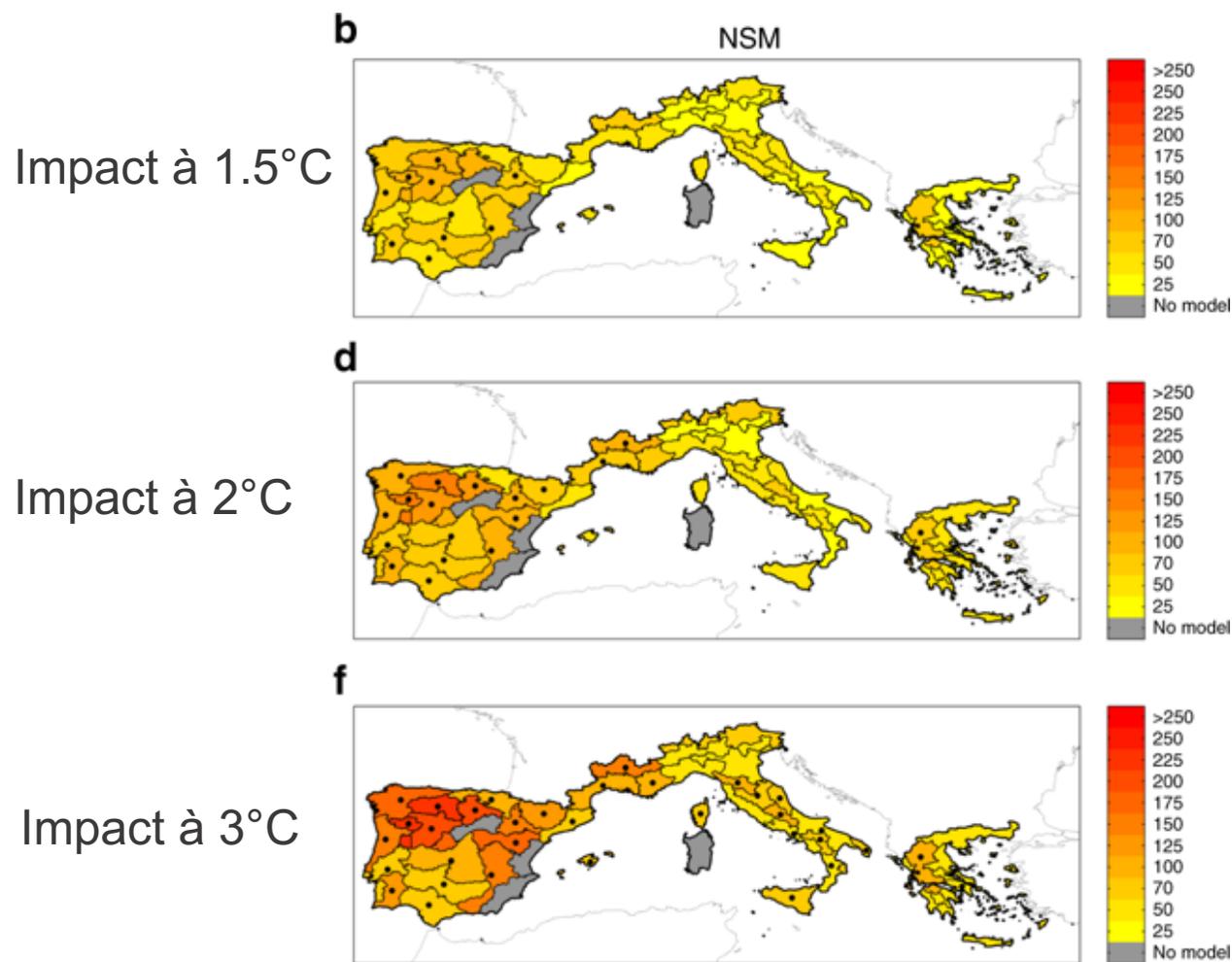
Régime des feux en Europe méditerranéenne

Espagne, France, Portugal, Italie et Grèce



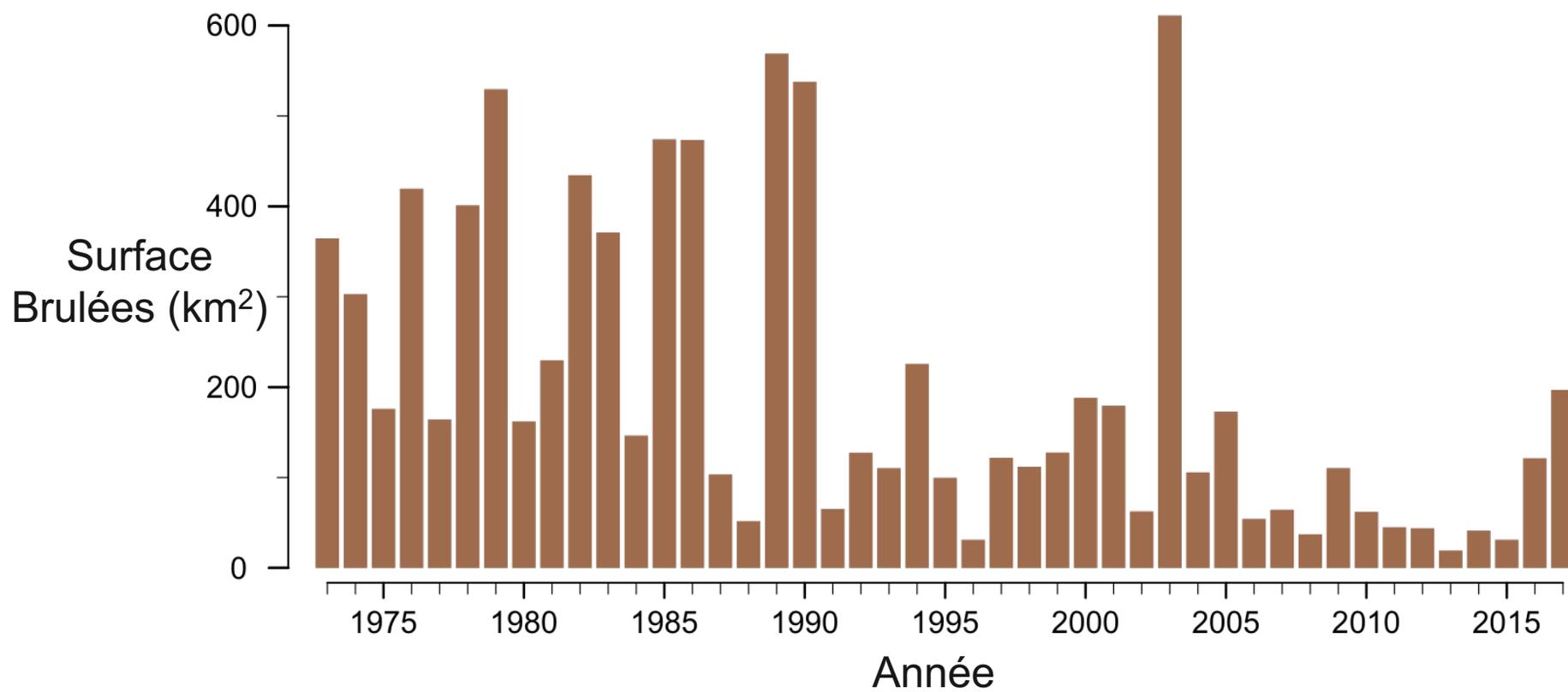
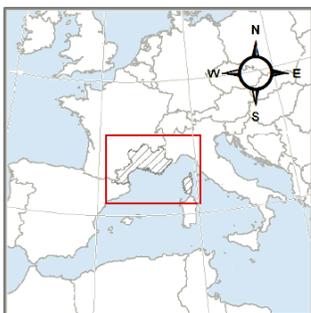
Turco *et al.* 2016, Plos One

Une augmentation des conditions favorables aux incendies

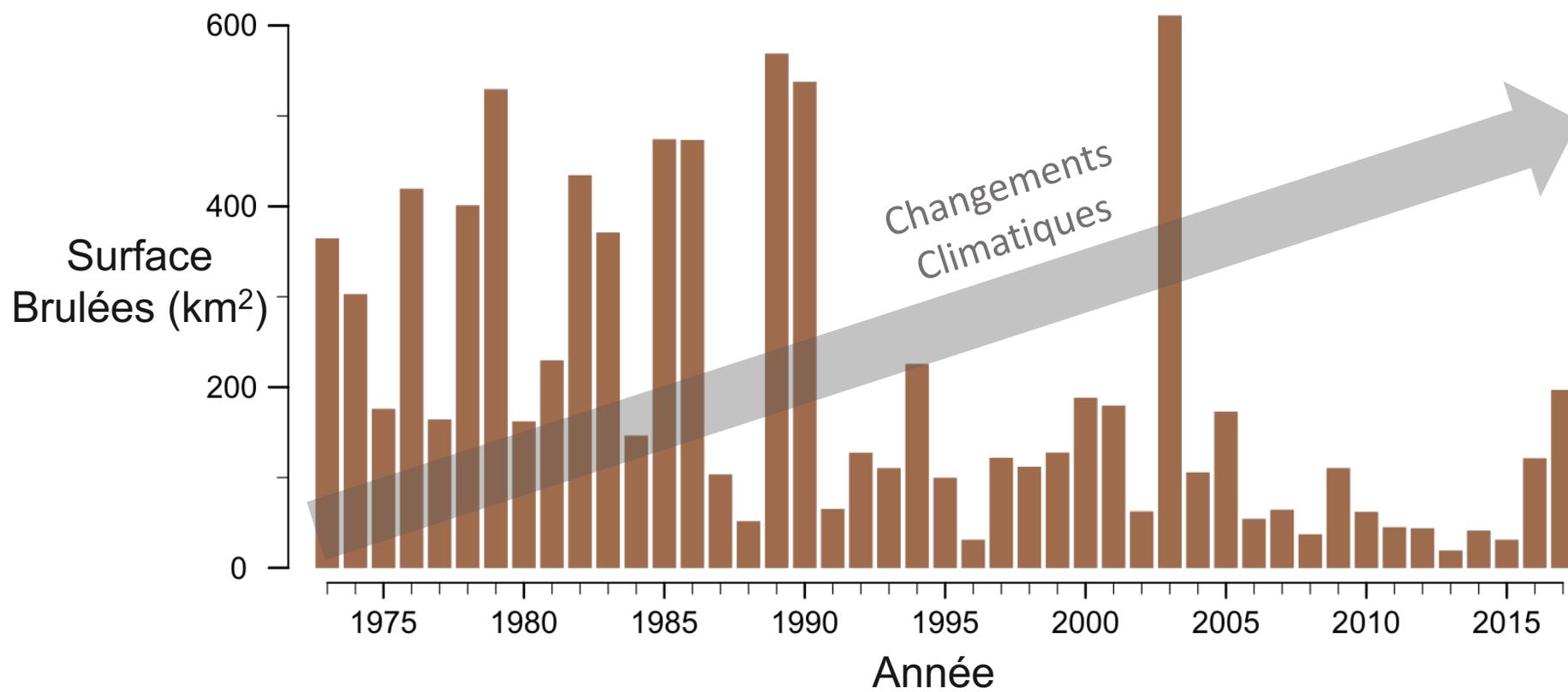
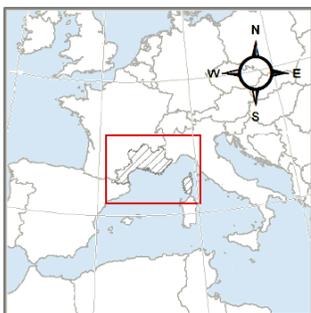


Turco *et al.* 2018, Nat. Com.

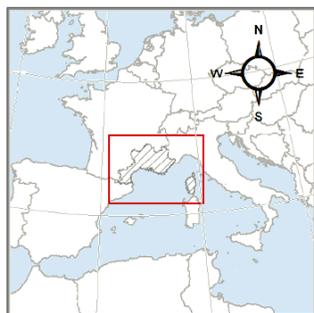
Historique des incendies en France



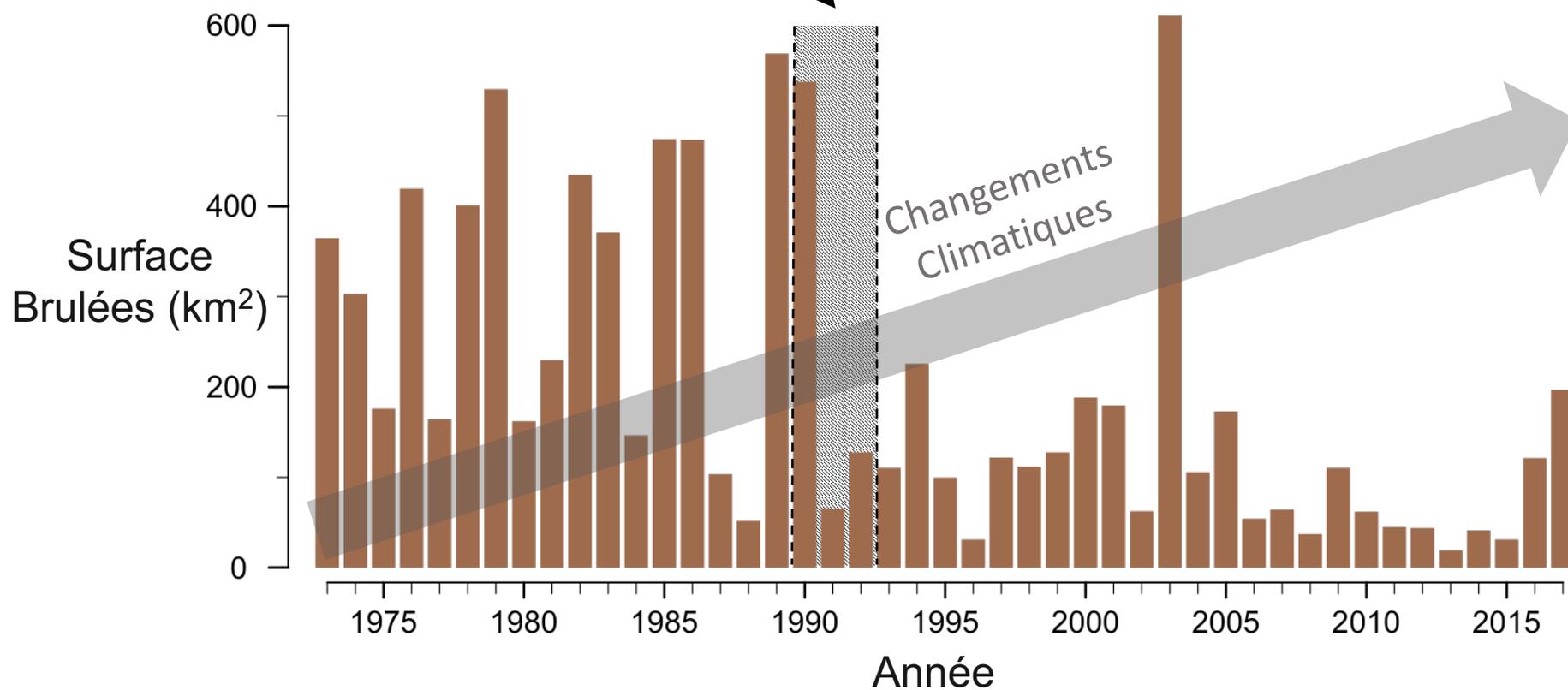
Historique des incendies en France



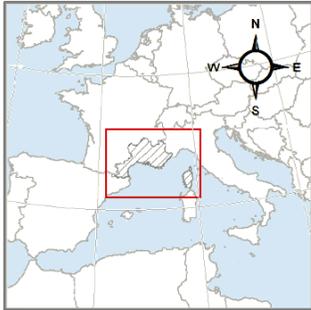
Historique des incendies en France



Nouvelle politique
de suppression



Historique des incendies en France



Nouvelle politique
de suppression

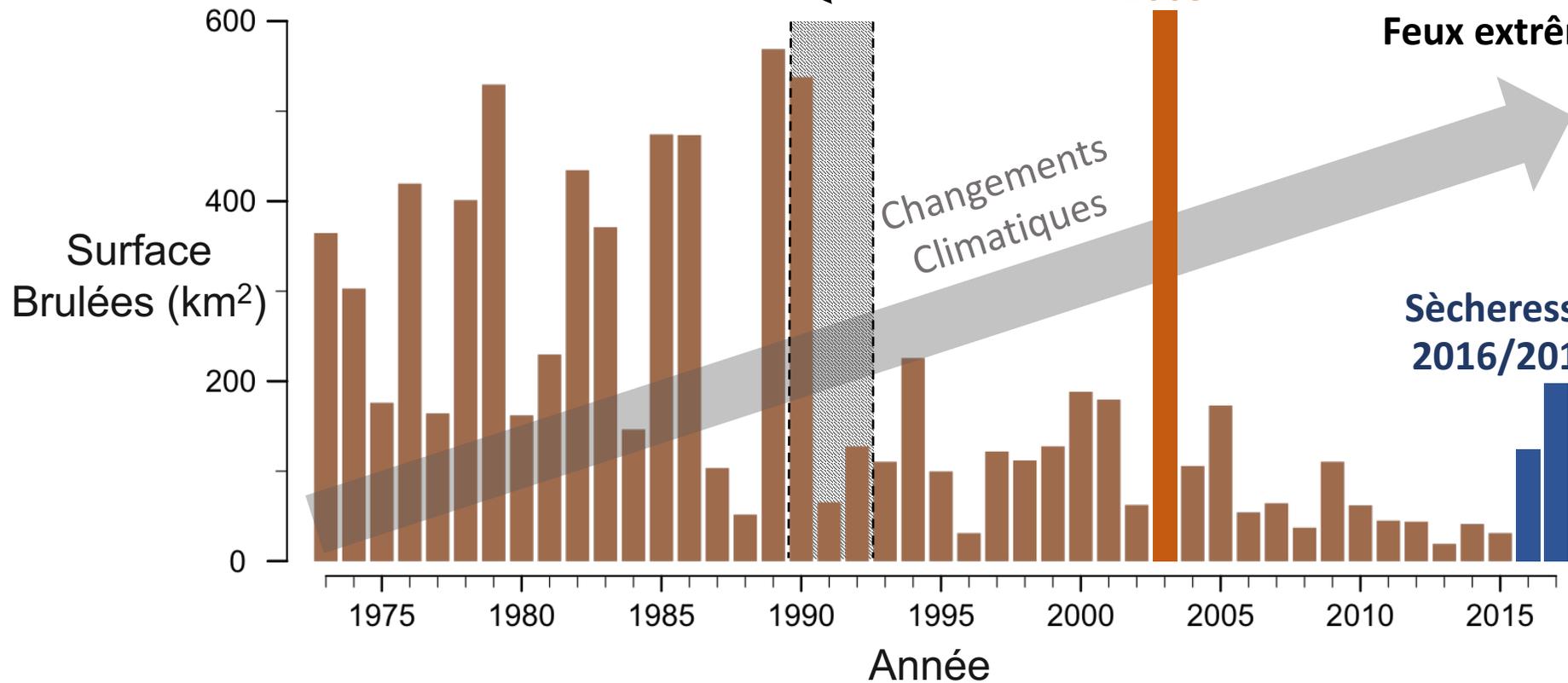


Vague de
Chaleur
2003

Feux extrêmes

Changements
Climatiques

Sècheresse
2016/2017



Historique des incendies en France

Vidauban - 7 July - 6,740 ha



Le Cannet - 31 August - 2,720 ha



**Vague de
Chaleur
2003**

Feux extrêmes

Surface
Brulées (km²)

Vitrolles - 10 August - 3,660 ha

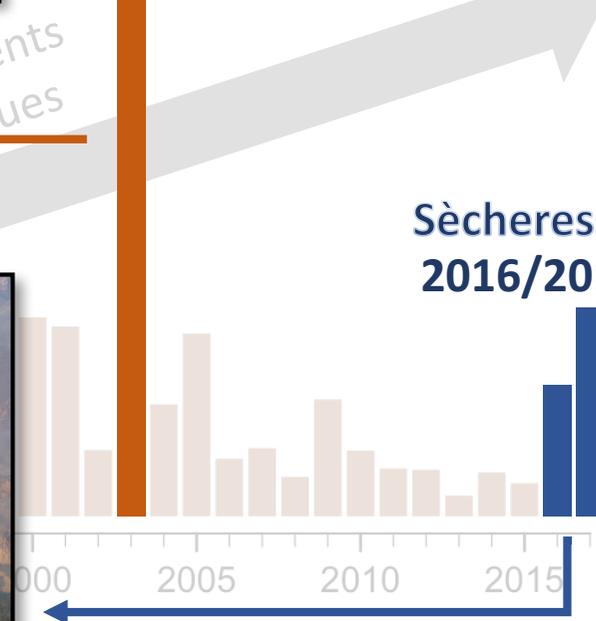


Calanques - 9 September - 303 ha



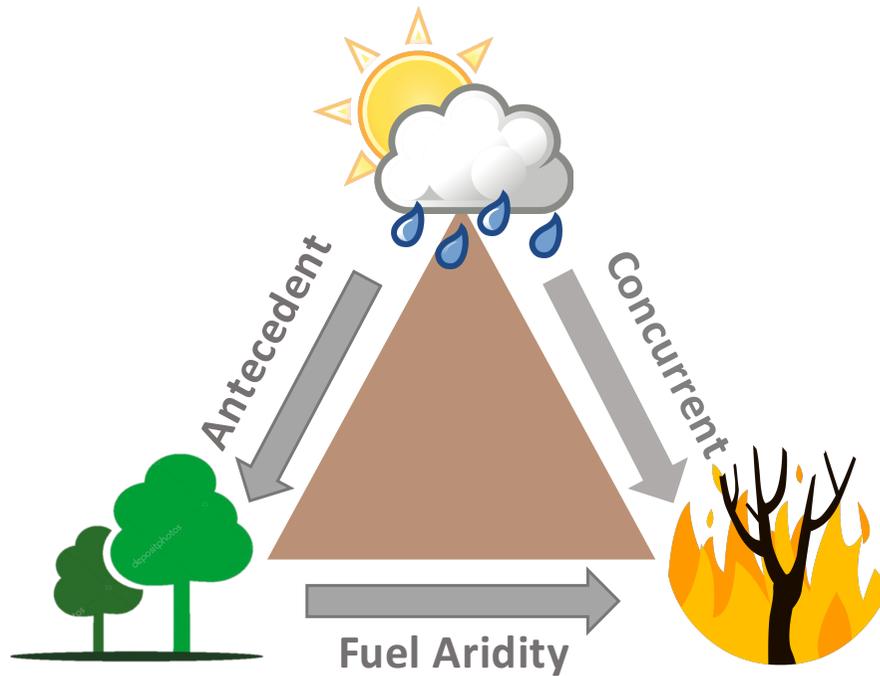
Changements
Climatiques

**Sècheresse
2016/2017**



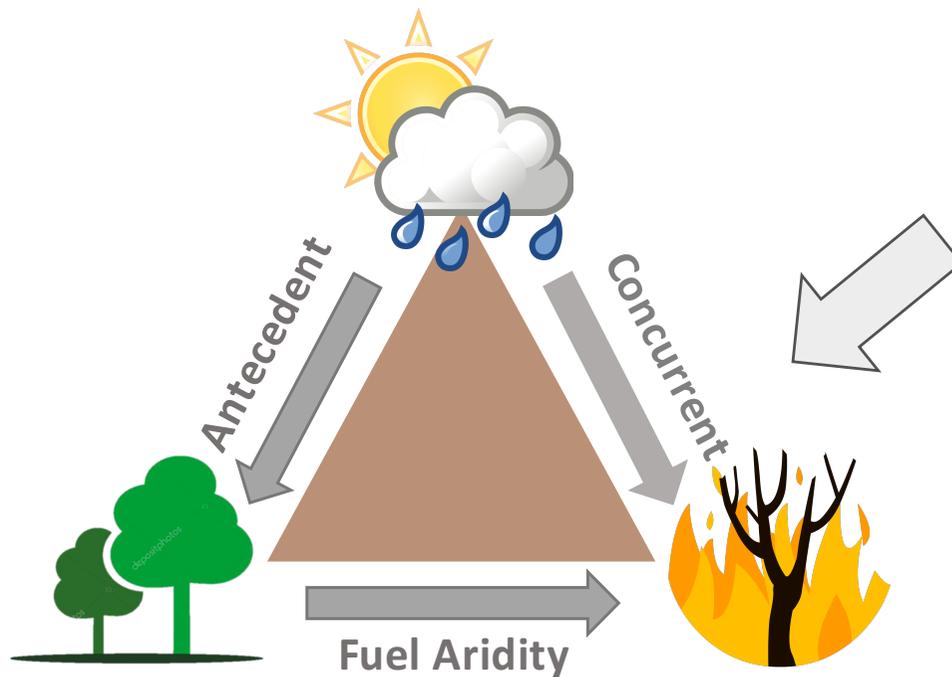
Problématique

Question principale: Les changements climatiques expliquent-ils l'occurrence d'incendies extrêmes en France?



Problématique

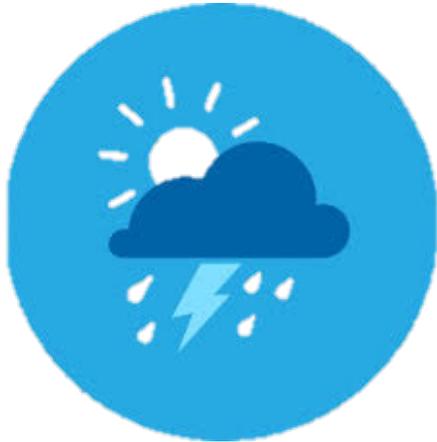
Question principale: Les changements climatiques expliquent-ils l'occurrence d'incendies extrêmes en France?



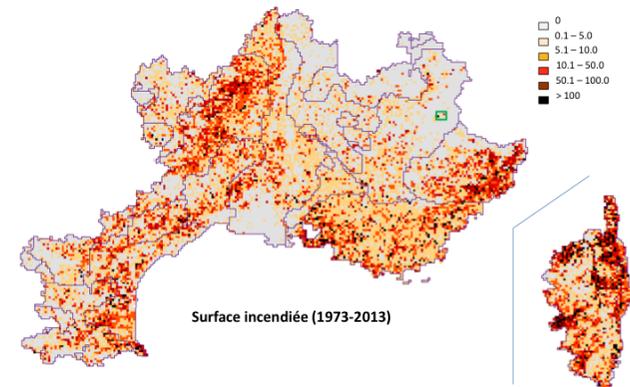
- **Facteurs anthropiques** (éclosions, prévention, lutte,)
- **Combustible** (structure, biomasse)
- **Topographie**

Méthodologie

Base de données climat
SAFRAN, Données stations

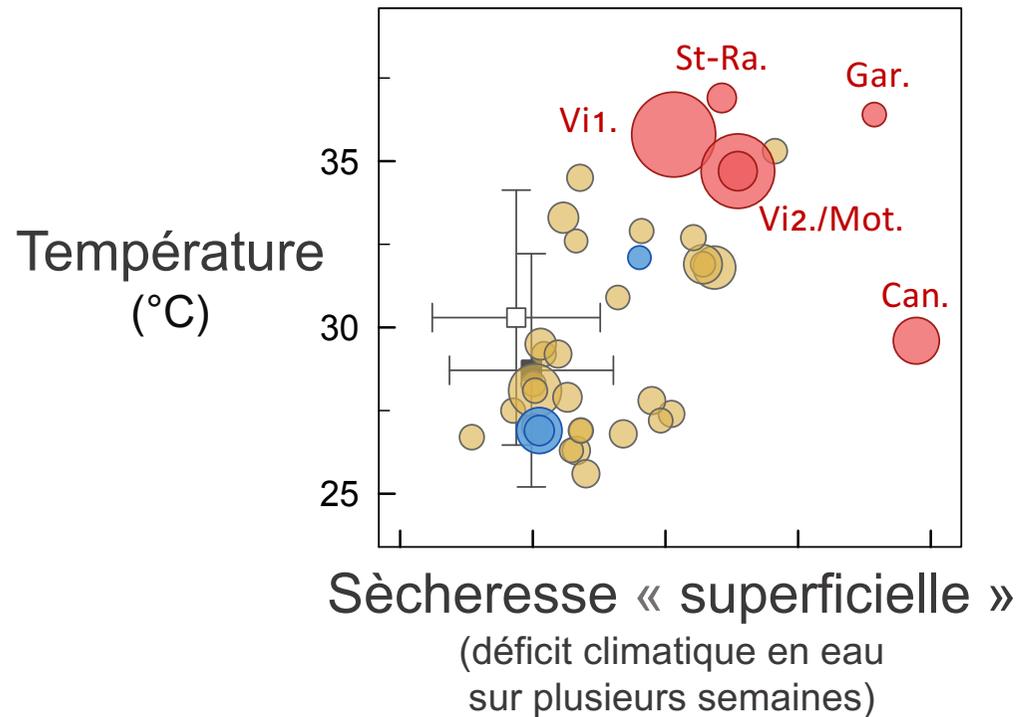


Base de données incendies
Prométhée



Etude sur les feux 2003 et 2016

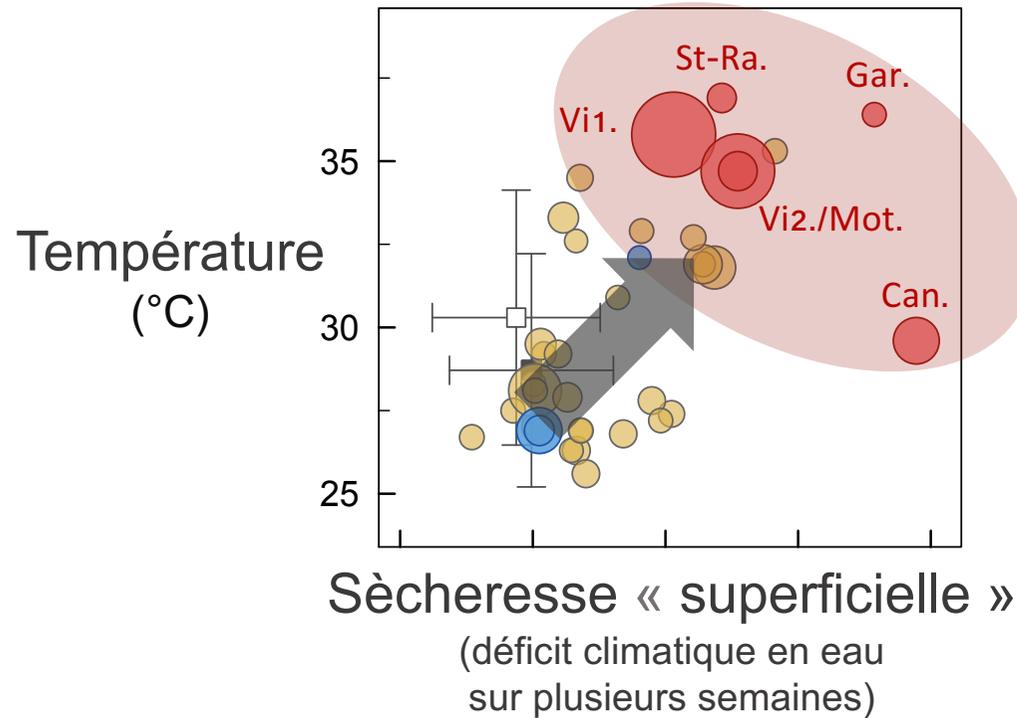
Feux de chaleur



- Feux extrêmes de 2003
- Feux extrêmes de 2016
- Autres grands feux

Etude sur les feux 2003 et 2016

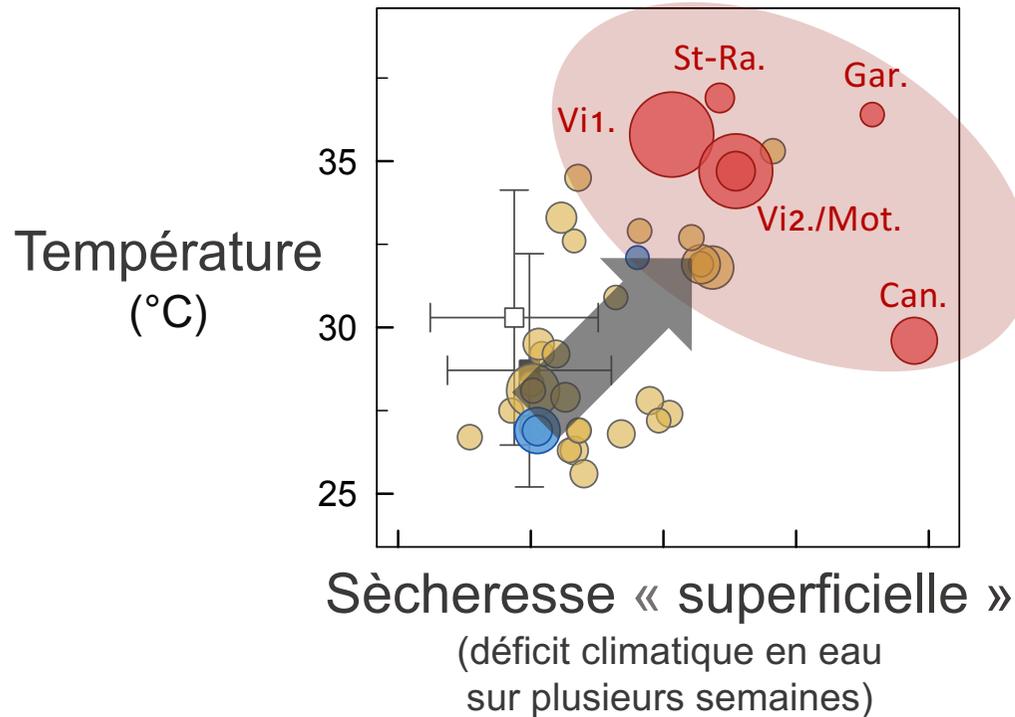
Feux de chaleur



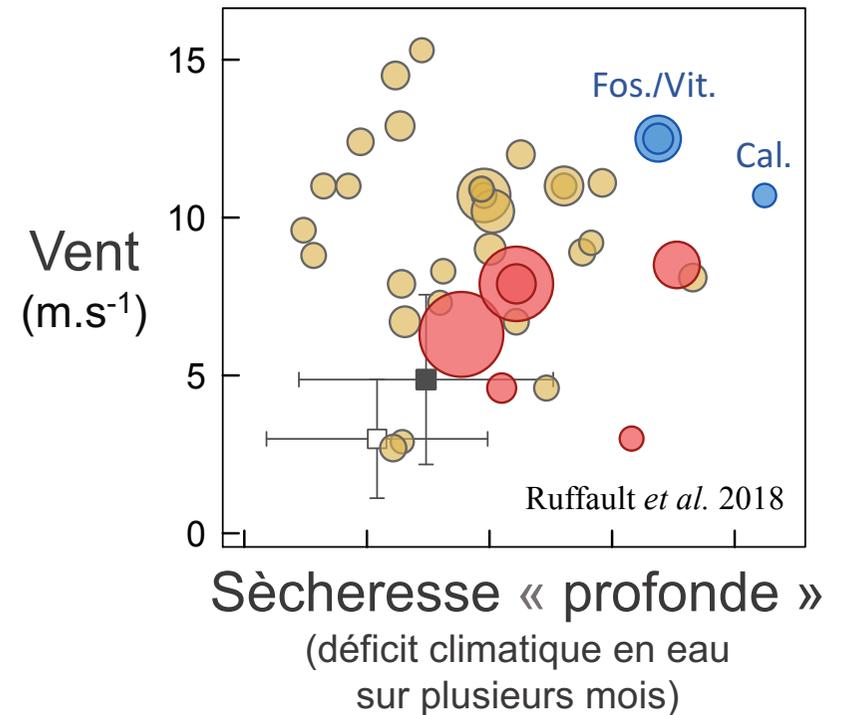
- Feux extrêmes de 2003
- Feux extrêmes de 2016
- Autres grands feux

Etude sur les feux 2003 et 2016

Feux de chaleur



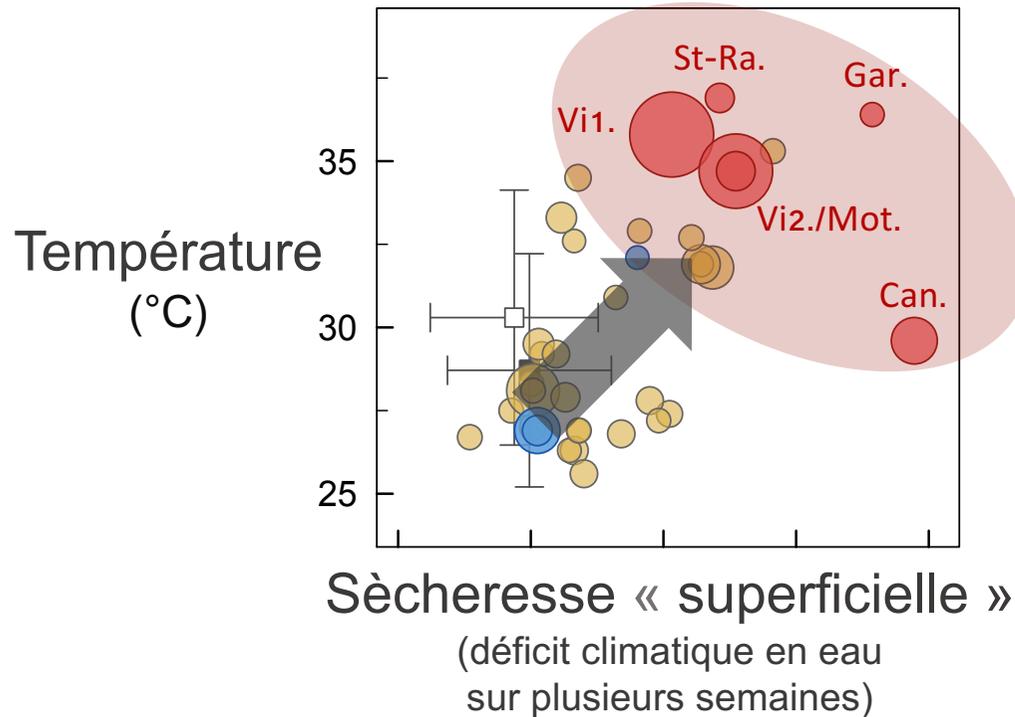
Feux de vent



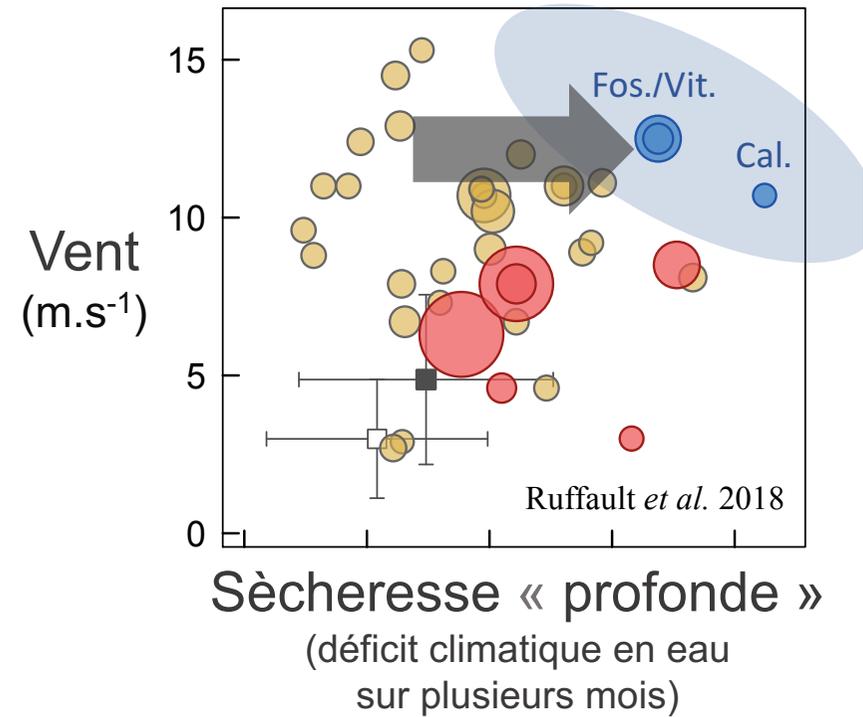
- Feux extrêmes de 2003
- Feux extrêmes de 2016
- Autres grands feux

Etude sur les feux 2003 et 2016

Feux de chaleur



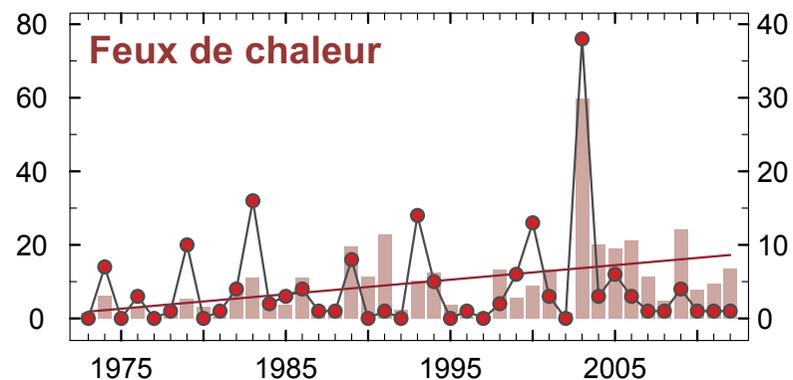
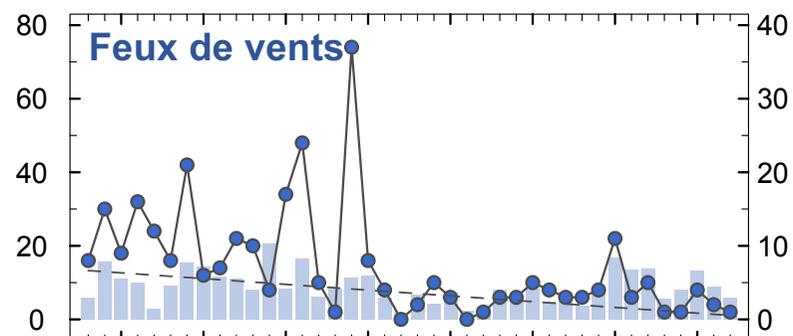
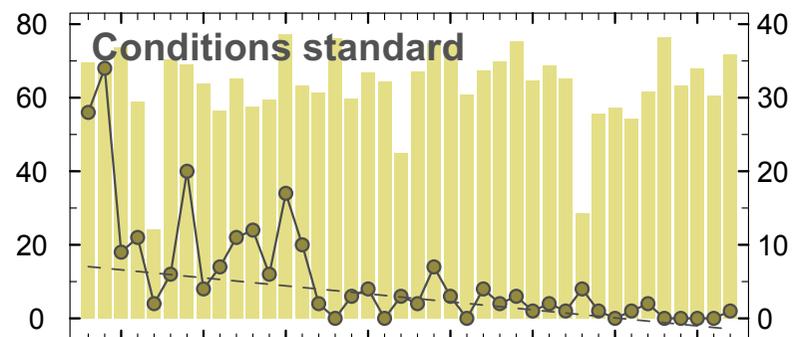
Feux de vent



- Feux extrêmes de 2003
- Feux extrêmes de 2016
- Autres grands feux

Une augmentation de la fréquence des conditions pour les « feux de chaleur » (type 2003)

Nombre de
grands feux



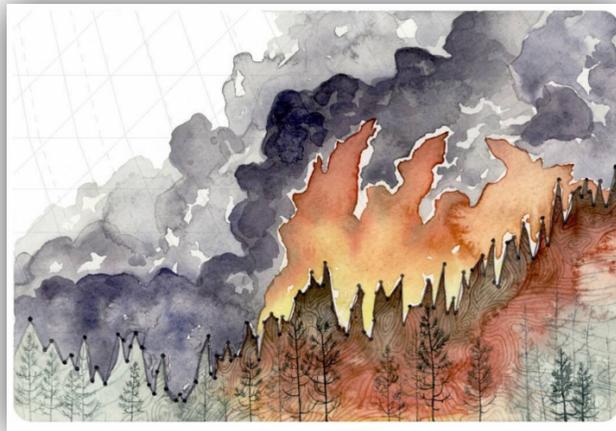
Fréquence (%)
de jours avec des
conditions favorables

Année

Ruffault *et al.* 2016

Conclusions

- ➔ Augmentation de la fréquence des conditions extrêmes et de l'intensité des feux
- ➔ Rôle clé du dessèchement de la végétation pour anticiper l'impact des changements climatiques sur les feux extrêmes



Drawing credit: Jill Pelto, 2016