



**FEU DE FORET 2019  
GENERAC DEPARTEMENT DU GARD**

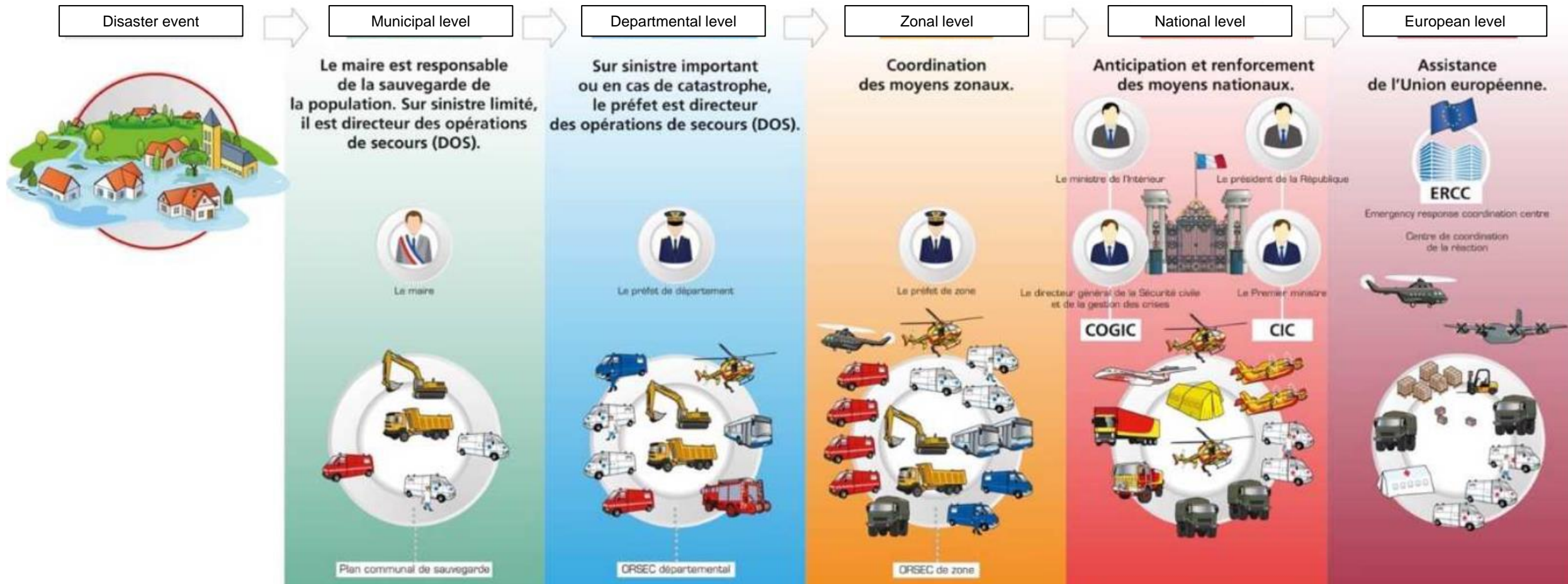
C.RUIZ / #GPFS



# Organization Doctrine and Strategy

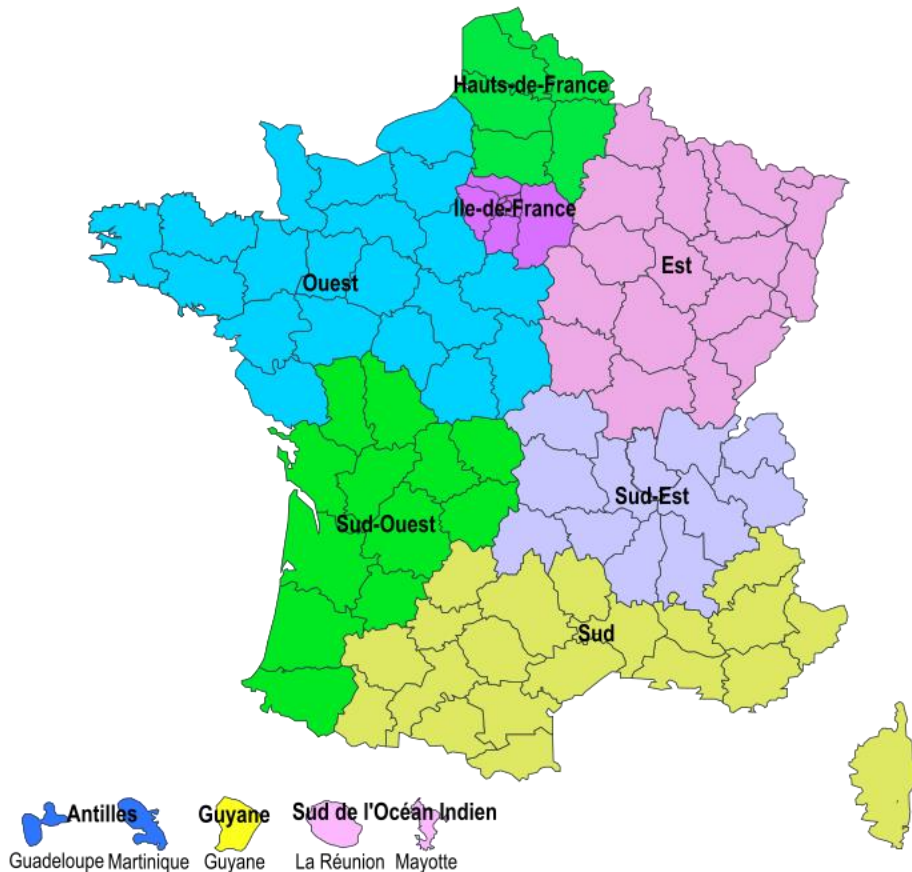
Présentation accueil délégation étrangère

# TERRITORIAL AND FUNCTIONAL ORGANIZATION





# ZONAL LEVEL



- 21 départements regroupés en 3 régions (PACA, Occitanie et Corse)
- 5 888 communes
- 112 804 km<sup>2</sup>, soit 20% du territoire national
- 10 841 101 habitants, soit 15% de la population française
- 20 000 policiers, scientifiques et techniques, 2 171 administratifs,
- 16 100 gendarmes et personnels civils,
- 10 170 pompiers professionnels, 35 536 pompiers volontaires, et 4 438 administratifs et techniques.

# FIREFIGHTERS IN FRANCE

#SapeursPompiers

DES PROFESSIONNELLS DES SECOURS  
EN PREMIÈRE LIGNE  
(CHIFFRES 2016)

#SapeursPompiers

UN ENGAGEMENT AU QUOTIDIEN

**246 800**  
SAPEURS-POMPIERS EN FRANCE



**79 %**

DE VOLONTAIRES



**16 %**

DE PROFESSIONNELLS



**5 %**

DE MILITAIRES\*

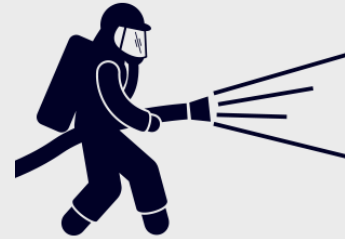


**16 %**

DE FEMMES

(dont 17 % des volontaires et 4,5 % des professionnels)

Et également  
**27 800**  
JEUNES SAPEURS-POMPIERS



**PLUS DE 4,5 MILLIONS**  
D'INTERVENTIONS EN 2016  
SOIT UNE INTERVENTION TOUTES LES **7 SECONDES**



**77 %**

CONCERNENT DES SECOURS D'URGENCE AUX PERSONNES



**20,1 MILLIONS**  
D'APPELS D'URGENCE REÇUS  
AU 18 OU 112



**3,7 MILLIONS**  
DE VICTIMES PRISES EN CHARGE

**6 528**

CENTRES D'INCENDIES ET DES SECOURS



**1,5 MILLIONS**  
DE JOURS DE FORMATION

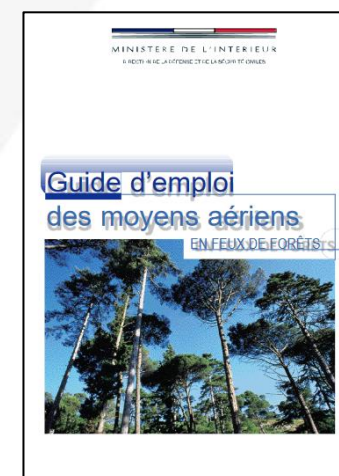
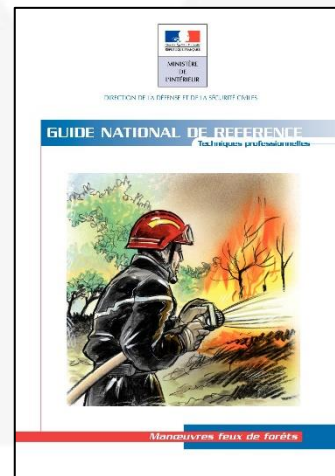
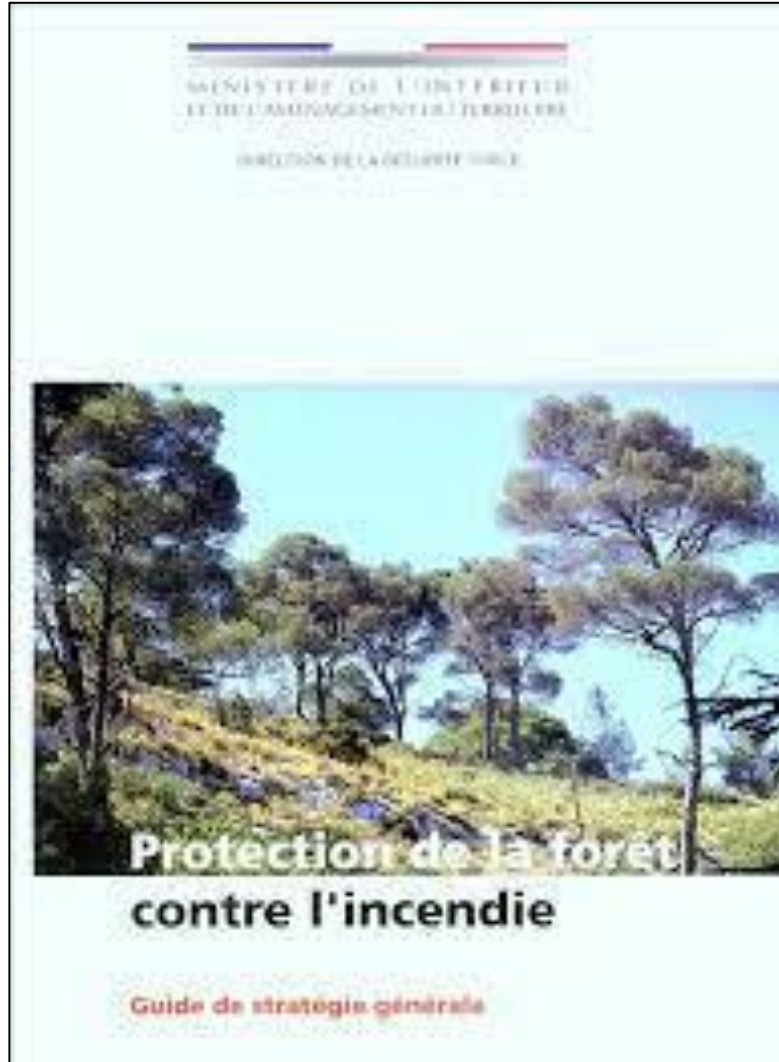


SOIT  
**6 JOURS/AN**  
PAR SAPEUR-POMPIER

\* sapeurs-pompiers de Paris, marins-pompiers de Marseille et sapeurs-sauveteurs de la sécurité civile

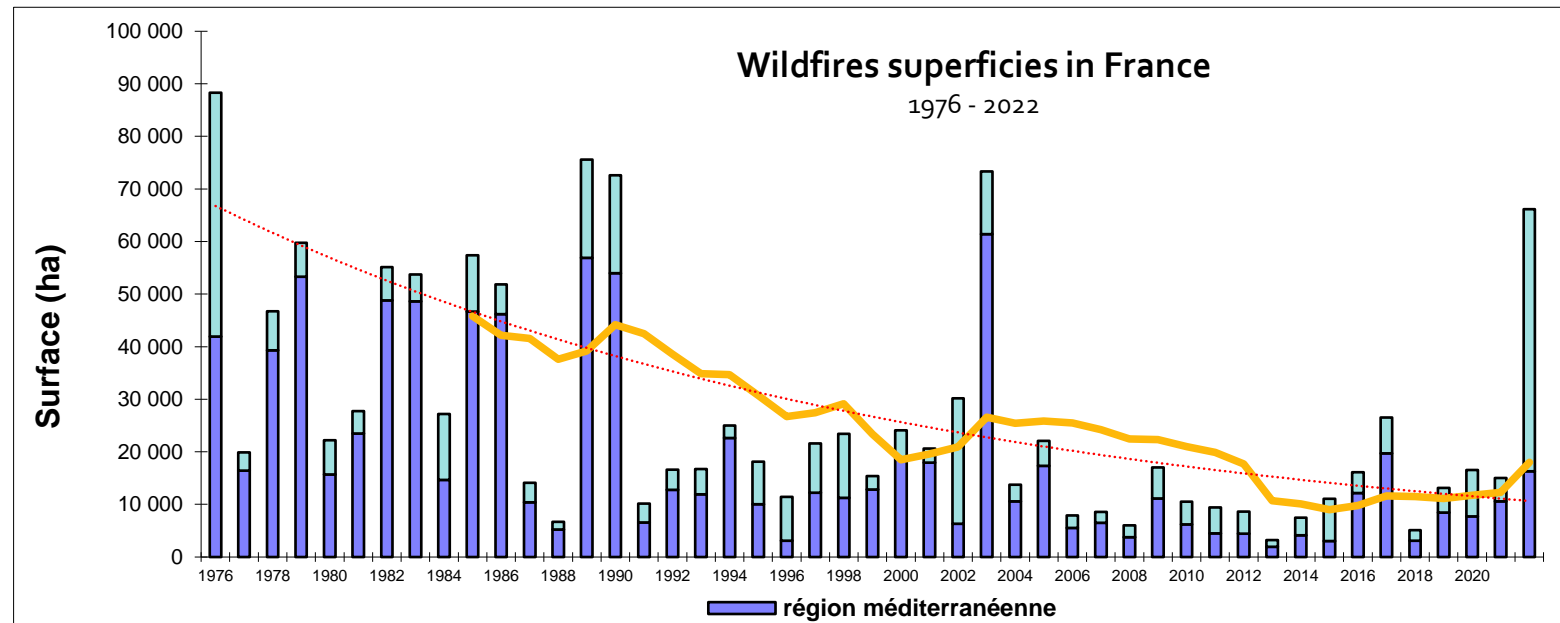
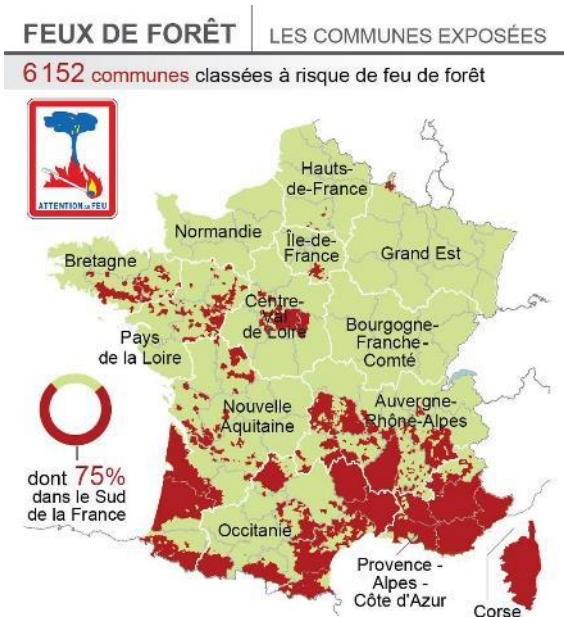


# CODIFICATION OF THE FIGHT AGAINST FOREST FIRES



# INTRODUCTION FRENCH STRATEGY

- Most of the south of the country is concerned by forest fires but especially the South-East during summers ;
- French strategy born in the early 90's in Mediterranean region to cope with more than 30,000 ha burned on average each year;
- Managed to divide by three the average of area burned.



# FRENCH STRATEGY IS BASED ON



## 2 fundamental principles :

- **Global approach**

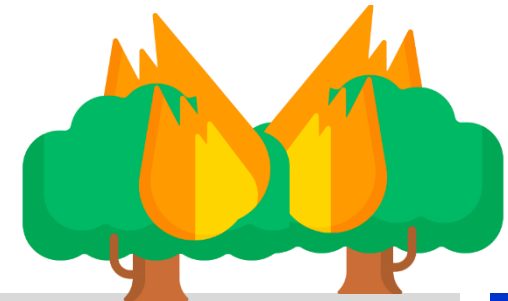
*No separation between prevention and fight against forest fires.  
All stakeholders act within a common and coherent framework*

- **Anticipation**

*Solve the FF problematic as early as possible  
Precede events at all times, in all circumstances*

## 4 main objectives :

1. Prevent fires
2. Stop fires during their beginning step
3. Prevent catastrophic development
4. Restore burned areas while reducing vulnerability

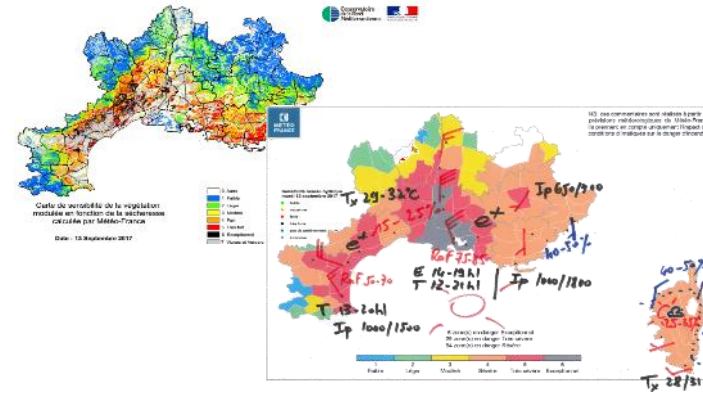




# 1 - PREVENT FIRES



1.1 : identifying and solving causes



1.3 : Risk assessment and forecast



1.2 : Public education



1.4 : Dissuasive monitoring

4 main objectives :

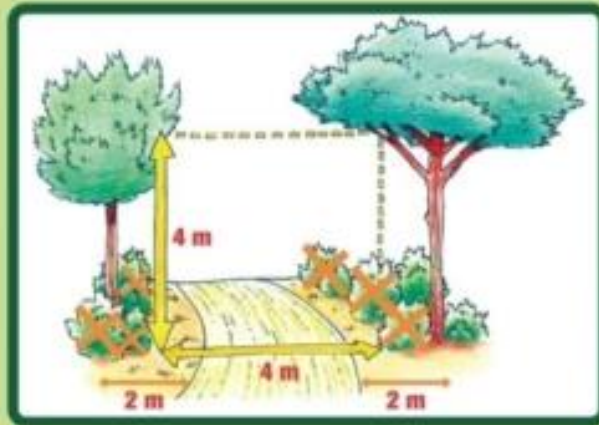
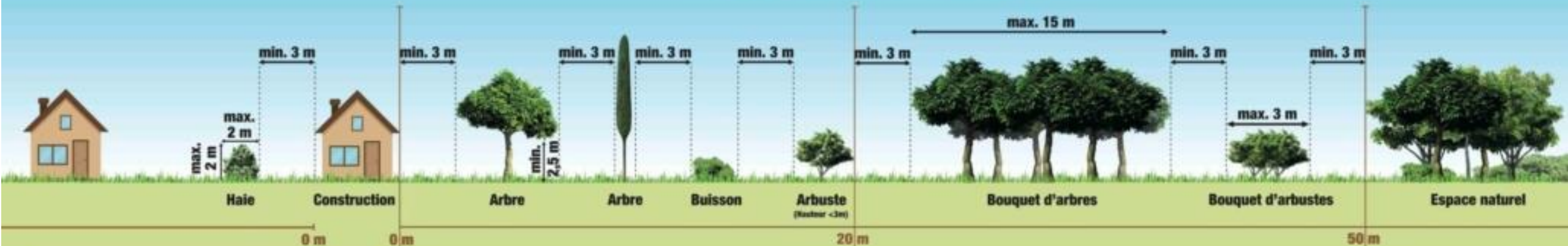
1. **Prevent fires**
2. Stop fires during their beginning step
3. Prevent catastrophic development
4. Restore burned areas by reducing vulnerability



# LE DEBROUSSAILLEMENT

## how to clear brush ?

- Distance minimale de 3 m entre le feuillage/branchage de chaque arbre, arbuste et buisson
- Elimination des arbres, arbustes et buissons morts ou malades
- Elimination des arbres, arbustes et buissons dominés par le feuillage/branchage d'un autre arbre
- Elagage des branches des arbres sur 2,5 m



- Distance minimale de 3 m entre la construction (toiture et autres installations incluses) et :
  - les premiers feuillages/branchages des arbres
  - les haies séparatives
- Ratissage et élimination des débris végétaux (feuilles, aiguilles...) au sol et sur la toiture
- Les haies séparatives doivent mesurer maximum 2 m x 2 m

### Sur les voies d'accès privées :

- Voie d'accès libre de toute végétation sur 4 m x 4 m (l x h)
- Suppression des buissons 2 m de chaque côté de l'emprise de la voie

- Possibilité de laisser des :
  - bouquets d'arbres de diamètre maximum de 15 m
  - bouquets d'arbustes de diamètre maximum de 3 m



Pas de travaux les jours à risque incendie **Rouge** ou **Noir** !  
Pour connaître le risque incendie  
et les possibilités d'accès aux massifs forestiers,  
rendez-vous sur [www.var.gouv.fr](http://www.var.gouv.fr)  
> politiques publiques > environnement > forêt



# Le débroussaillage

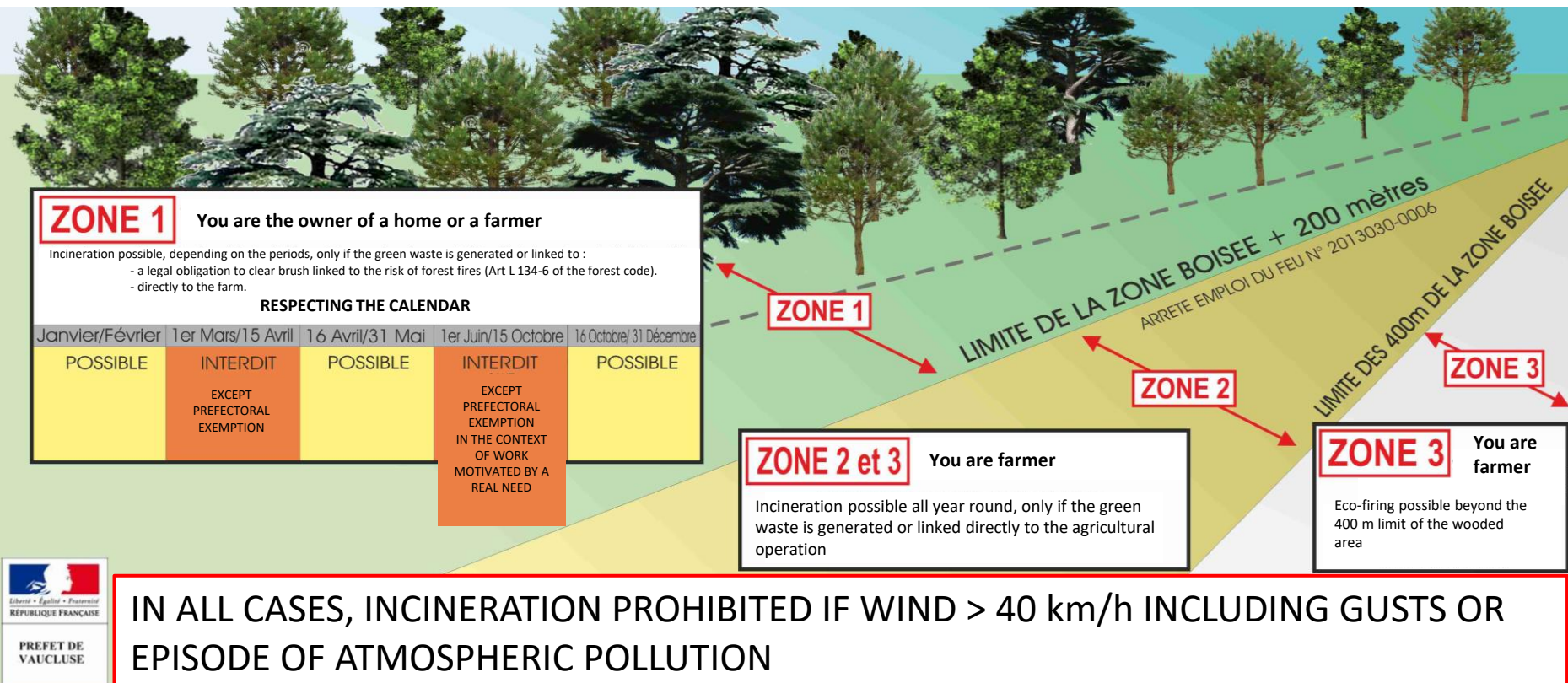
## qu'est-ce que c'est ?



# THE USE OF FIRE

**ANY BURNING OF GREEN WASTE FROM HOUSEHOLDS, PROFESSIONALS AND PUBLIC AUTHORITIES IS PROHIBITED**  
**offense punishable by art. 131-13 of the penal code**

FOR EXEMPTION CASES BELOW: INCINERATION POSSIBLE ONLY FROM 8:00 a.m. to 4:30 p.m.





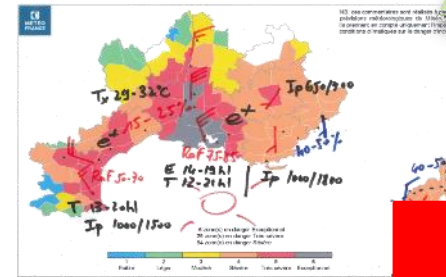
## 2 - STOP FIRES DURING THE BEGINNING STEP

All fires **must have burned less than 1 ha** to be controllable and **must be attacked** by ground or aerial means **within 10 minutes** :

- Ground patrol ;
- Firefighting means deployed in fire-prone areas ;
- Prepositioning of water bombers helicopters ;
- Reinforcement by firefighters coming from the rest of the country ;
- Air patrol by national aircrafts with fire delaying agent.

4 main objectives :

1. Prevent fires
2. **Stop fires during their beginning step**
3. Prevent catastrophic development
4. Restore burned areas by reducing vulnerability



### 2. Stop fires during the beginning step



2.1 : mitigation by landscaping



2.2 : Reinforcement



2.3 : Air patrols

# 3 - PREVENT CATASTROPHIC DEVELOPMENT

After a delay, conventional means (ground or aerial) have a negligible effect on the spread of wildfire. This point is aggravated by climate change. Fire is the generator of a **global crisis**.

3.1 : increase the effectiveness of actions ;

3.2 : protect people and property AND **the intervenant**

3.3 : crisis management





# 4 – RESTORE AND REDUCE VULNERABILITY

Not necessarily restore the environment as it was before the fire.

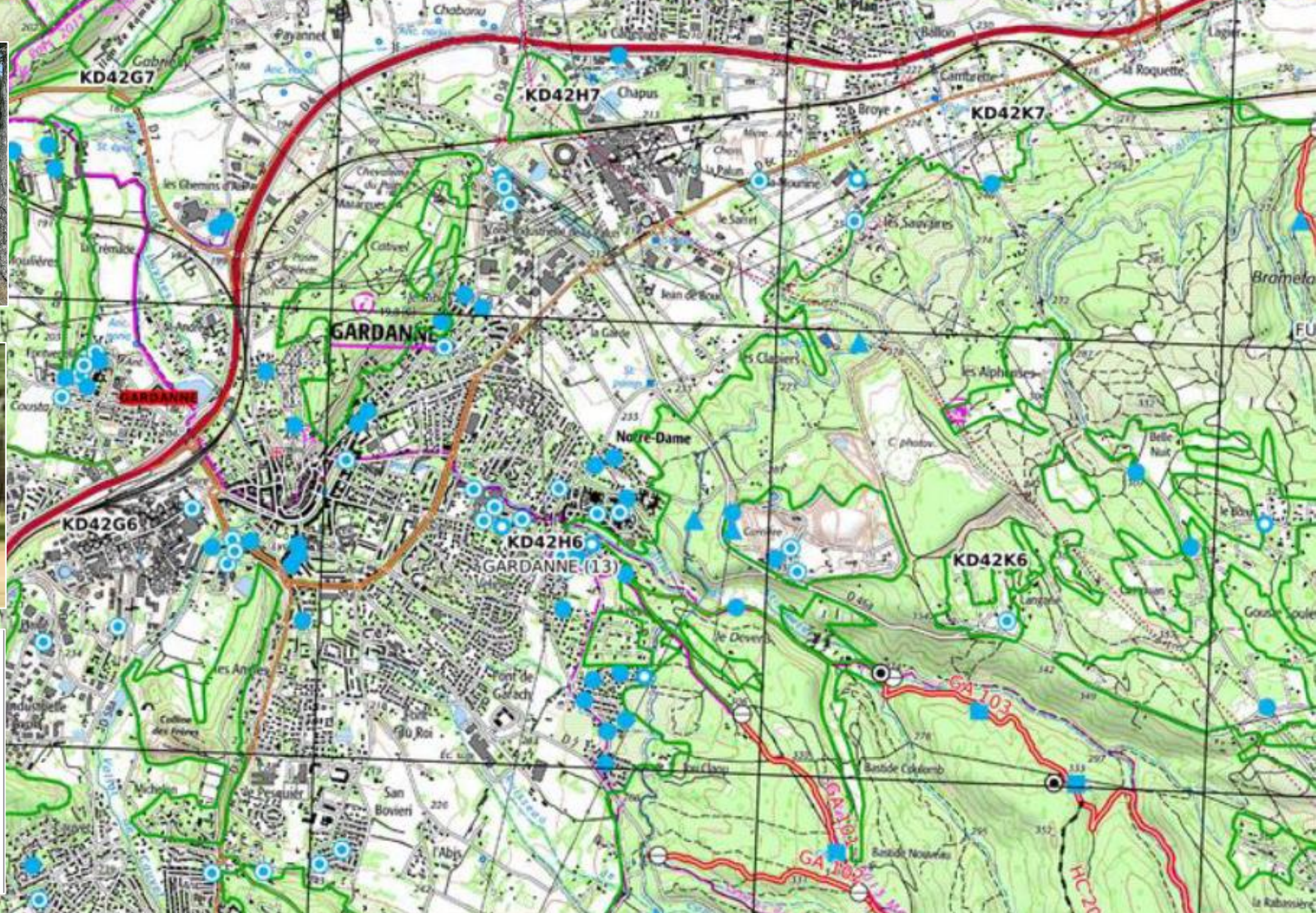
**Analyze the origins and spread of the fire** to support the regeneration of species and **develop a less vulnerable environment**. Possibly replant selected species.

**Equip the forest to make it more defensible**. (track, water supply, firebreak...)





## FOREST FIRES AND LAND DEVELOPMENT



**Demande de  
Permis de construire  
pour une maison individuelle et/ou ses annexes  
comprenant ou non des démolitions**

1/12



N° 13406\*07

**Vous pouvez utiliser ce formulaire si :**

- Vous construisez une seule maison individuelle ou ses annexes.
  - Vous agrandissez une maison individuelle ou ses annexes.
  - Vous aménagez pour l'habitation tout ou partie d'une construction existante.
  - Votre projet comprend des démolitions.
- Pour savoir précisément à quelle(s) formalité(s) est soumis votre projet, vous pouvez vous reporter à la notice explicative ou vous renseigner auprès de la mairie du lieu de votre projet.

Cadre réservé à la mairie du lieu du projet

**P C**

Dpt	Commune	Année	N° de dossier
-----	---------	-------	---------------

La présente demande a été reçue à la mairie

le \_\_\_\_\_ Cachet de la mairie et signature du receveur

Dossier transmis : ☐ à l'Architecte des Bâtiments de France  
☐ au Directeur du Parc National



# FUNDAMENTAL PRINCIPLES

## 2 fundamental principles :

- **Global approach**

*No separation between prevention and fight against forest fires.  
All stakeholders act within a common and coherent framework*

- **Anticipation**

*Solve the FF problematic as early as possible  
Precede events at all times, in all circumstances*



# OPERATIONAL COMMITMENT DOCTRINE

## PREVENT FIRES and CONTROL THEM AT THE BEGINNING PHASE

Operational centres (national, zonal and local) organize the FF ground and air operations to :

### - MONITOR RISK AREAS & DETECT QUICKLY

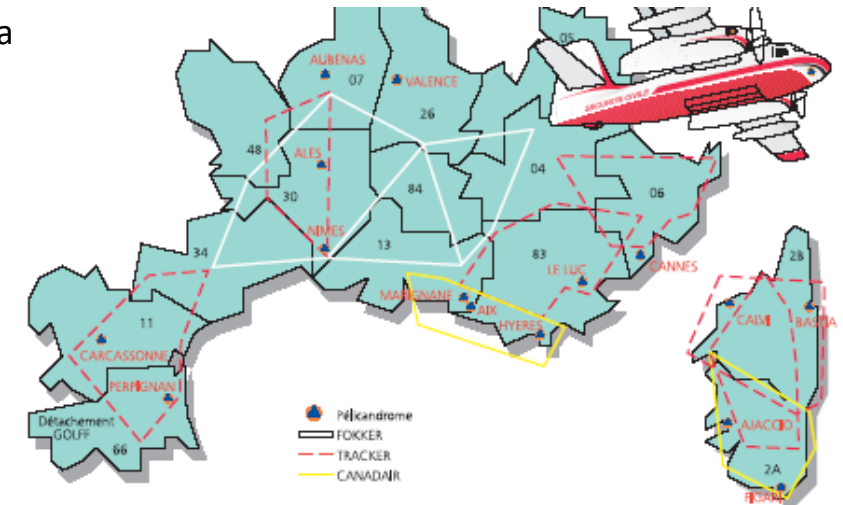
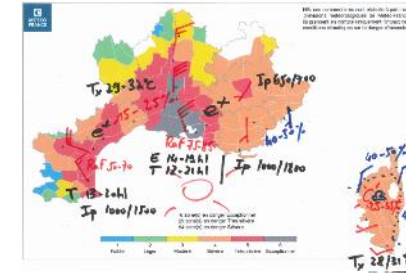
- Local FF are mobilised to take part in a ground monitoring
- aerial means are mobilised for air patrol above sensible areas

### - REDUCE THE RESPONSE TIME

- spread means on the ground (firefighters, civil protections military units, forest services ...) to reduce movement delays
- Air patrols loaded with long term delaying solutions

### - PRIORITIZE BEGINNING FIRES

- this main objective also plans **massive attack by aerial means** in case of starting fires in risk area





# OPERATIONAL CONDUCT



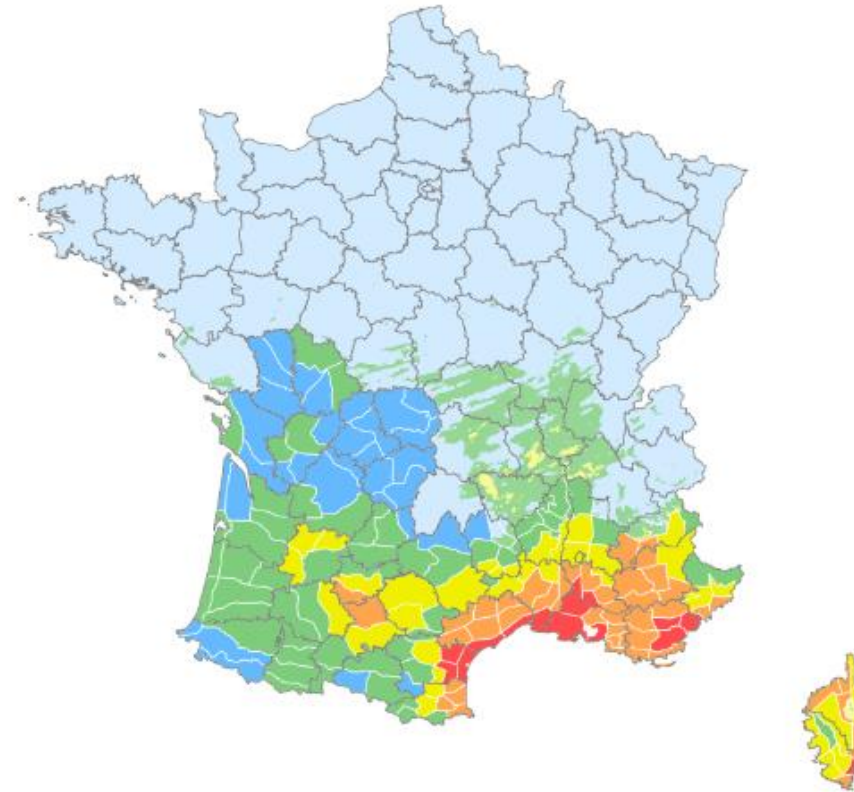
C.RUIZ / #GPFS

# ACTIONS DRIVING DURING A RISK DAY FDF

## Anticipation



**CARTE À DIFFUSION LIMITÉE**  
NB : ces commentaires sont réalisés à partir des prévisions météorologiques de Météo-France.  
Ils prennent en compte uniquement l'impact des conditions climatiques sur le danger d'incendies.





# ACTIONS DRIVING DURING A RISK DAY FDF

Anticipation

Information

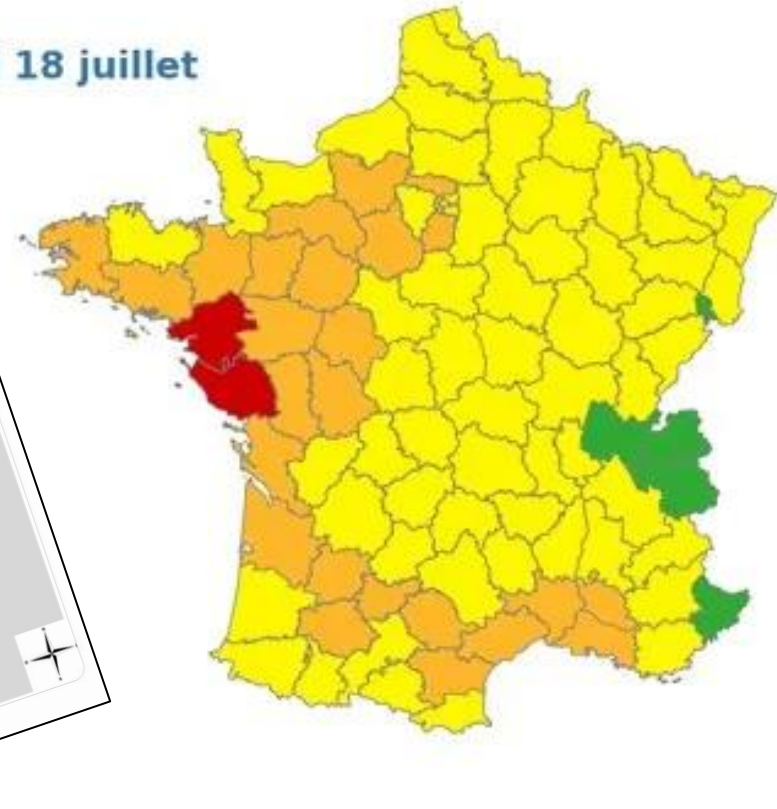
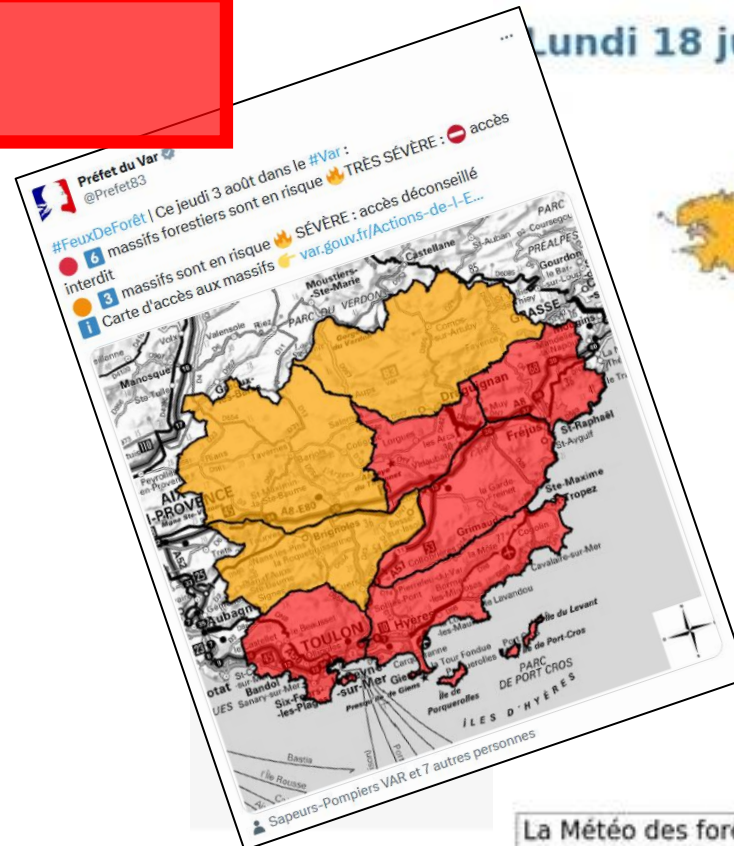


**Météo des forêts**

**Niveau prévu de danger feux**

Diffusion : dimanche 17 juillet 2022 à 17h00

Lundi 18 juillet



**Danger Feux**

- Très élevé
- Élevé
- Modéré
- Faible

La Météo des forêts estime le danger de feux prévu à partir des conditions météorologiques.  
La Météo des forêts n'informe pas sur les feux en cours.



# ACTIONS DRIVING DURING A RISK DAY FDF

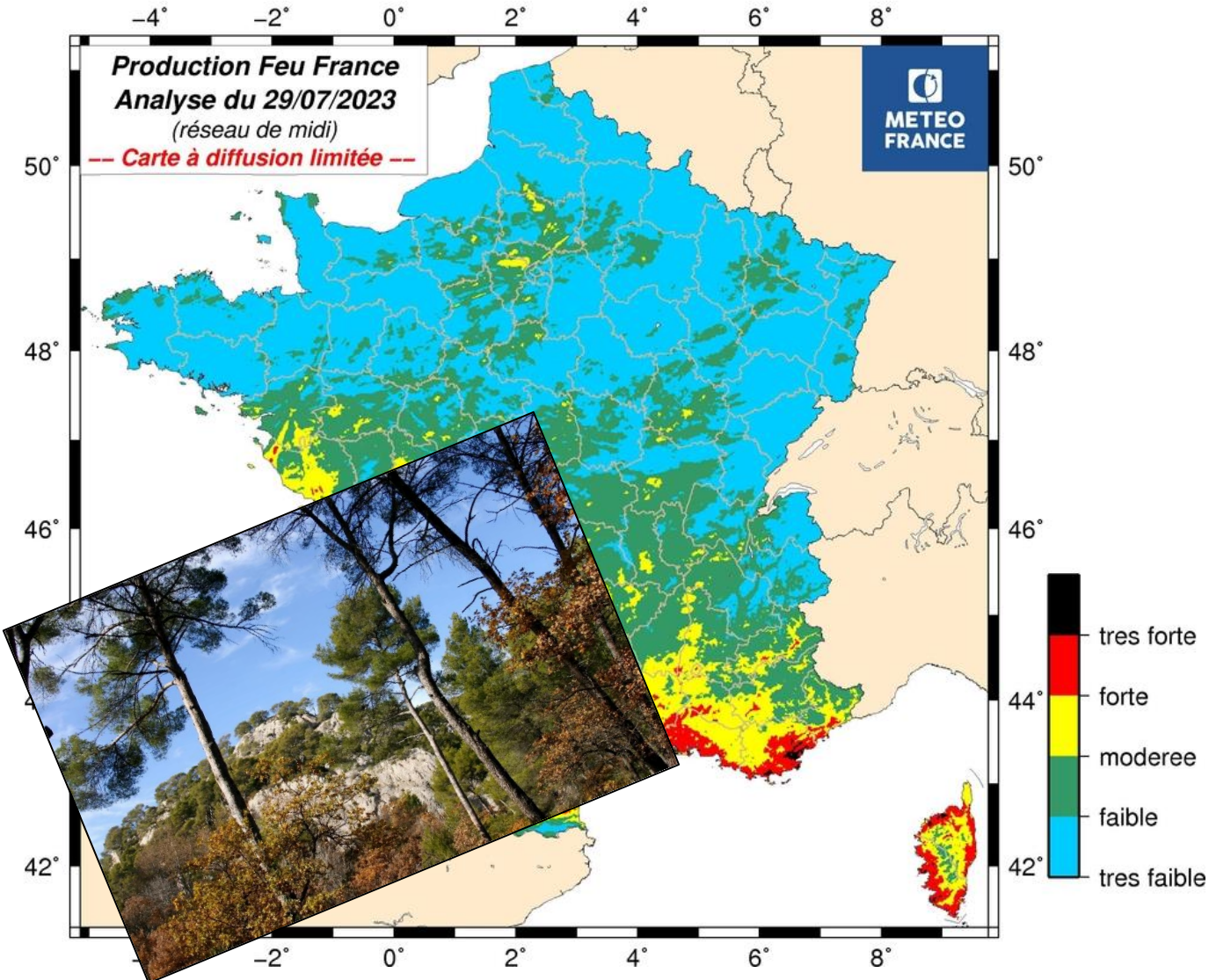
Anticipation

Information

Operational  
Conduct

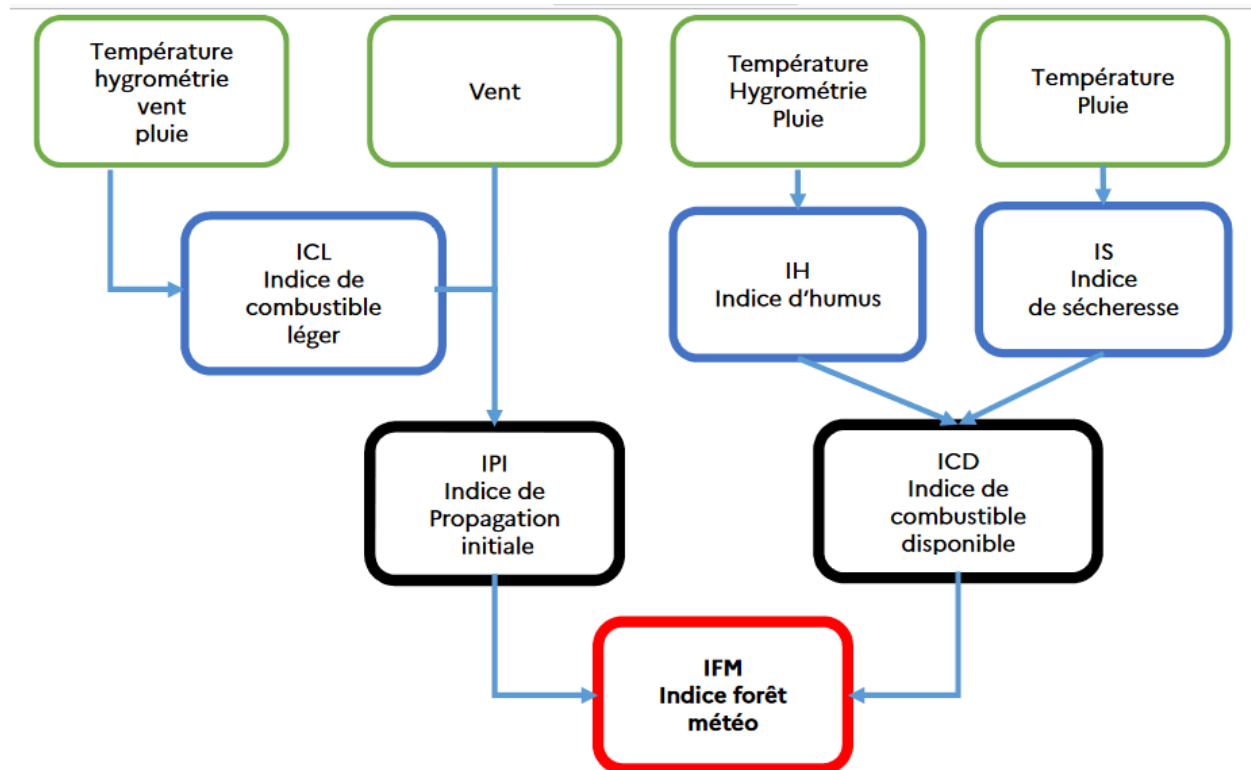


# ANTICIPATION RISK ANALYSIS



- **Weather data**
  - Weather forecast
  - Risk
  - Indices
  - Scales
  - Maps
- **Vegetation data**
  - Network
  - Interpretation
- **Cause-related data**
- **Operational data**

# PARAMETRES DE L'ANALYSE DU RISQUE METEO FDF



- **Temperatures**
- **Wind**
- **Precipitation**
- **Air humidity**
- **Water content of plants**
- **Indice IFM (Indice Forêt Météorologique) :**
  - taking into account the climatic past, in particular water reserves at different depths in the ground



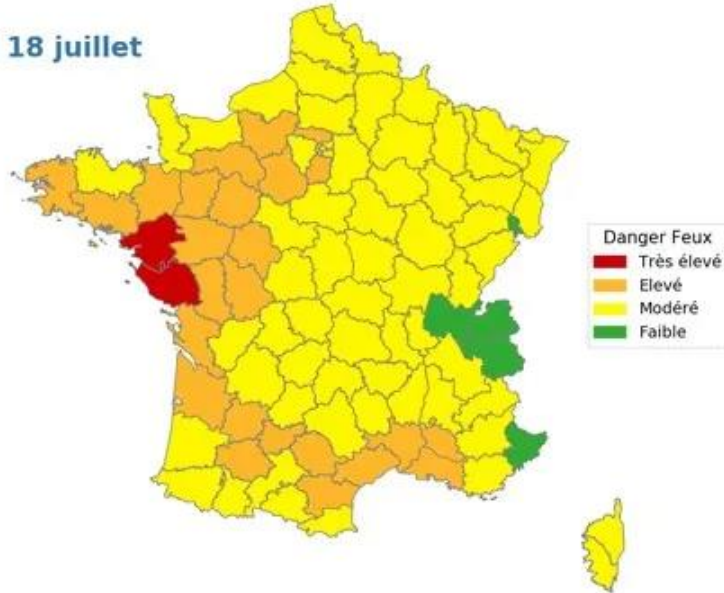
# EXEMPLE

## Météo des forêts

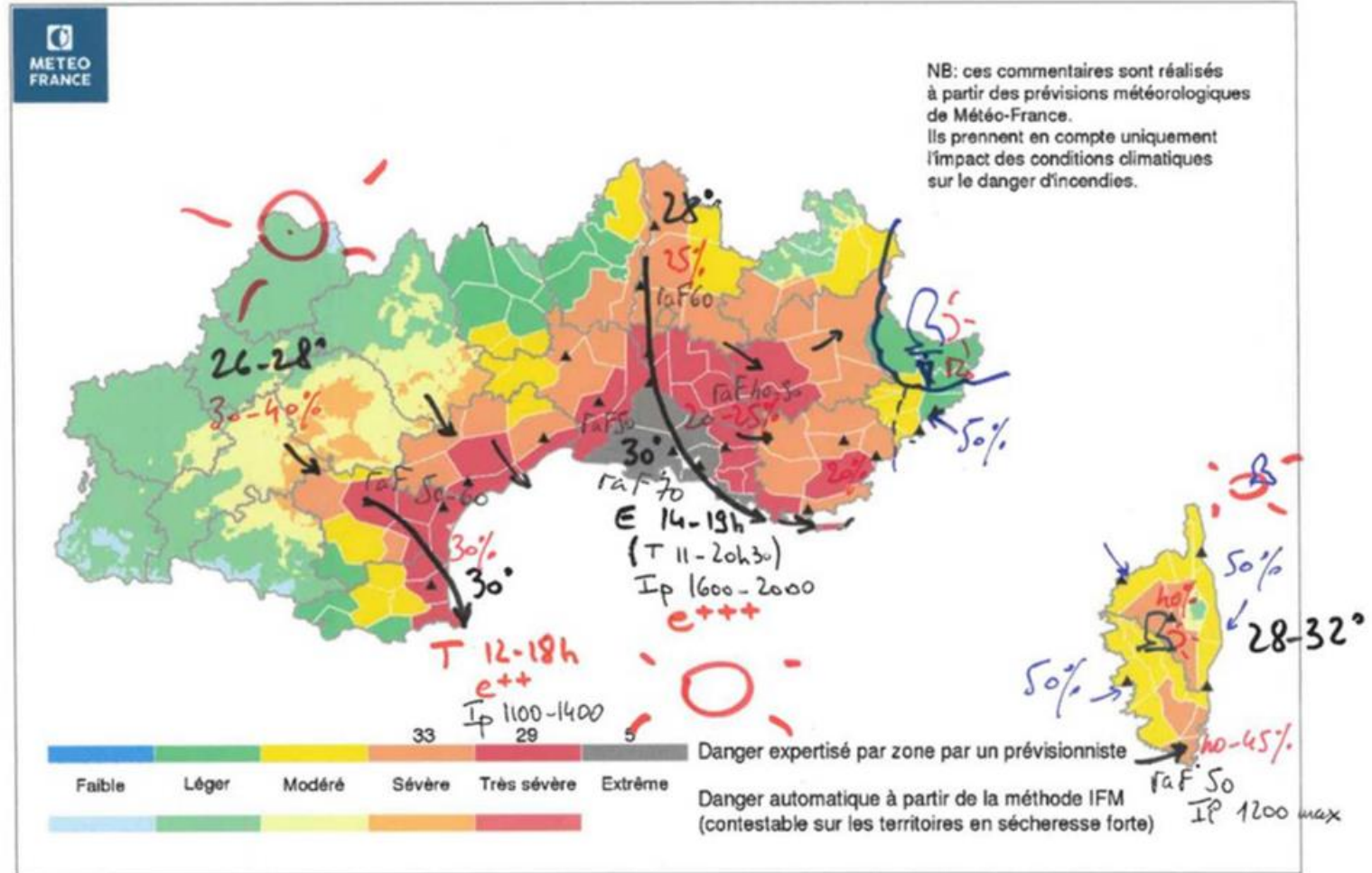
Niveau prévu de danger feux

Diffusion : dimanche 17 juillet 2022 à 17h00

Lundi 18 juillet



La Météo des forêts estime le danger de feux prévu à partir des conditions météorologiques. La Météo des forêts n'informe pas sur les feux en cours.



# ORGANIZATION OF THE DAY



## 2 Meetings :

Evening watch: risk analysis

Morning: refining

## Principles :



### Multi-partner meetings:

MTO, EMZ, BASC, Army, Day shift...

After contact with departments But :

Risk estimation

Zonal preventive device

Aerial (GAAR, Alert, Positioning)

Terrestrial (Columns, UIISC, etc.)

Dissemination of the risk estimate and the preventive system

Departmental meetings

Implementation of departmental systems

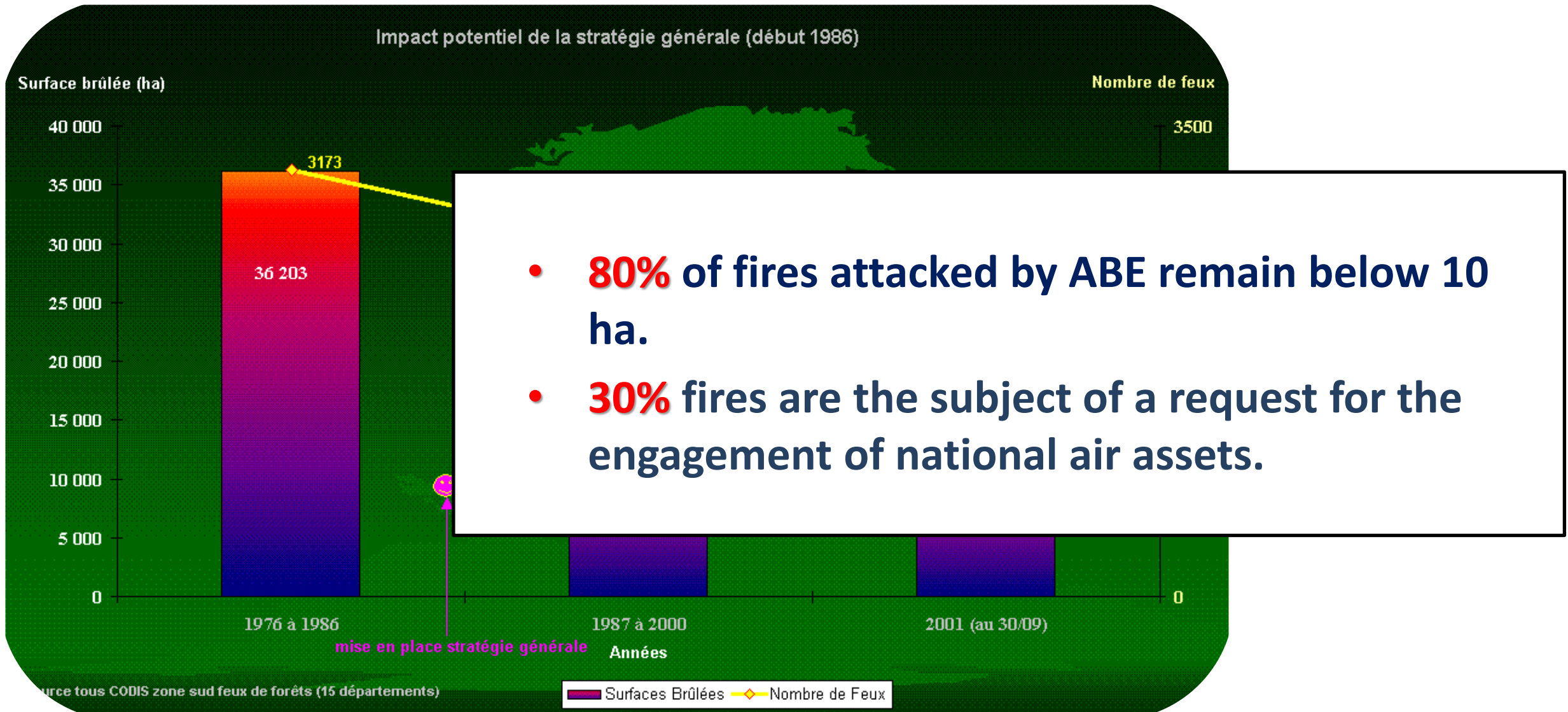


# PROGRESS OF AN OPERATION



• DGSCGC/Communication, infographie : Bruno Lemaître/Sécurité civile, juin 2020.

# CONCLUSION - IMPACT OF THE GENERAL STRATEGY





Thank you for your attention



---

**ENTENTE-VALABRE**  
**ÉTABLISSEMENT PUBLIC**

Centre Francis Arrighi - Domaine de Valabre - RD7 - 13120 GARDANNE  
Tél. : +33 (0)4 42 60 86 50 - Fax : +33 (0)4 42 60 86 51 - - [www.entente-valabre.com](http://www.entente-valabre.com)