

Effets du changement climatique sur les forêts méditerranéennes et stratégies d'adaptation

Effetti del cambiamento climatico sulle foreste mediterranee e strategie di adattamento



Antoine Nicault / AIR Climat , GREC-SUD
antoine.nicault@grec-sud.fr



Interreg
ALCOTRA
Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



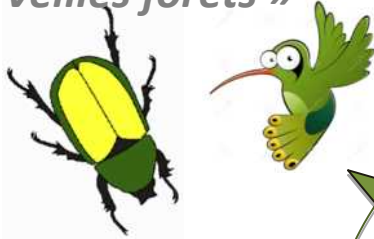
MITIMPACT



Les forêts sources de multiples services

Foreste, fonti di molteplici servizi

*Lieux de biodiversité
« veilles forêts »*



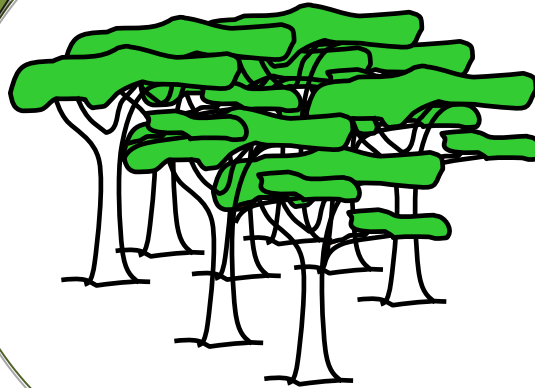
*Purification
de l'eau*



*Réduction des effets des
inondations et de
l'érosion du sol*



SERVICES



*Bois d'œuvre
Bois énergie
Bois industrie*



*Autres
ressources*

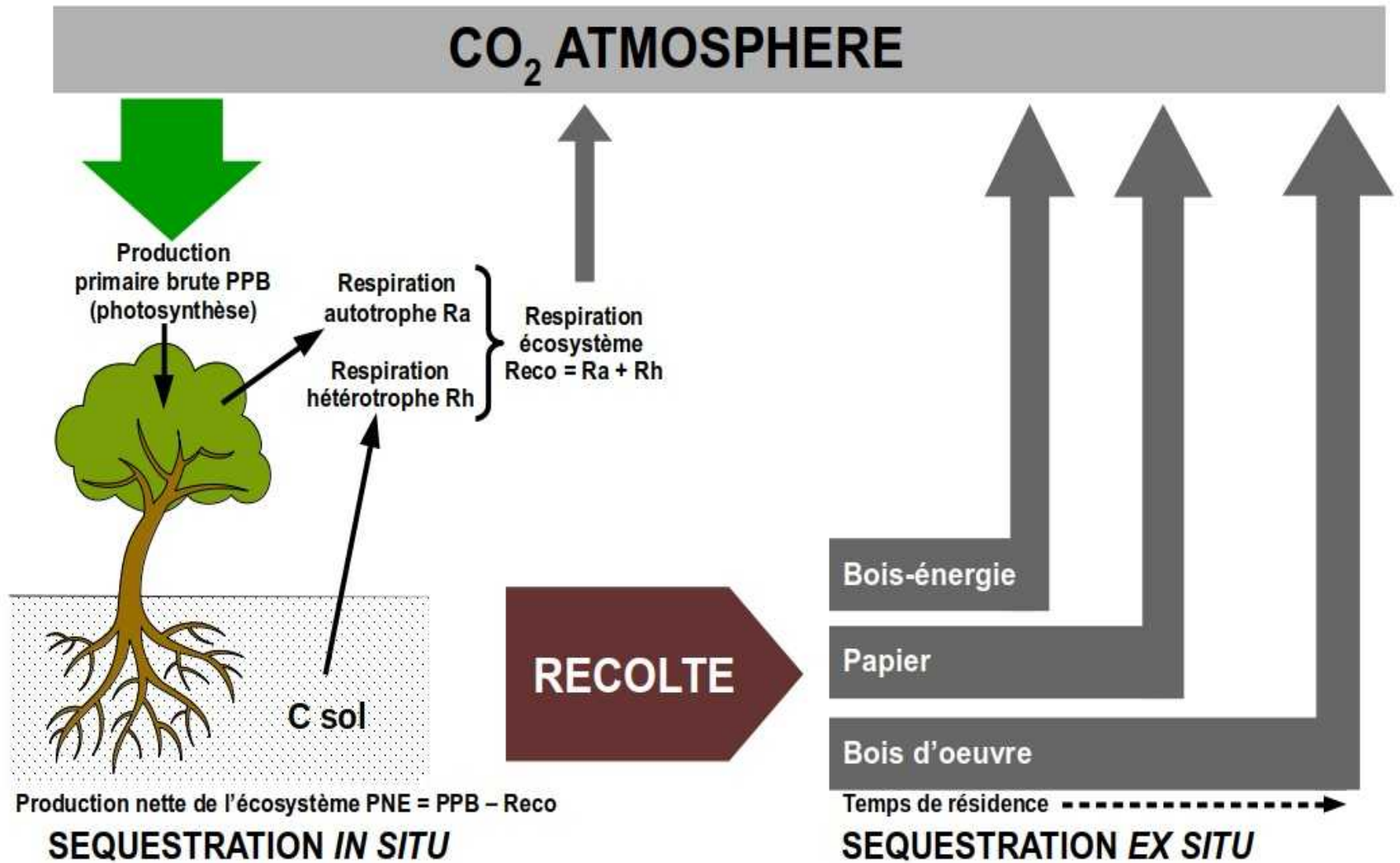


*Espace
récréatif et
d'inspiration*

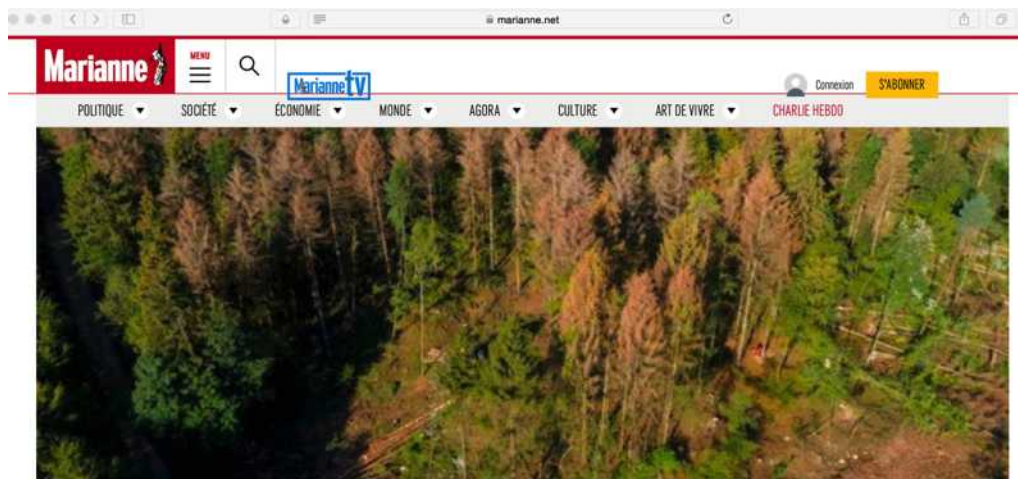


*Séquestration
du carbone*





Source INRAE – Cahier carbone GREC-SUD



Environnement

Forêts victimes la sécheresse : "Le changement climatique est 10 fois plus rapide que la capacité d'adaptation des espèces"



franceinfo

vidéos radio jt magazines

politique faits-divers société éco/conso monde culture sports santé sciences tech/web environnement météo vrai ou fake LE LIVE

★ / Météo / Sécheresse

Sécheresse : "Des forêts commencent à mourir" en France, alerte une hydroclimatologue

Pour lutter, il n'y a pas de "solution miracle". Il faut améliorer la qualité des sols "qu'on a dégradée", explique Florence Habets, directrice de recherche au CNRS parce qu'"évidemment personne ne pourra arroser des forêts pour leur permettre de survivre".



Articles Sept. 2020

Le Monde ACTUALITÉS ÉCONOMIE VIDÉOS OPINIONS CULTURE M LE MAG SERVICES



Les forêts françaises à l'épreuve de la sécheresse



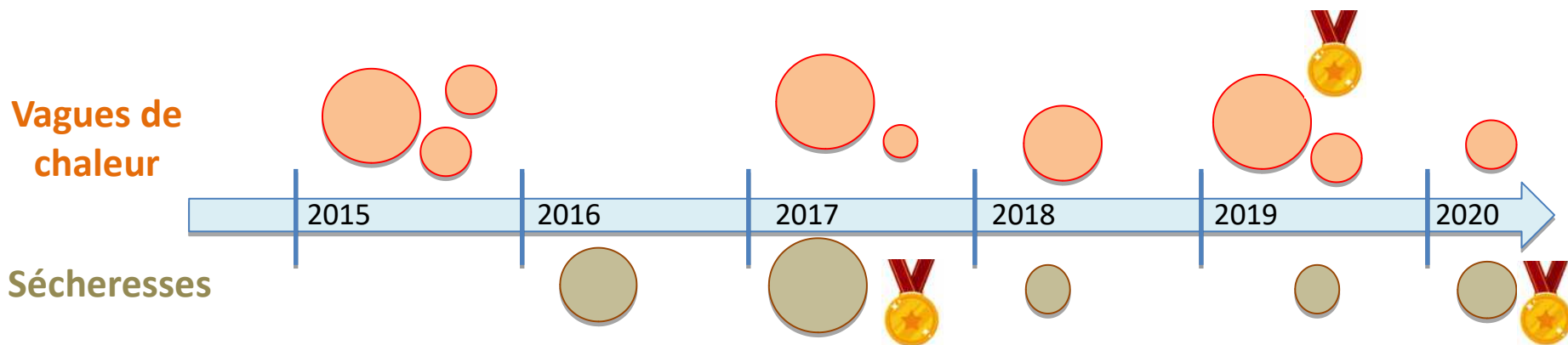
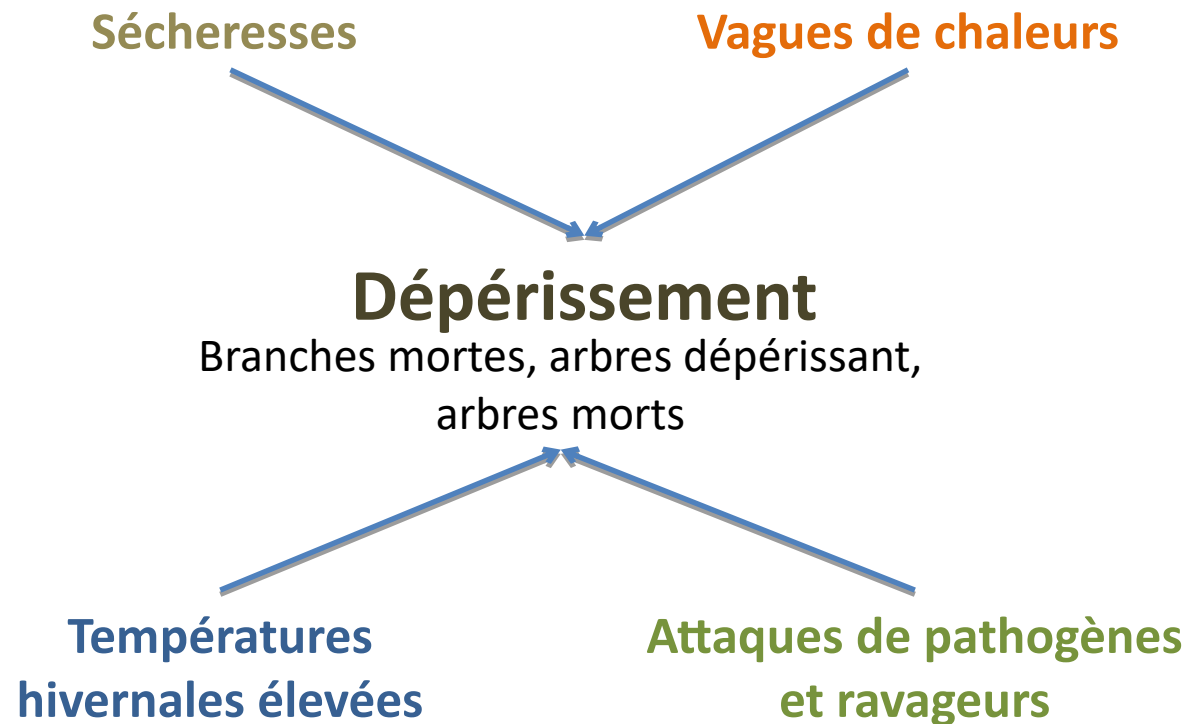
Sécheresse : nos forêts sont à l'agonie

C'est une hécatombe. Nos arbres meurent, victimes du réchauffement climatique. Les professionnels cherchent des parades pour freiner cet inquiétant phénomène.



Les forêts face au changement climatique

Foreste di fronte al cambiamento climatico



Chêne

Quercus pubescens



Mortalité importante des branches et pertes de croissance en dessous de 800 m

Pin sylvestre

Pinus sylvestris



Défoliation très importante et effondrement de la croissance

Sapin

Abies alba

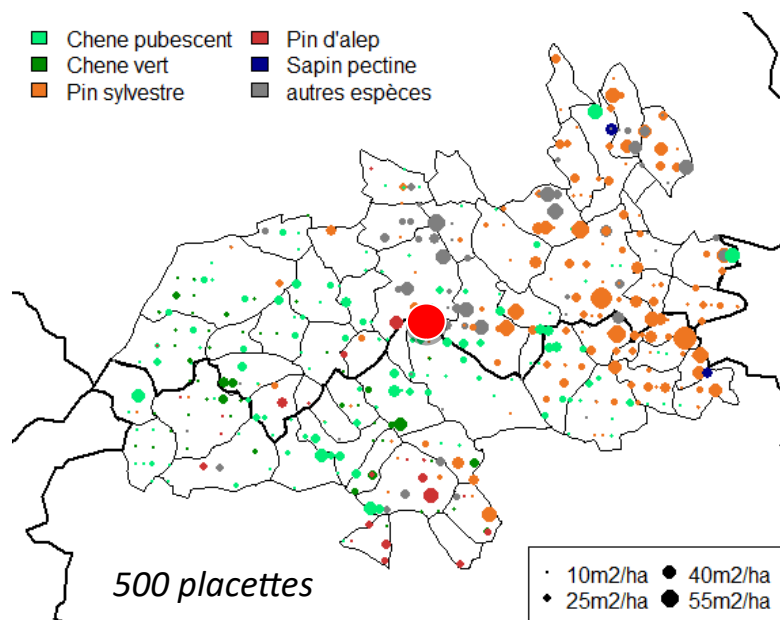
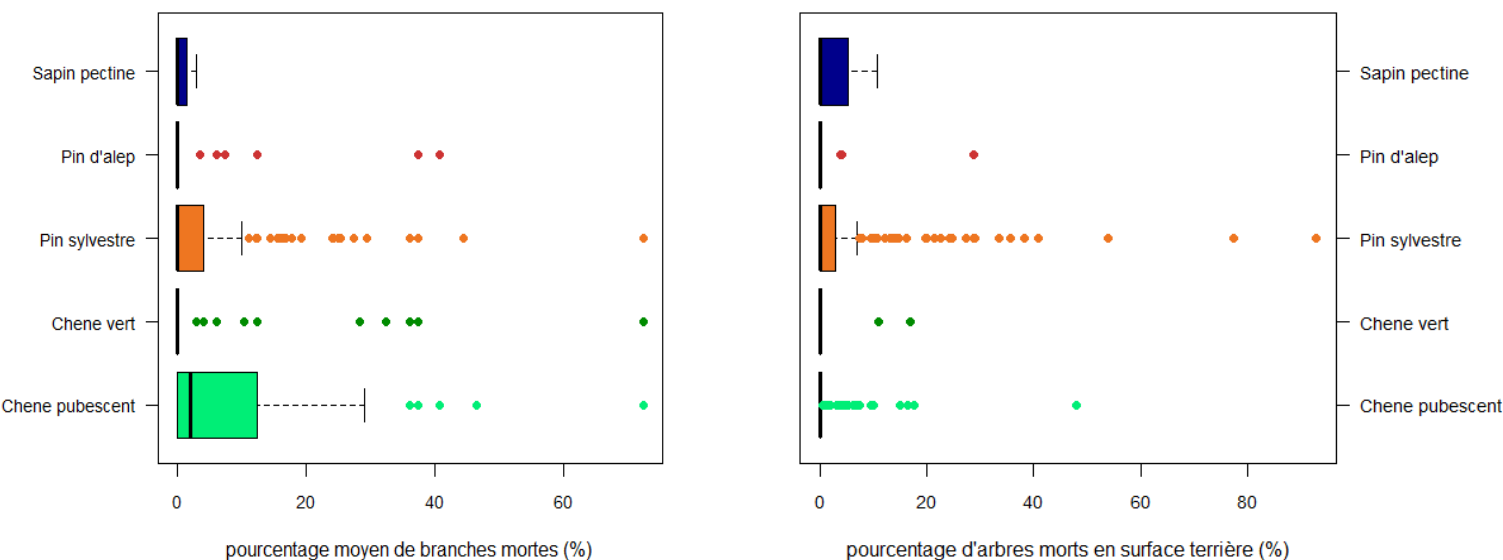


Dépérissements sur les versants chauds et au-dessous de 1400 m



Grande variabilité spatiale, stationnelle et individuelle

Dépérissement des forêts au niveau du PNR du Verdon

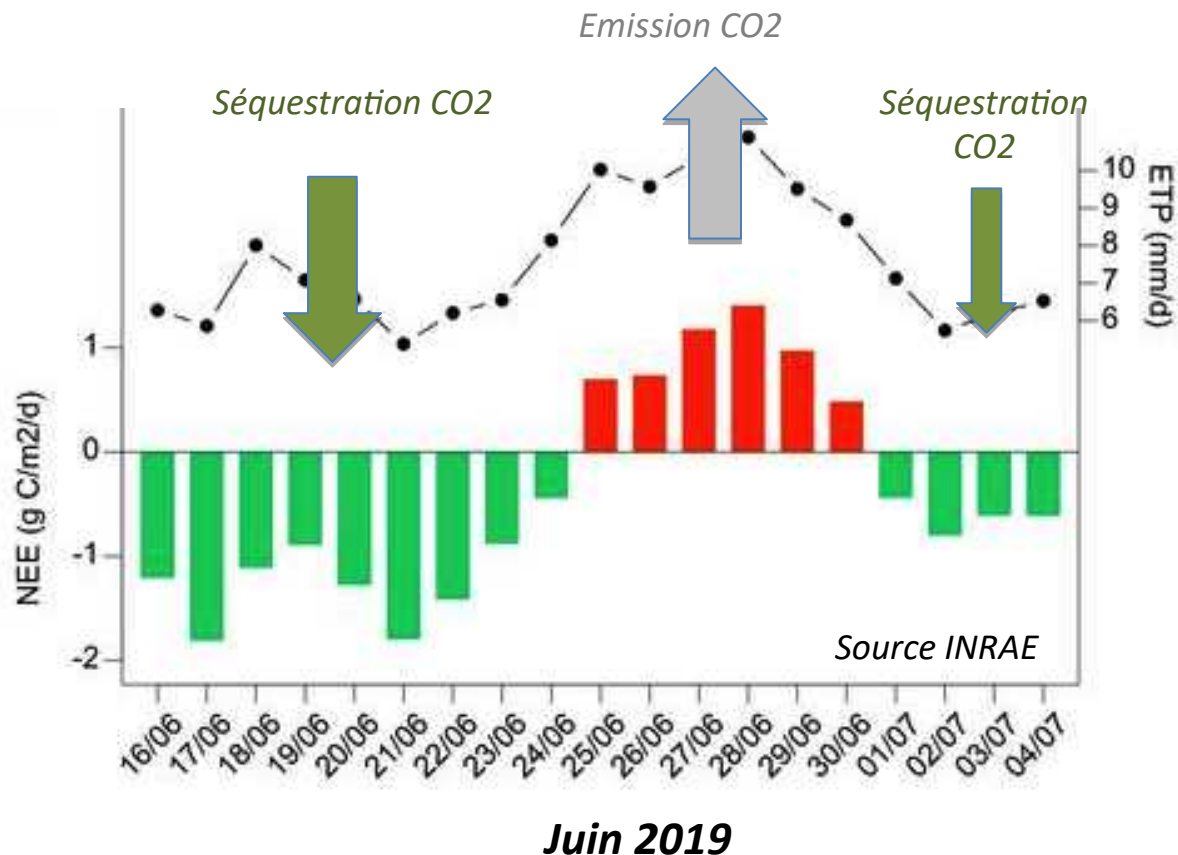


Dépérissement multi-facteurs :
sècheresse, canicule, phénologie,
attaque de ravageurs/pathogènes
etc..

Conséquences directement sur les
individus mais aussi sur les
habitats et les écosystèmes
forestiers au sens large

Le changement climatique impacte les services rendus par les forêts

Il cambiamento climatico influisce sui servizi forniti dalle foreste



Station expérimentale d'étude de la
forêt de Fontblanche
(INRAE/IMBE)

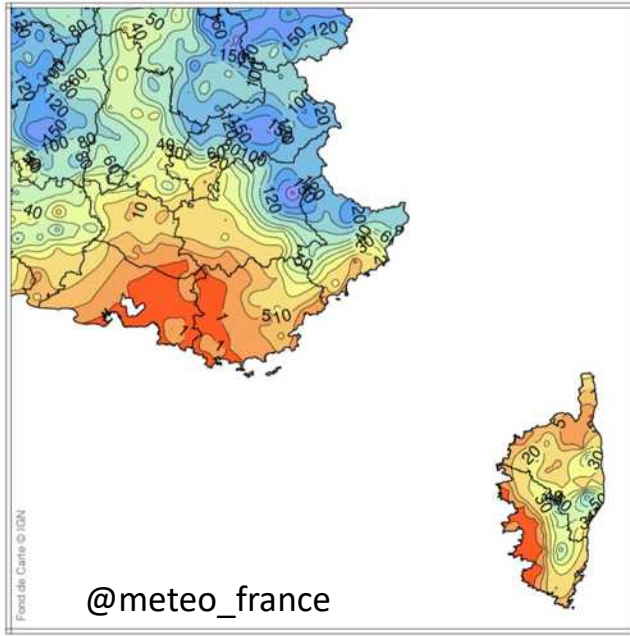
Durant la vague de chaleur de juin 2019 les forêts sont passées
de puits de carbone à source de carbone

**Une augmentation
du risque Incendie**

**Un aumento del rischio
di incendio**



Eté 2020 - Record égalé de la plus longue sécheresse à Marignane



Le record de la plus longue sécheresse absolue à Marignane, (75 jours du 25 juin au 7 septembre 1933), égalé entre le 14 juin et le 26 août 2020

Sècheresse exceptionnelle = feux exceptionnels
#Martigues 1000 ha #Istres 500 ha
+ Vitrolles 30 ha + Rognac + Coudoux

- ◆ La saison propice aux incendies s'est allongée de 3 semaines durant les 60 dernières années.
- ◆ La zone géographique propice aux feux s'est étendue en altitude et vers le Nord.

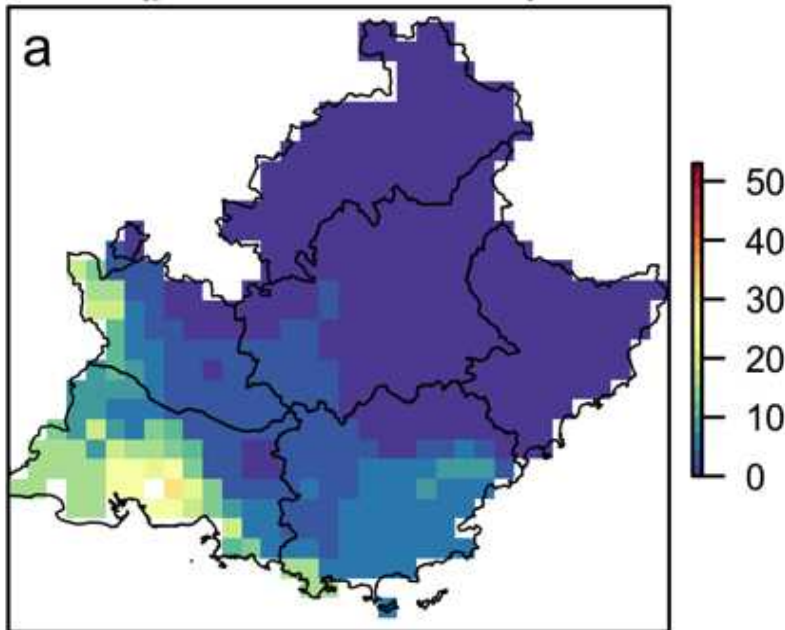
Incendie de Prads (Alpes de Haute-Provence) :
180 ha brûlés en mars 2019



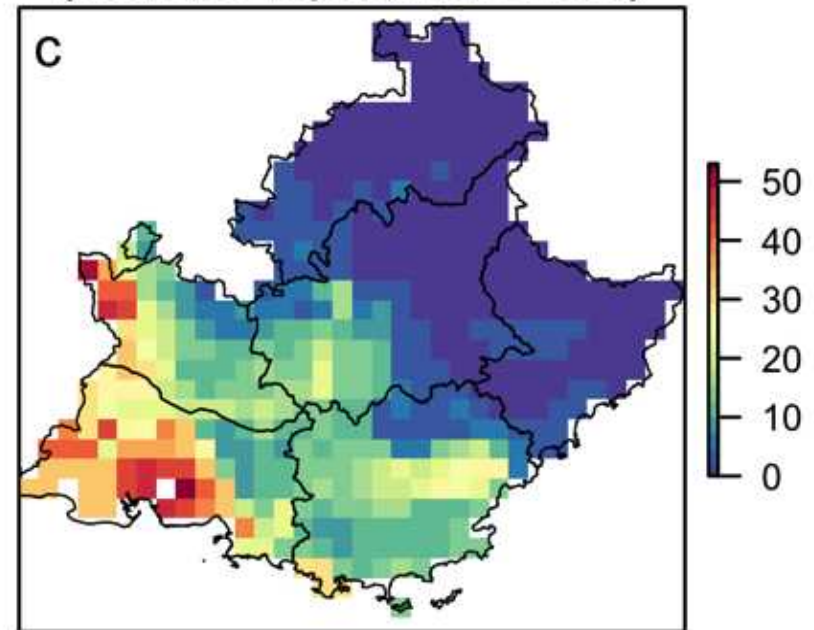
Évolution de l'indice Forêt-Météo (IFM)

IFM > 40 : danger élevé (conditions propices aux incendies extrêmes)

Nombre de jours avec IFM > 40
(période 1995-2015)



Nombre de jours avec IFM > 40
(scénario rcp8.5, 2078-2098)



L'augmentation est surtout sensible sur la zone méditerranéenne et peu ou pas sur les Alpes : autour de 15 jours dans le secteur de Digne-les-Bains

Des solutions pour s'adapter et augmenter la résilience des forêts

Soluzioni per aumentare la resilienza delle foreste

-  **Promouvoir les forêts mixtes augmente le pouvoir de résilience des forêts et favorise le maintien de la biodiversité.**
-  **Réduire la densité des peuplements pour une meilleure résistance à la sécheresse.**
-  **La migration assistée : introduction de nouvelles essences plus résistantes pour résister aux effets du changement climatique.**
-  **La gestion du sous-étage pour réduire le risque incendie.**
-  **Promouvoir l'hétérogénéité spatiale à l'échelle du paysage : favorable à la biodiversité et au contrôle des incendies.**

CONCLUSION

DEFIS : réduire la vulnérabilité des forêts aux effets du changement climatique et concilier dans les stratégies de gestion l'ensemble des services rendus par les écosystèmes forestiers.

Sachant que les arbres plantés, ou présents aujourd'hui, devront affronter des conditions climatiques qui évoluent et continueront à évoluer dans plusieurs décennies, voire plus d'un siècle.

Amélioration des connaissances : développer la recherche et l'expérimentation
Stations de recherche expérimentale et placettes de suivi

Vision intégrative multi-acteur : développer des méthodes véritablement participatives et des processus de négociation dans lesquels toutes les parties prenantes doivent être entendues

Envisager les stratégies d'adaptation comme des processus dynamiques : il faudra gérer de nombreuses incertitudes.

La séquestration du carbone : attention à la tentation d'une sylviculture « trop » dynamique. Préserver les vieilles forêts



Merci pour votre attention !!!!

