

Les feux de forêts en France

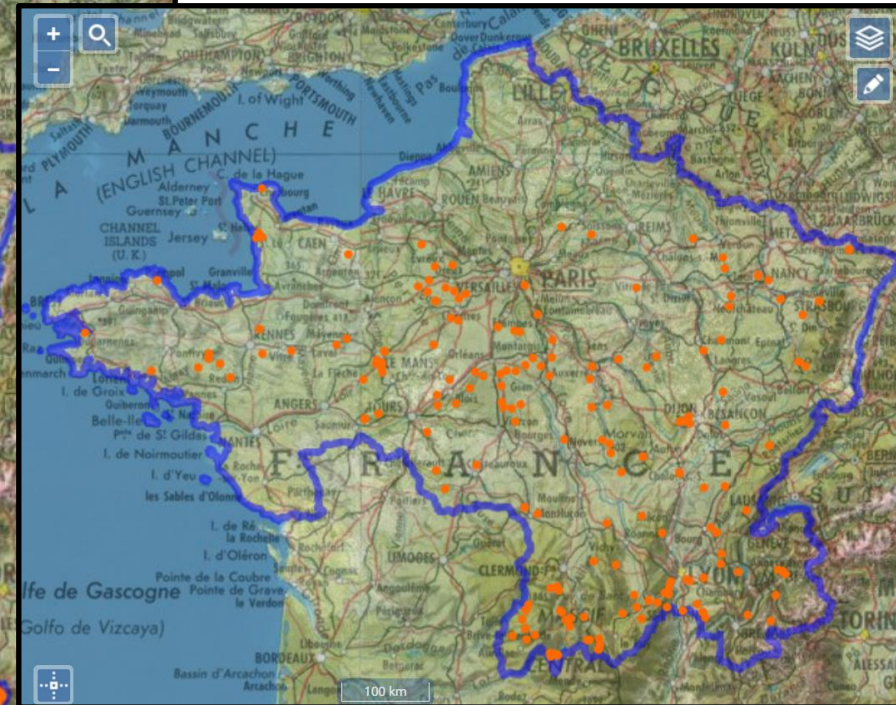
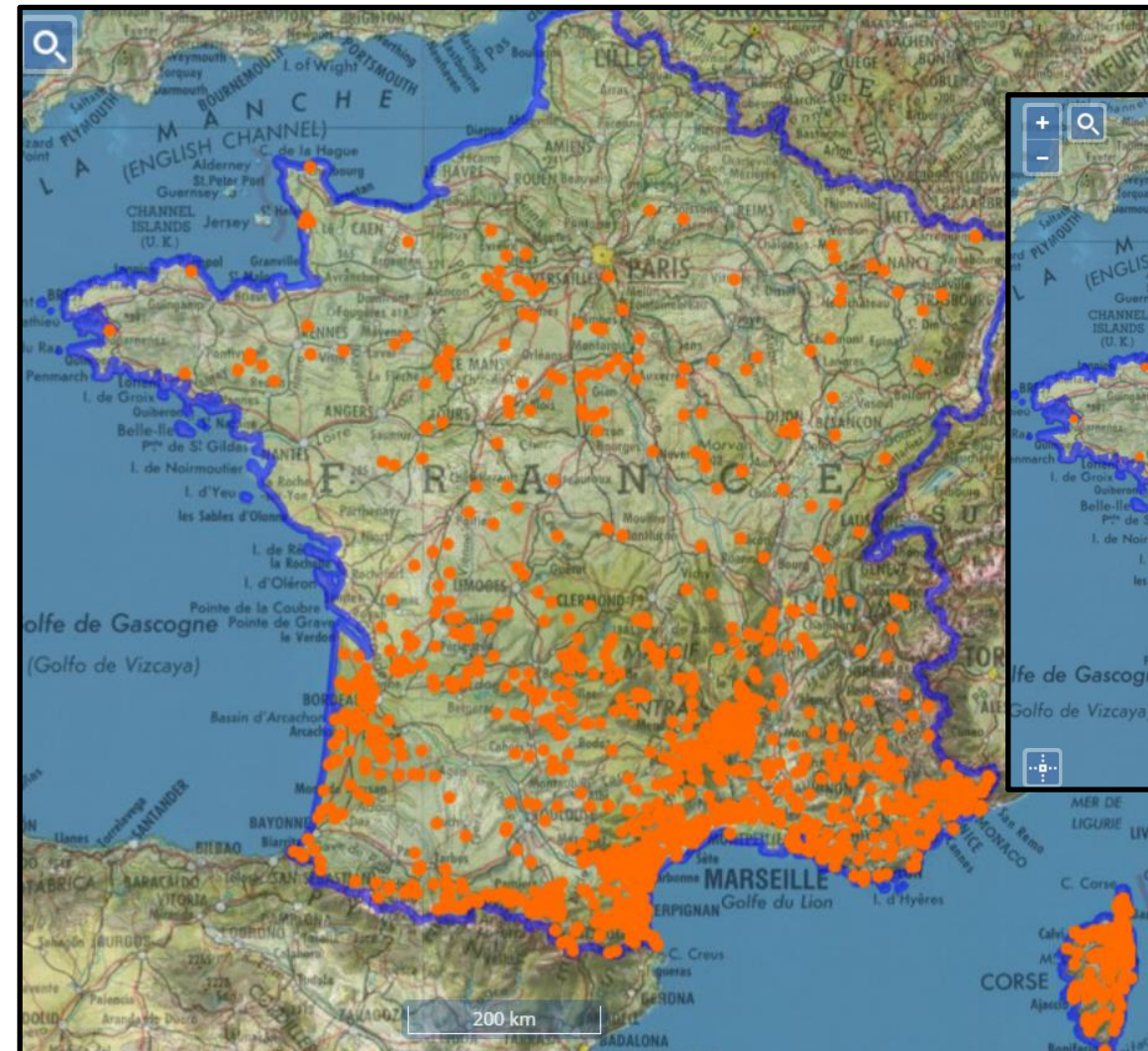
Frédéric-Georges Roux





2006-2021 : 1.666 feux de plus de 10 hectares 127.029 hectares de forêts brûlés

Source BDIFF (2006-2021)



dont 6.900 hectares
en 199 feux
dans la moitié Nord

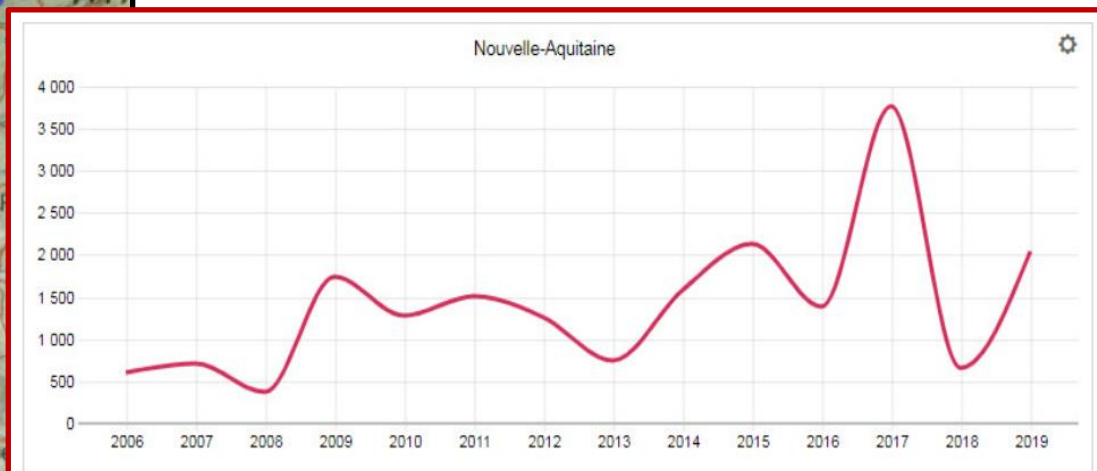


180 feux de plus de 10 hectares (2006-2021)



10.416 ha parcourus dont :

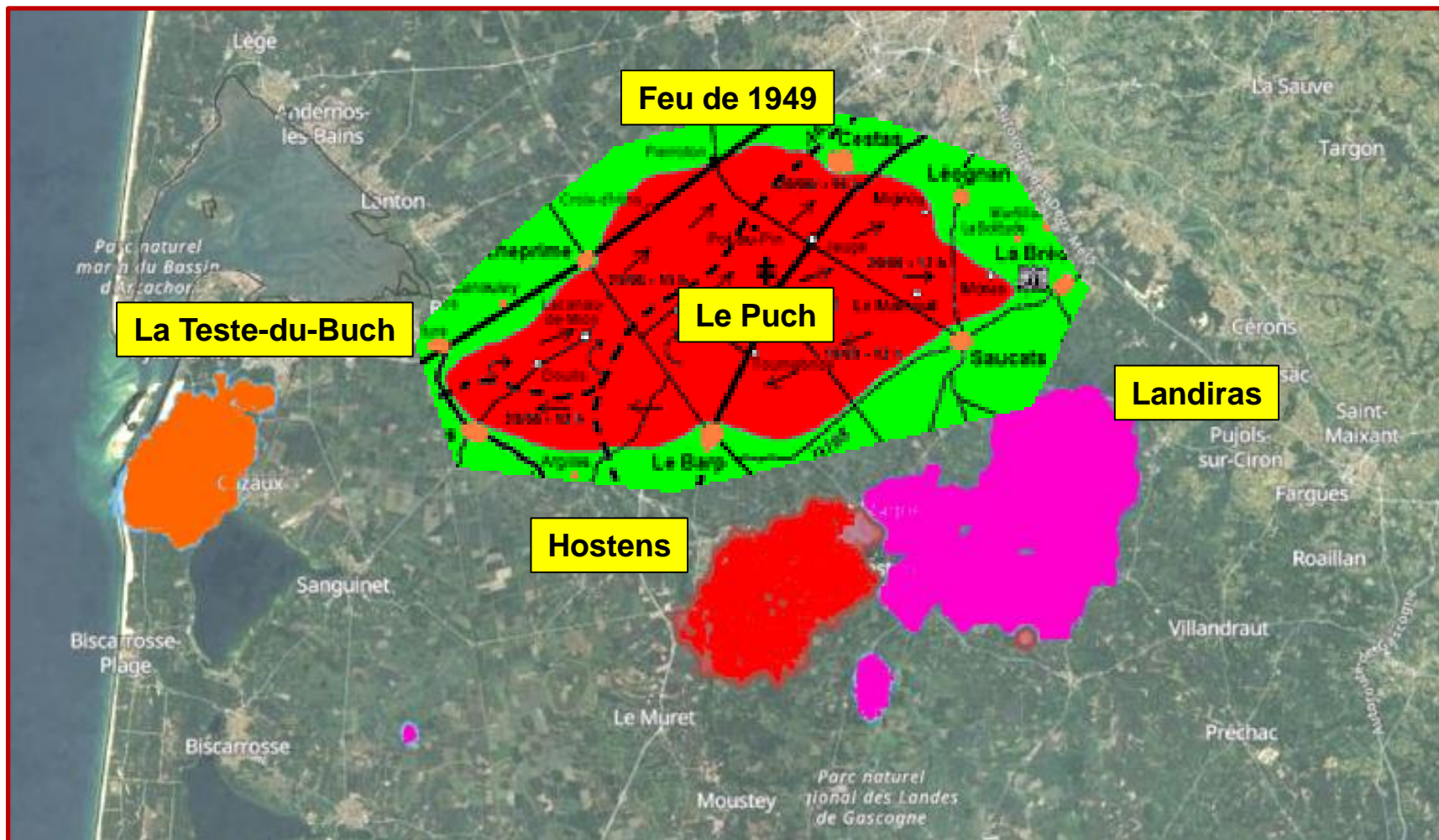
1. Cissac-Médoc : 1.075 ha en 2017
2. Lacanau : 638 ha en 2012
3. St-Jean d'Ilac : 563 ha en 2015
4. Callen : 492 ha en 2017
5. Urrugne : 450 ha en 2021



Évolution des surfaces brûlées annuelles entre 2006 et 2019



Incendies de l'été 2022 en Gironde





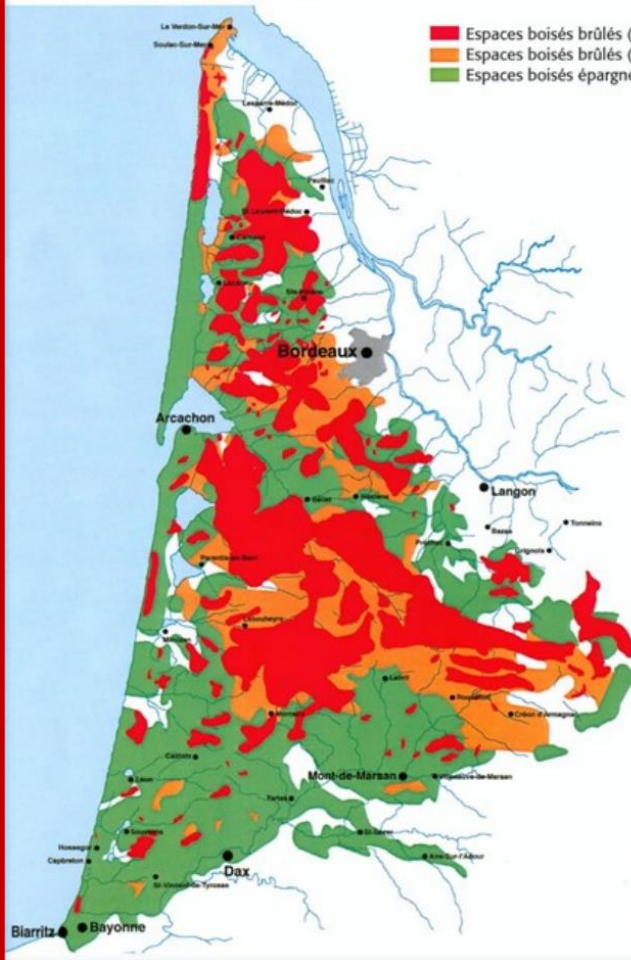
Incendies 1940-1949 du massif des Landes



LANDES EN FEU

LES GRANDS INCENDIES DES "ANNÉES ROUGES" (1940 - 1949)

- Espaces boisés brûlés (1940 - 1946)
- Espaces boisés brûlés (1946 - 1949)
- Espaces boisés épargnés



52.000 hectares brûlés - 82 morts





Les grands feux du massif des Landes

- Moyenne annuelle depuis 1950 : 2.000 hectares de forêts
- **1869-1872** : 24.000 hectares de forêts partis en fumée
- **1893** : 50.000 hectares ravagés
- **1949** : « **Le grand incendie** » 52.000 hectares, une soixantaine de maisons et 82 morts
- **1976** : Les incendies brûlent 80.000 hectares en France
- **1989** : Le Porge et Lacanau : 3.700 hectares de pins détruits
- **1990** : Carcans, 6.000 hectares sont dévastés
- **2017** : Cissac-Médoc : 1.075 hectares de pins
- **2022** : La-Teste-de-Buch (7.000 hectares) & Landiras (13.800 hectares puis 7.400 hectares lors d'une reprise de feu)

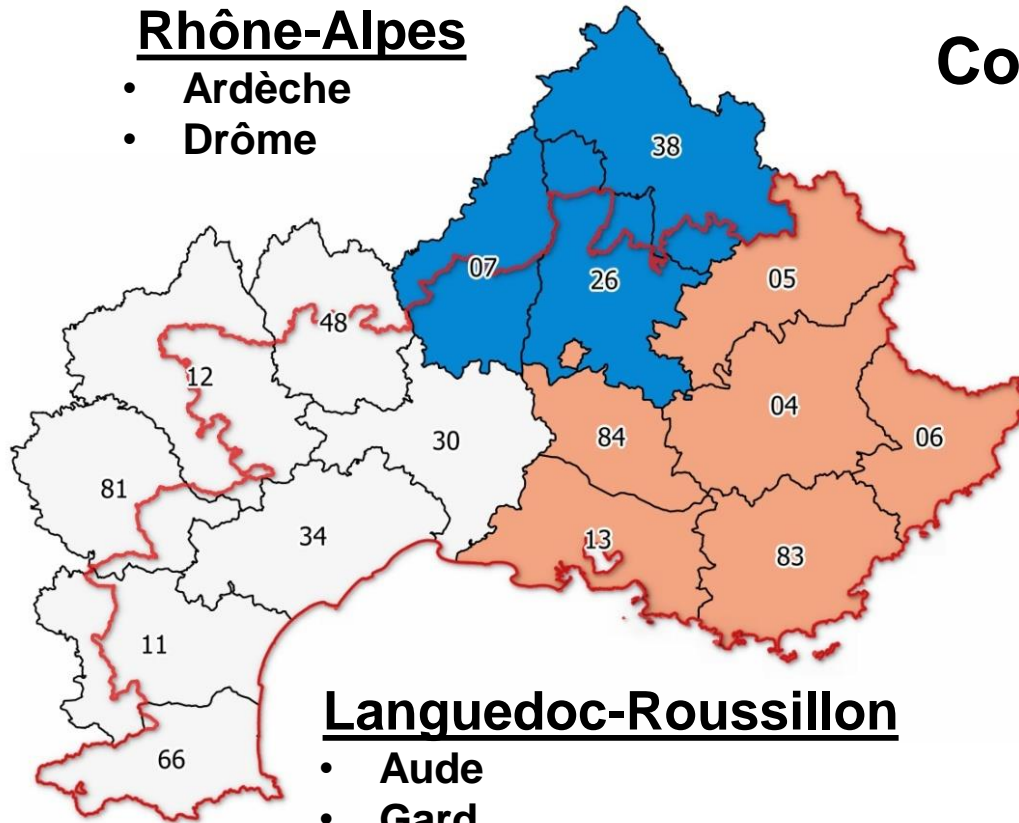


Prométhée : base de données des feux de forêts de la zone de défense Sud depuis 1973

Rhône-Alpes

- Ardèche
- Drôme

Couvre 15 départements



Provence-Alpes-Côte d'Azur

- Alpes-de-Haute-Provence
- Hautes-Alpes
- Alpes-Maritimes
- Bouches-du-Rhône
- Var
- Vaucluse

Languedoc-Roussillon

- Aude
- Gard
- Hérault
- Lozère
- Pyrénées-Orientales



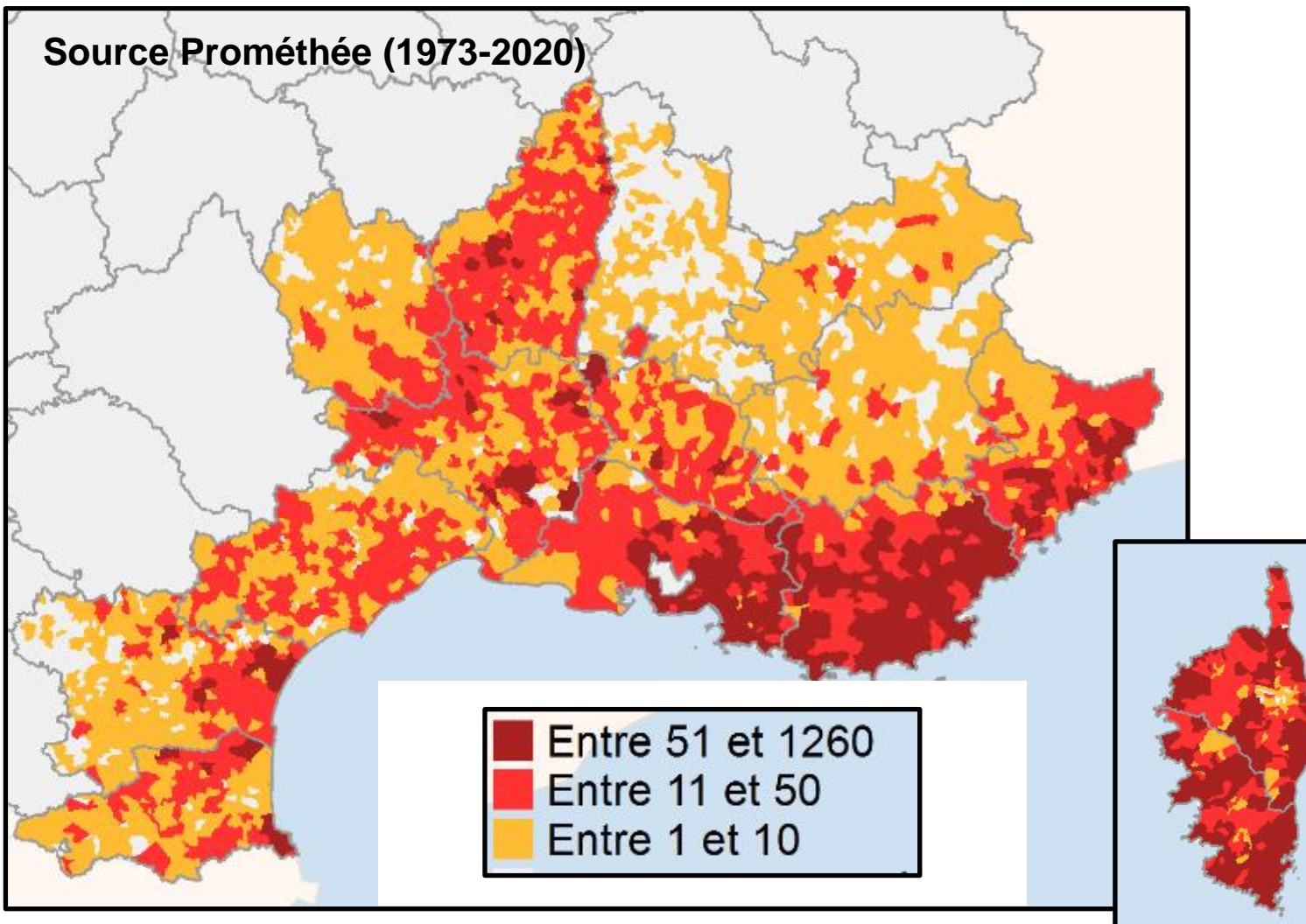
Corse

- Corse-du Sud
- Haute-Corse



Zone défense Sud : nombre de départs de feu par commune

Source Prométhée (1973-2020)





Base de données Prométhée

Interrogation

Critères de sélection

Forêt ?

Date : du 01/01/2020 au 31/12/2020

Horaires : de h à h

Surface : de ha à ha

Nature de la cause : -

Origine de l'alerte : -

Type de dommage : -

Toute la zone Prométhée

Région administrative : -

Département : -

Commune / code INSEE : ?

Code du carreau DFCI : -

Coordonnées géographiques : -

Num.	Type	Alerte ↑	Dpt.	Commune	Surface(ha)	Nature de la cause
241	Forêt	22/02/2003	06	Bairols	14,6000	-
350	Forêt	25/02/2003	06	Brigue (La)	30,1000	Accidentelle
468	Forêt	03/03/2003	06	Courmes	18,9000	-
1122	Forêt	25/03/2003	83	Varages	10,0000	Involontaire (p)
1393	Forêt	30/03/2003	06	Toudon	10,8000	Involontaire (p)
1246	Forêt	31/03/2003	05	Champcella	10,0000	Involontaire (p)
1401	Forêt	01/04/2003	06	Venanson	15,3000	-
1852	Forêt	14/04/2003	05	Aspres-lès-Corps	18,0000	Involontaire (p)
1928	Forêt	17/04/2003	84	Cadenet	18,0000	Accident
2980	Forêt	15/06/2003	06	Breil-sur-Roya	19,9000	Accident

Réponse

- Liste
- Carte
- Fiche détaillée



Critères de sélection :
 Type de feu : Forêt, A partir du : 01/01/2003, Jusqu'au : 01/12/2003, Région administrative : PROVENCE-ALP

Synthèse du tableau :

- Nombre d'incendies : 54 (dont forêt : 54, AFERPU : 0)
- Surface totale des feux de forêt : 24 748,18 ha (247,48 km²)

Identification départ du feu de forêt

Code INSEE / Commune : 83067 - Gonfaron

Lieu-dit : A57, Aire des Sigues (sens TLN-Cannet-des-M.)

Code du carreau DFCI : LD22B12

Point d'éclosion :

	Long / X	Lat / Y
Lambert II étendu (km) :	923.723	1823.845
WGS 84 (degrés décimaux) :	43.343	6.324
WGS 84 (degrés minutes secondes) :	43° 20' 34.8"	6° 19' 26.4"

Informations temporelles

Première alerte : 16/08/2021 17:43

Origine de l'alerte : Vigie

Moyen : vehicule SP

Nombre : 1

Moyens détournés de leur "guet aérien armé" (GAAR) :

Distance pour arriver sur les lieux : 6 km

Distance d'arrêt des engins/feu : Moins de 100 m

Temps du feu à l'arrivée des secours : 0,3 ha

Première intervention : 16/08/2021 17:55

Fin de l'intervention : 24/08/2021 21:49

Données spatiales

Surface parcourue par le feu (SDIS) : 6 832 ha

Dont :

- Forêt : 5 428 ha
- Lande, Maquis, Garrigue : 958 ha
- Autres : 446 ha
- Total : 6 832 ha

Type de peuplement : Futaie Melangee

Données météo

Hygrométrie : 19 %

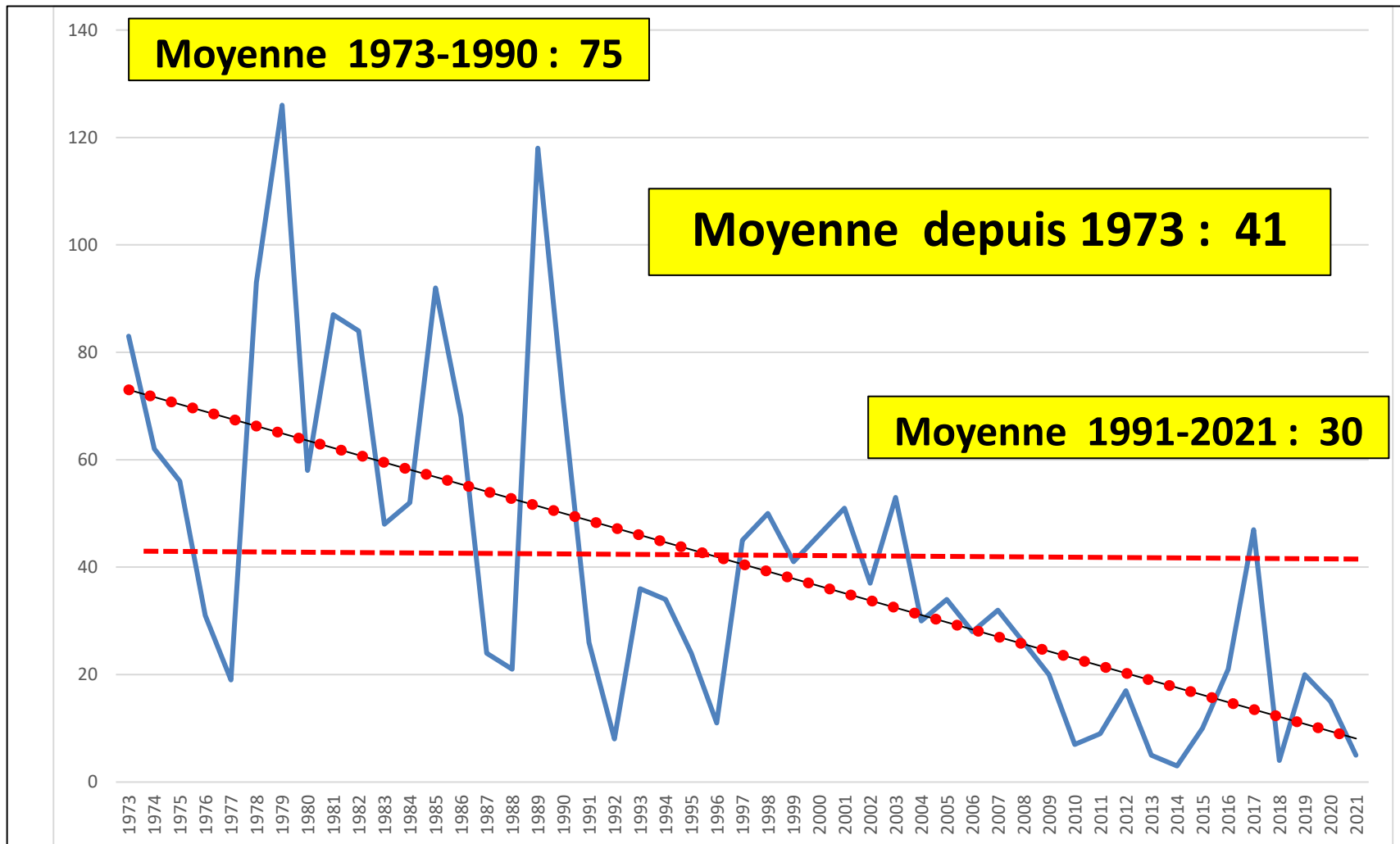
Direction du vent : NO

Vitesse moyenne du vent : 44 km/h

Température : 34 °C

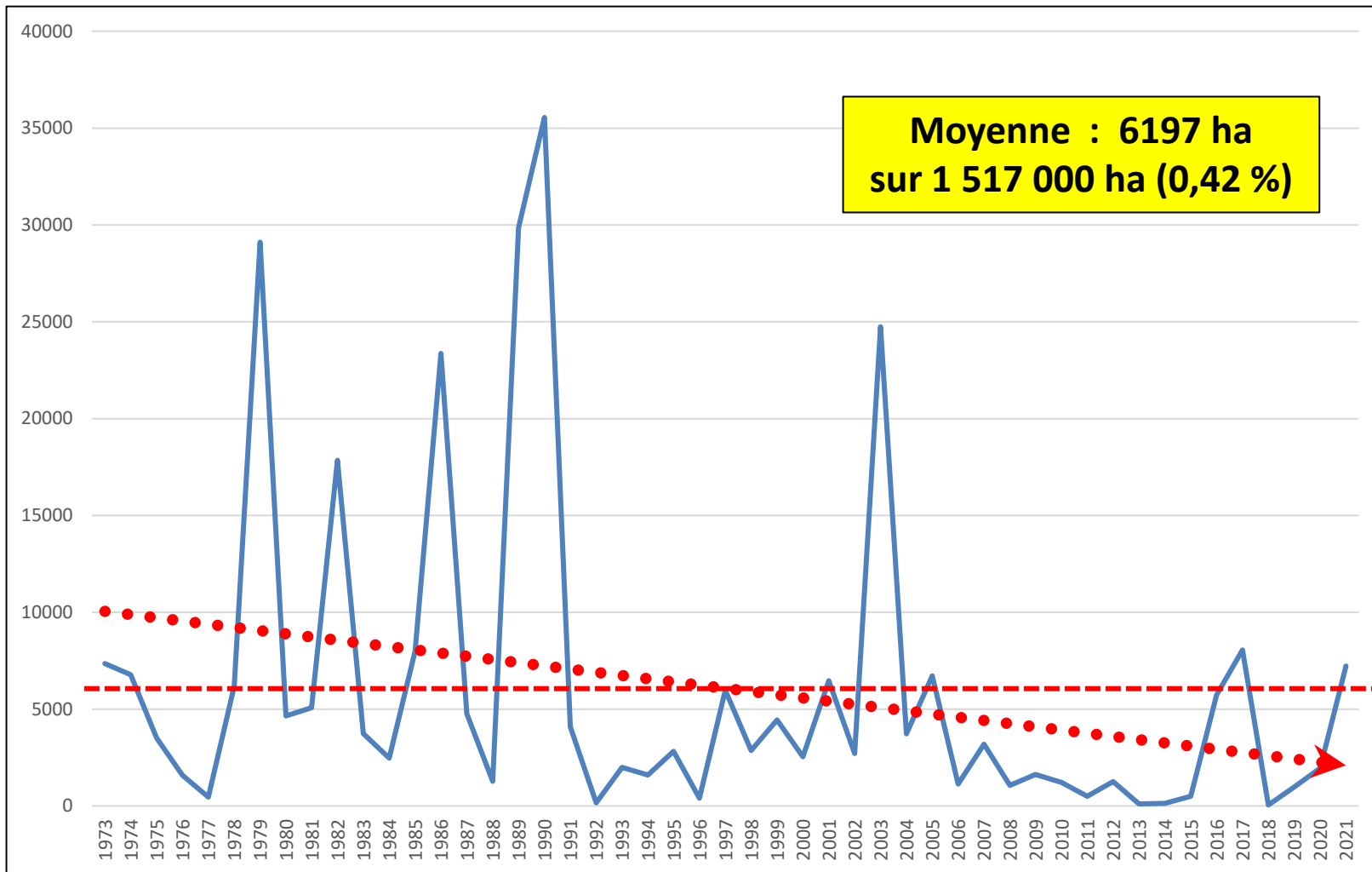


Nombre de feux (>10 ha)/an Provence-Alpes-Côte d'Azur





Surface brûlée en ha/an (feux >10 ha) Provence-Alpes-Côte d'Azur



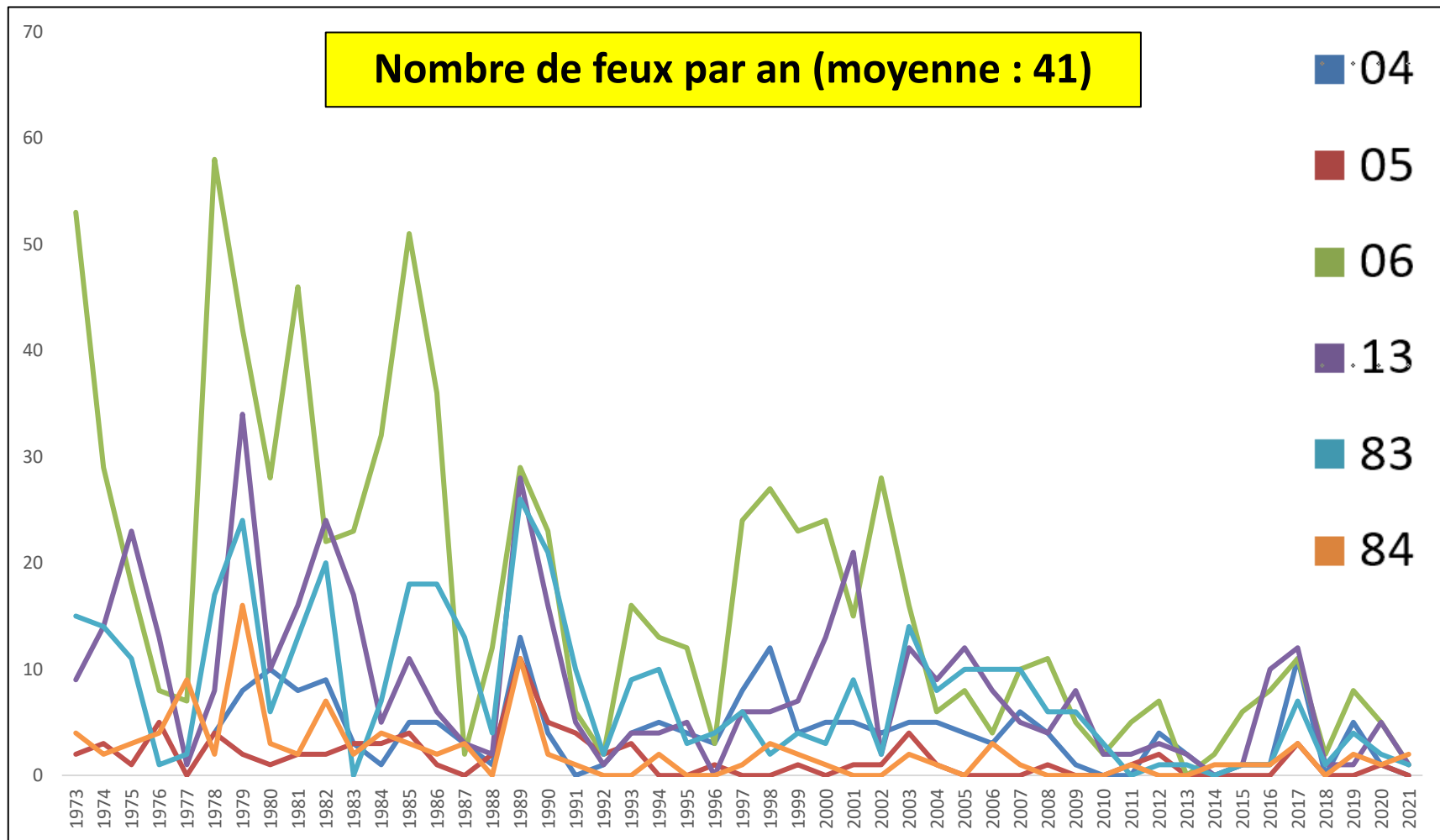


Le profil des grands feux est très différent d'un département à l'autre

- Ce sont **surtout les trois départements littoraux** qui présentent les risques les plus importants (notamment sur le plan humain)
- Les **Bouches du Rhône** (forêts périurbaines) ont vécu autant de grands feux que le **Var** et la surface brûlée y est similaire alors que la surface forestière est trois fois plus importante dans le Var
- La cause « malveillance » y figure pour 75 % (seulement 50 % dans le Var)
- Le nombre de départs de feux est beaucoup plus important dans les **Alpes Maritimes** mais près de la moitié sont des « feux d'hiver » de débroussaillage par écobuage mal maîtrisé et la lutte dans les vallées de montagne mal desservies est plus difficile
- Il est probable que la surveillance, la stratégie et les moyens de lutte aient été plus en avance dans le Var (DFCI et CCFF)
- On peut aussi reconnaître le succès du plan « **Guerre du feu** » du Conseil Régional

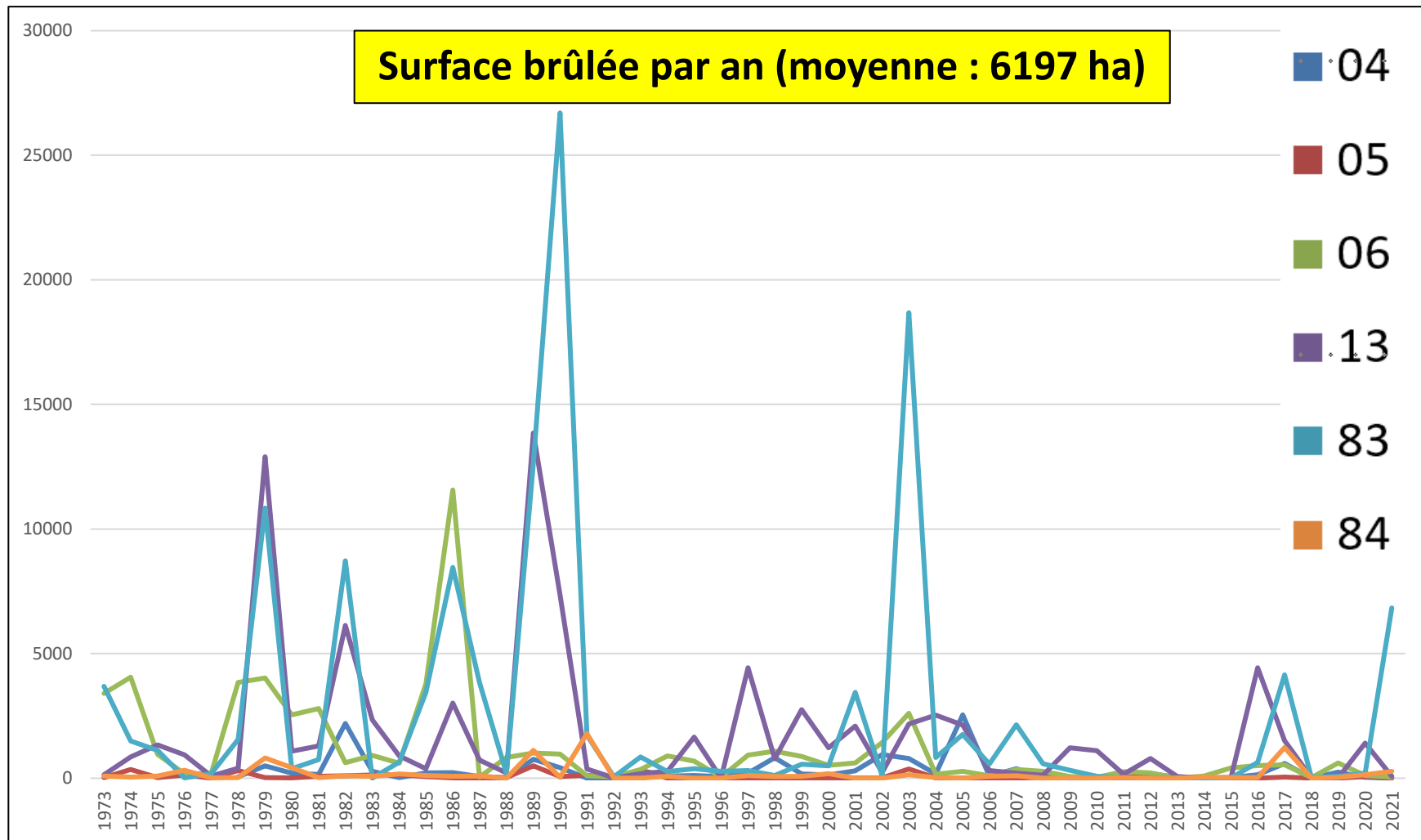


Comparaison feux de plus de 10 hectares pour chacun des 6 départements



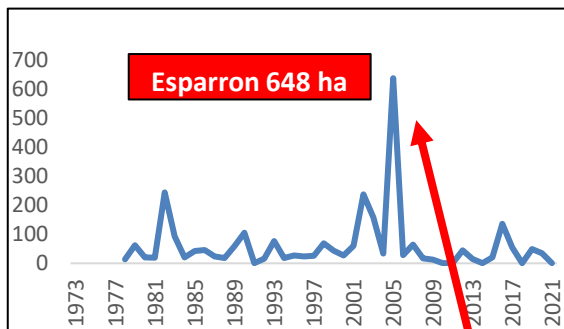


Comparaison feux de plus de 10 hectares pour chacun des 6 départements

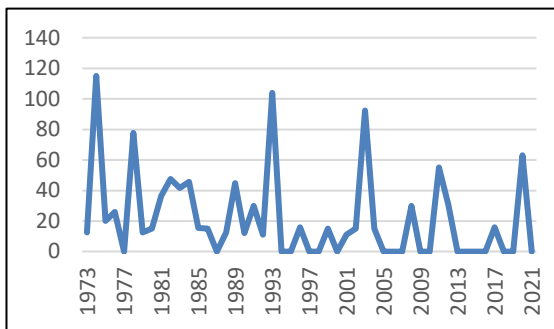




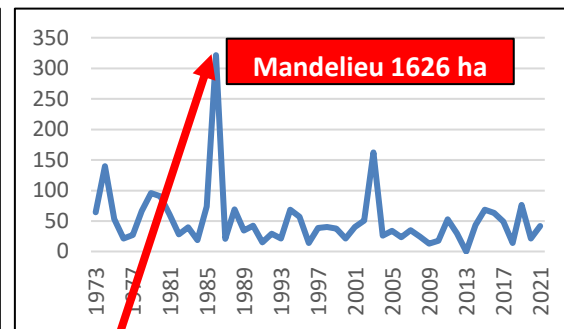
Surface moyenne brûlée par incendie de plus de 10 hectares par an et par département



Département 04 – moyenne : 75 ha

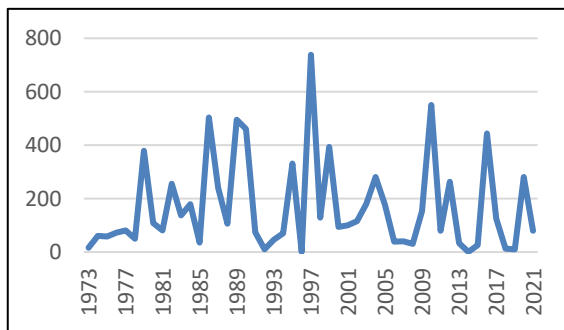


Département 05 – moyenne : 40 ha

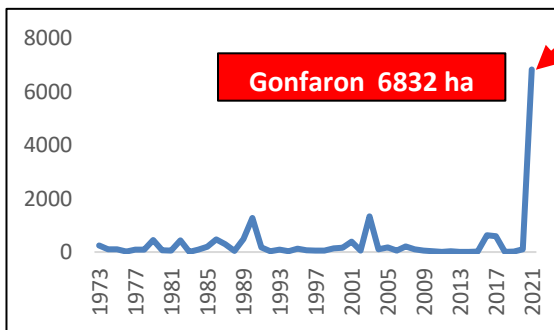


Département 06 – moyenne : 69 ha

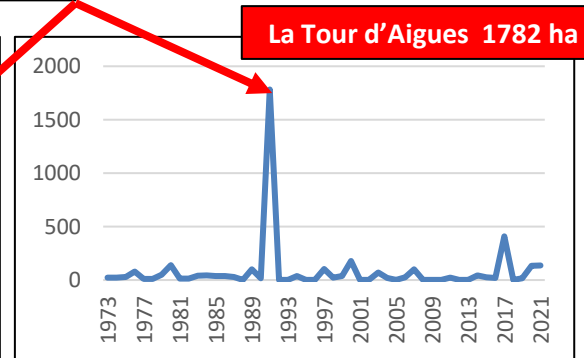
Moyennes peu significatives (cas d'un seul gros feu)



Département 13 – moyenne : 210 ha



Département 83 – moyenne : 331 ha



Département 84 – moyenne : 75 ha

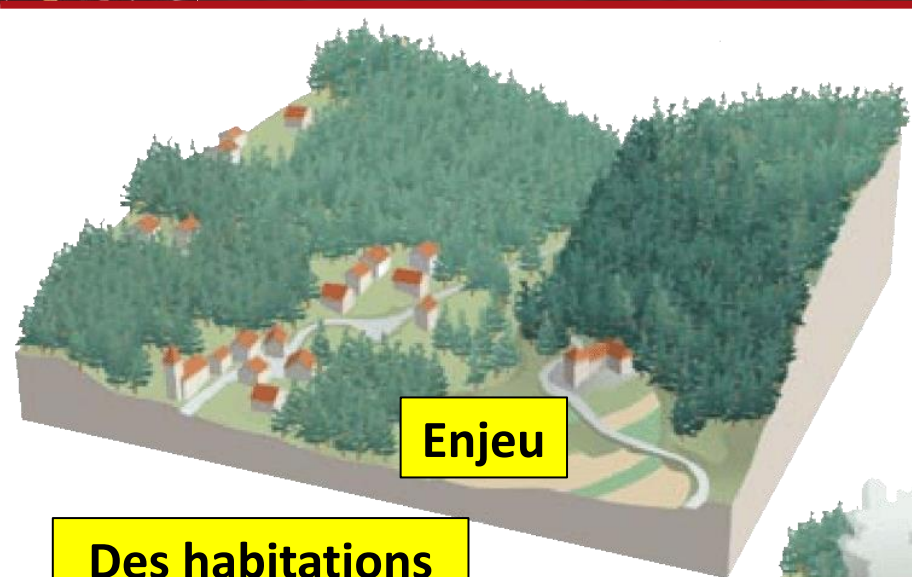
Attention : les échelles (ordonnées) sont différentes



Surveillance Détection, Alerte Attaque des feux naissants



Enjeu → Aléa → Risque



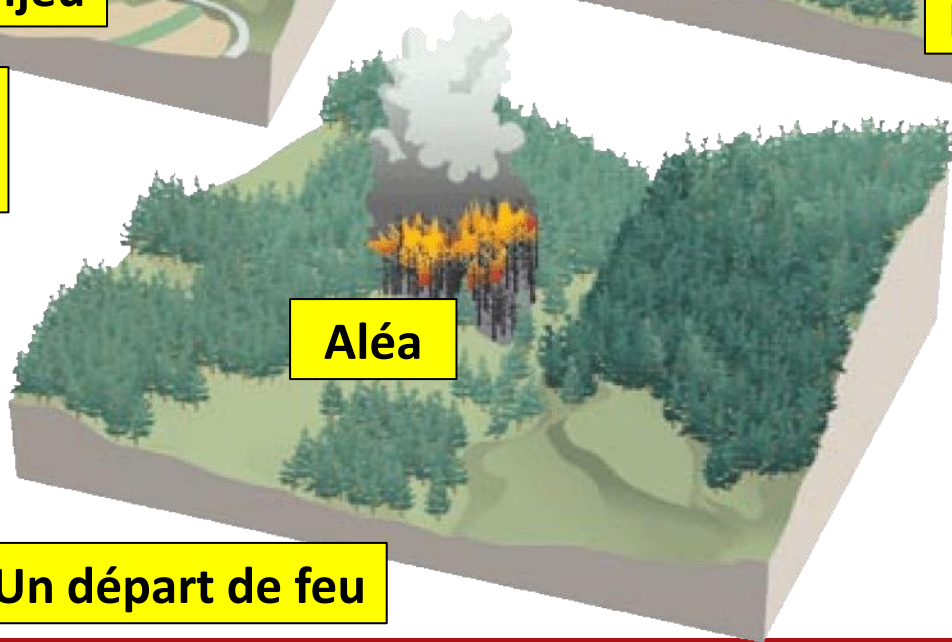
Enjeu

Des habitations
Une forêt



Risque

Le feu menace
les hommes
les habitations
mais aussi la forêt

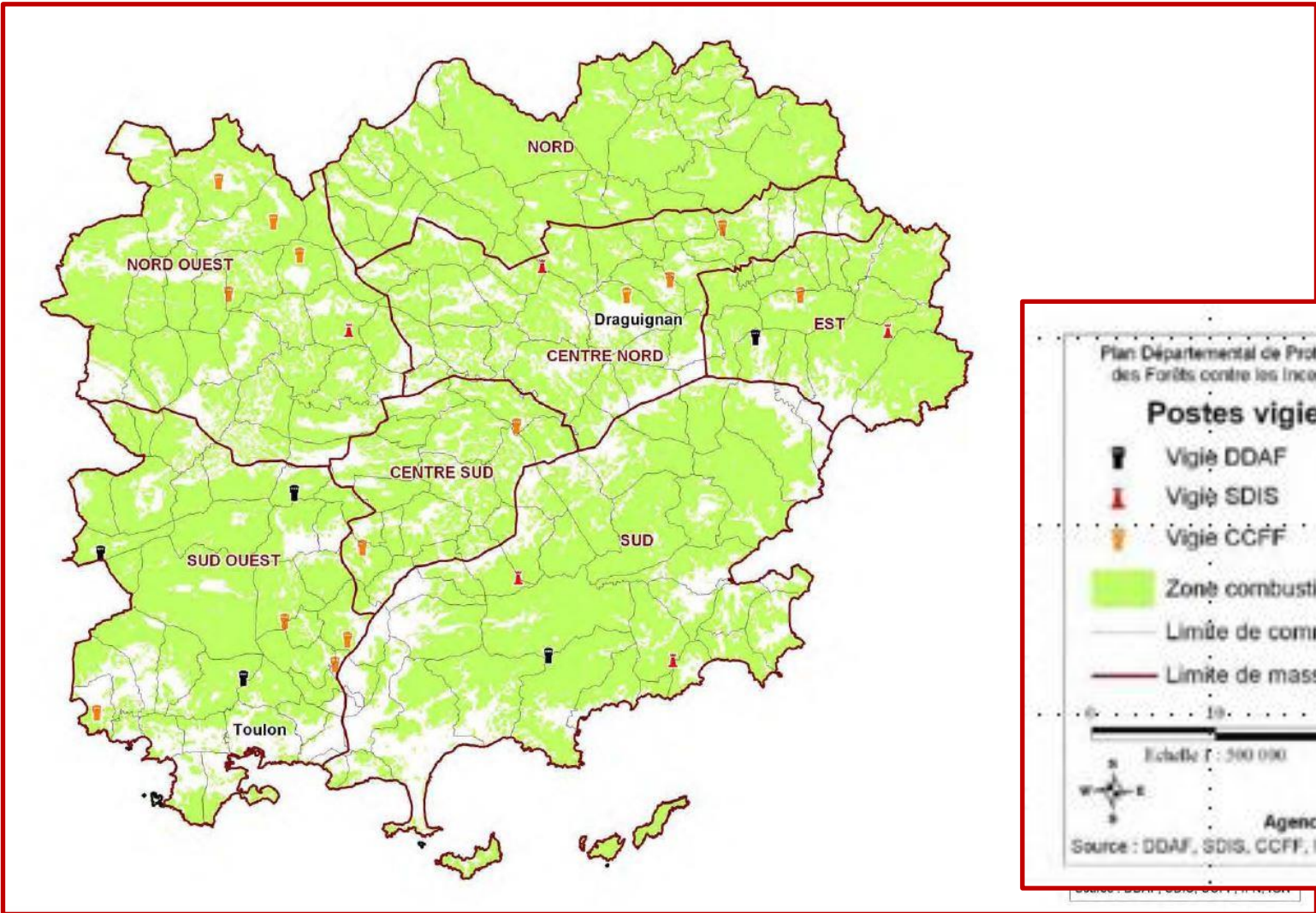


Aléa

Un départ de feu

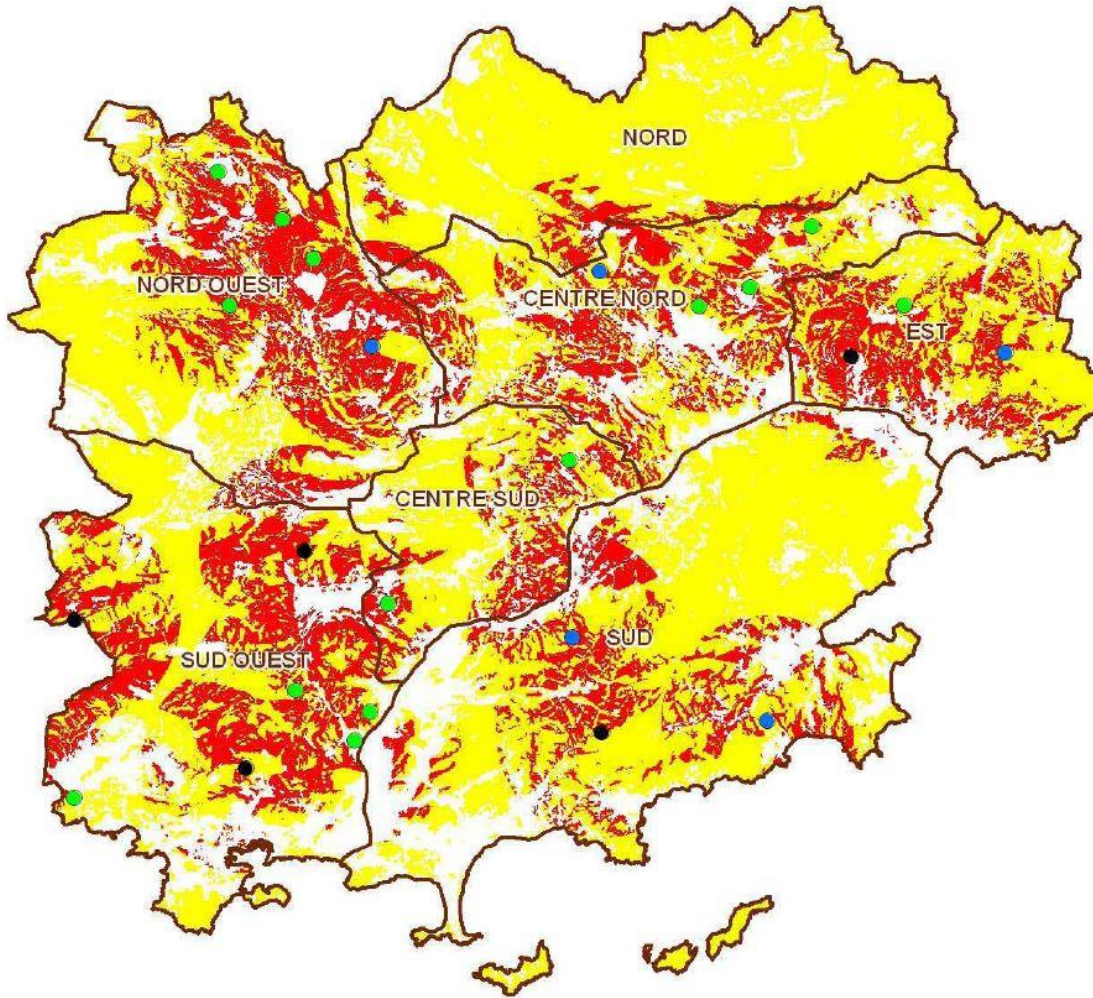


Postes vigies (Var)





Intervisibilité des postes vigies (Var)





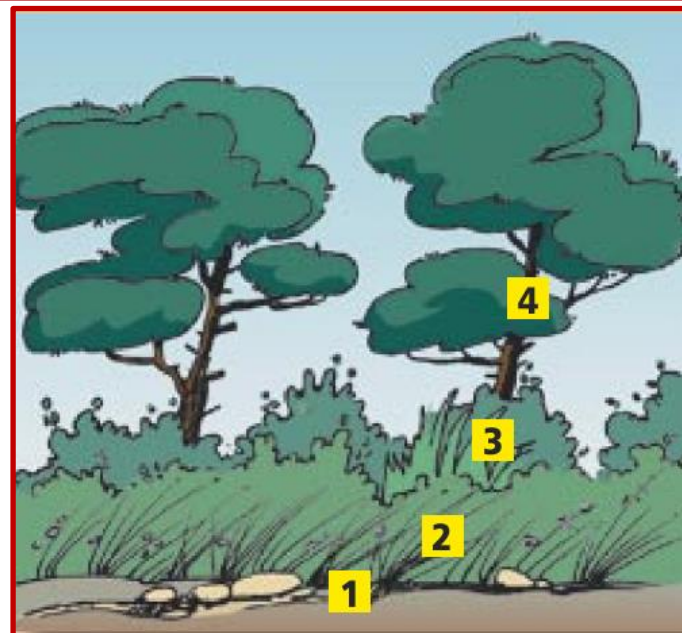
Du feu naissant au grand feu

1 - **La litière** : très inflammable, elle est à l'origine d'un grand nombre de départs de feux, difficiles à détecter, car se consumant lentement.

2 - **La strate herbacée** : d'une grande inflammabilité, le vent peut y propager le feu sur de grandes superficies.

3 - **La strate des ligneux bas** (maquis, garrigue) : d'inflammabilité moyenne, elle transmet rapidement le feu aux strates supérieures.

4 - **La strate des ligneux hauts** : rarement à l'origine d'un feu, elle permet cependant la propagation des flammes lorsqu'elle est atteinte ; ce sont les feux de cimes.



La lutte

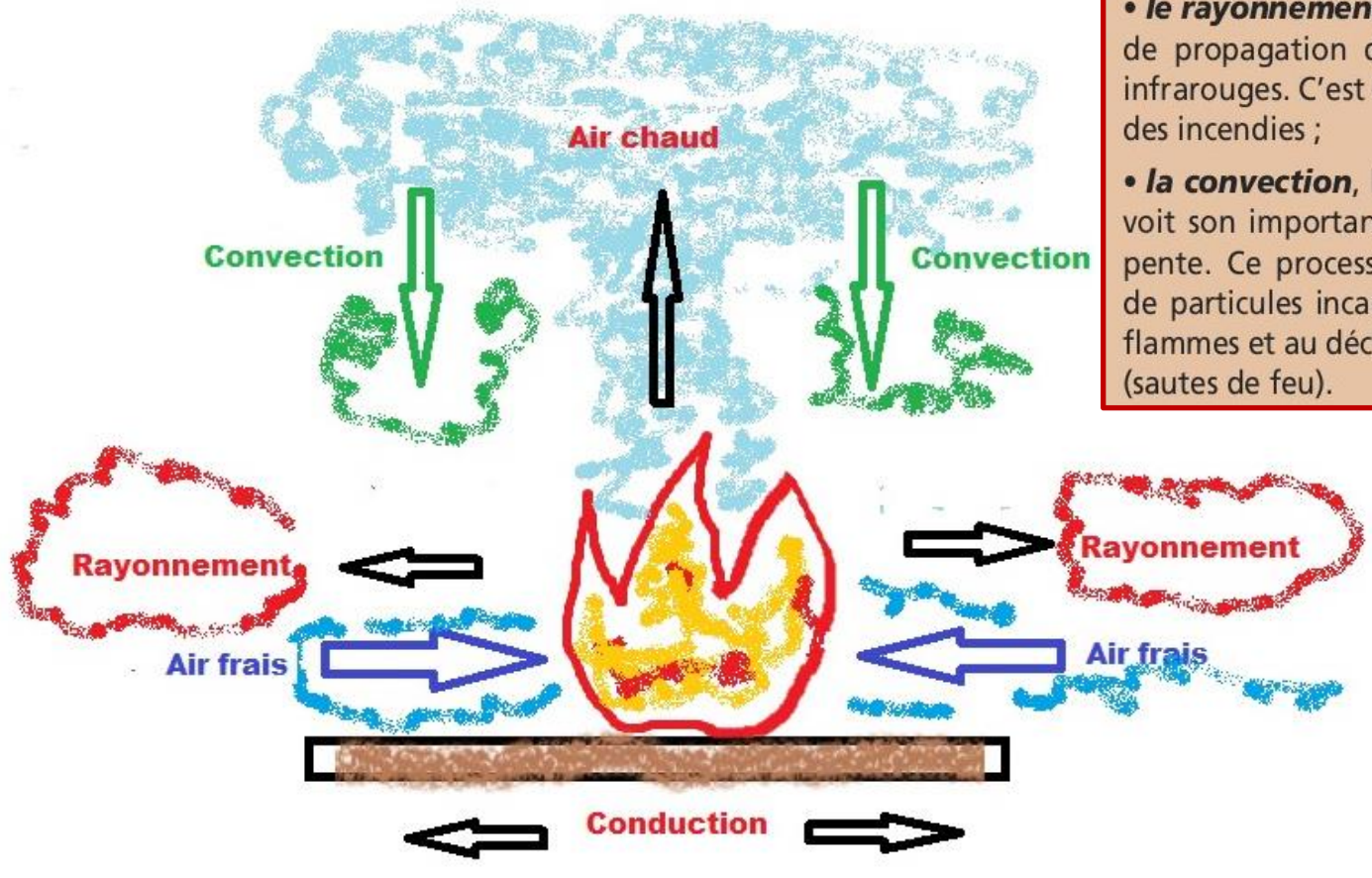




Propagation du feu



- **la conduction** permet la transmission de proche en proche de l'énergie cinétique (produite par le mouvement) ;
- **le rayonnement thermique** correspond au mode de propagation de l'énergie sous forme d'ondes infrarouges. C'est le principal mode de propagation des incendies ;
- **la convection**, liée aux mouvements d'air chaud, voit son importance augmenter avec le vent et la pente. Ce processus peut contribuer au transport de particules incandescentes en avant du front de flammes et au déclenchement de foyers secondaires (sautes de feu).





SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

Actions prioritaires par ordre de priorité ;

- Mise en sécurité des personnes qui ne peuvent pas se mettre à l'abri dans des constructions en maçonnerie (campeurs notamment)
- Arrêt du front de feu lorsque les conditions de sécurité, entre autres, sont remplies
- Protection des habitations
- Attaque des feux naissants
- Cloisonnement des flancs (jalonnement)
- Fixation de l'arrière
- Extinction généralisée par noyage des lisières

*Note : la protection des habitations ne participe pas à la tactique de lutte.
Elle est rendue plus difficile, voire impossible, lorsque les terrains alentour ne sont pas débroussaillés réglementairement*





Les étapes de la lutte



1. **Feu fixé** : le feu est « fixé » quand il n'avance plus.
2. **Feu circonscrit** : le feu est « entouré » pour qu'il ne puisse pas se propager en dehors d'un périmètre donné.
3. **Feu maîtrisé** : le feu est circonscrit et les flammes les plus importantes sont éteintes, en particulier dans les lisières. Le feu entre alors dans une phase de décroissance. Il est sous contrôle, sans être éteint pour autant.
4. **Noyage** : C'est la dernière phase de l'extinction d'un feu, une opération essentielle qui va empêcher la reprise des flammes. Une fois le feu maîtrisé, les pompiers vont arroser les sols pendant plusieurs jours dans le but de refroidir les souches.
5. **Feu éteint** : il n'y a plus de point incandescent. Les opérations de lutte ne cessent quand le feu est définitivement éteint.

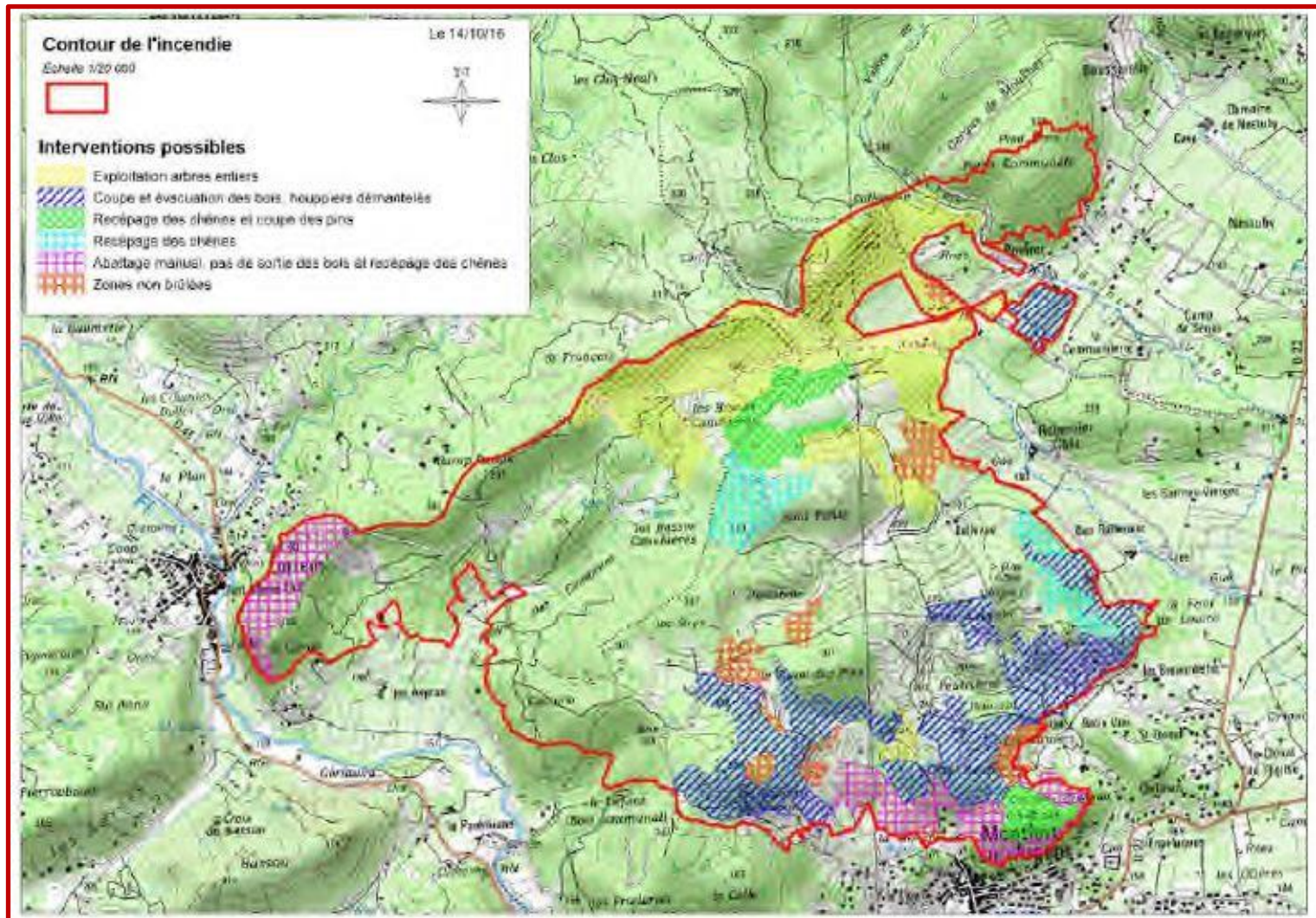


Restauration après incendie



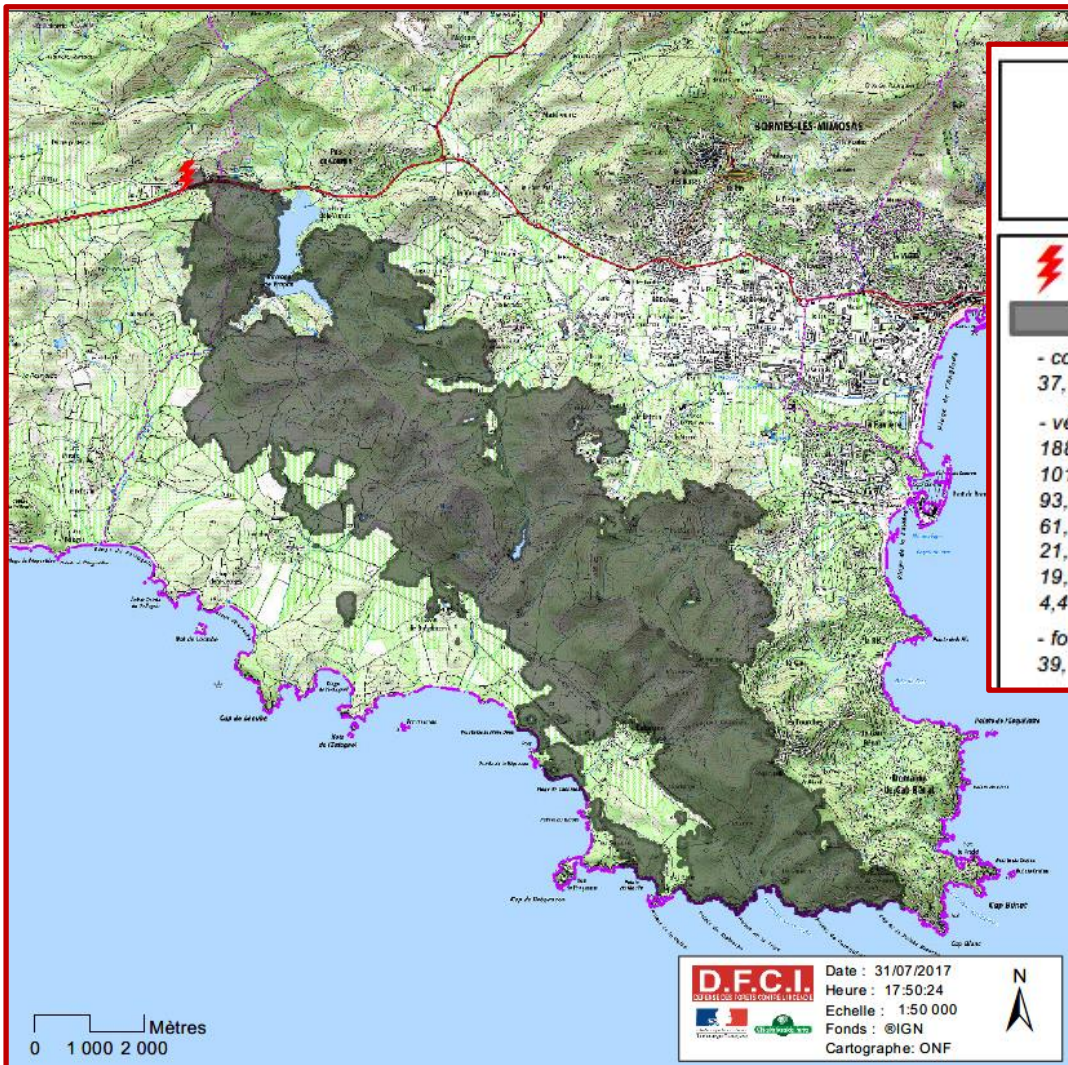
Incendie Correns (Var) de 2016

Travaux post-incendie









Incendies de Bormes-les-Mimosas (été 2017)

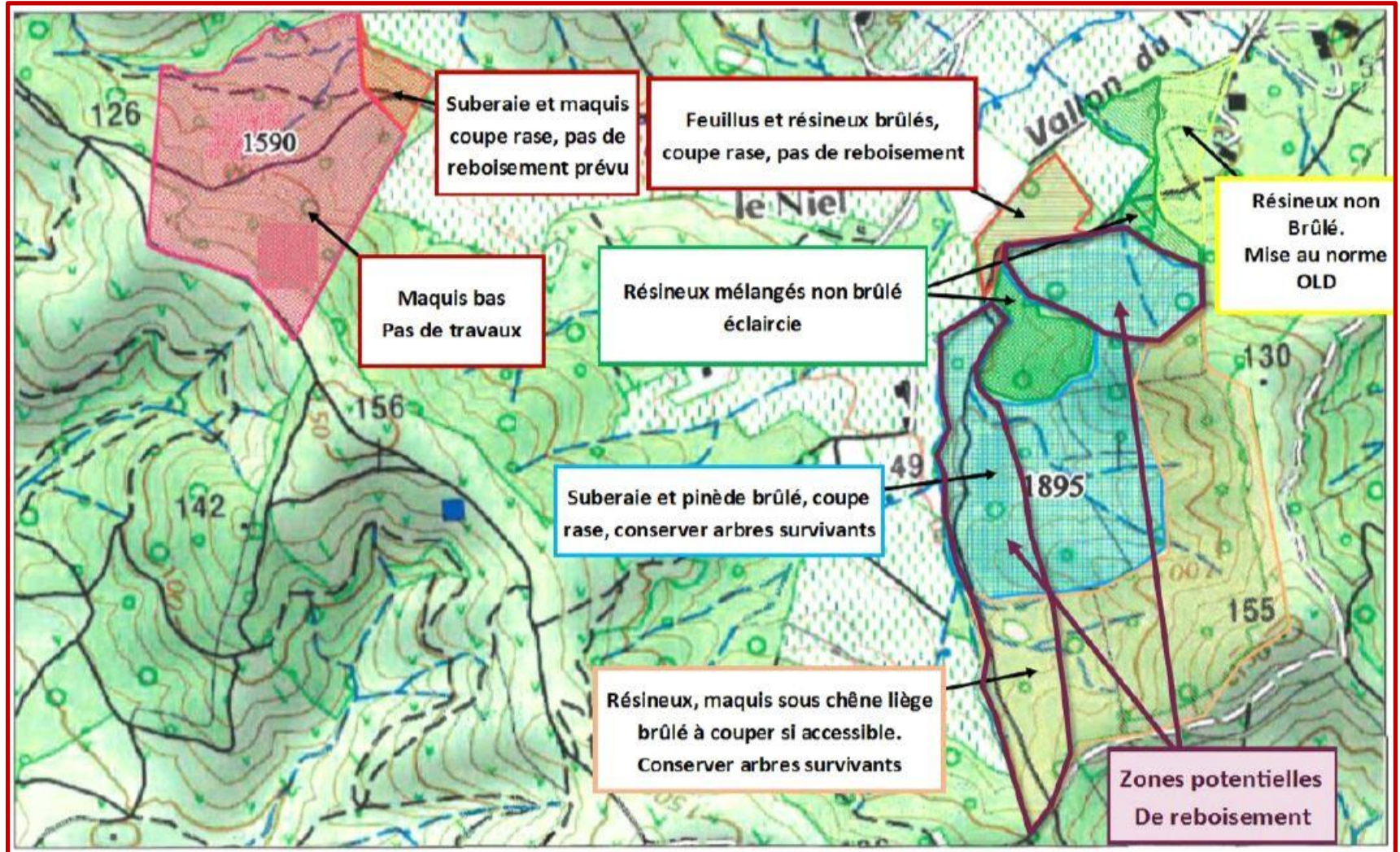


Département : VAR
Incendie du 25/07/2017
Commune de LA LONDE-LES-MAURES

-  Point de départ : LD20A1.3
-  Surface parcourue : 1423.05 ha
-  COMMUNE
-  DEPARTEMENT
- commune : 1385,06 ha Bormes-Les-Mimosas
37,98 ha La Londe-Les-Maures
- végétation : 931,3 ha de Feuillus purs
188,82 ha de Conifères purs
101,8 ha de Ligneux bas <= 25 %
93,46 ha de Mélange de feuillus et conifères
61,84 ha de Autre
21,68 ha de Mélange à conifères prépondérants
19,67 ha de Mélange à feuillus prépondérants
4,49 ha de Mélange de conifères et feuillus
- foncier : 1383,31 ha de Terrains ne relevant pas du Régime Forestier
39,73 ha de Forêt communale du Lavandou



Incendies de Bormes-les-Mimosas (été 2017)

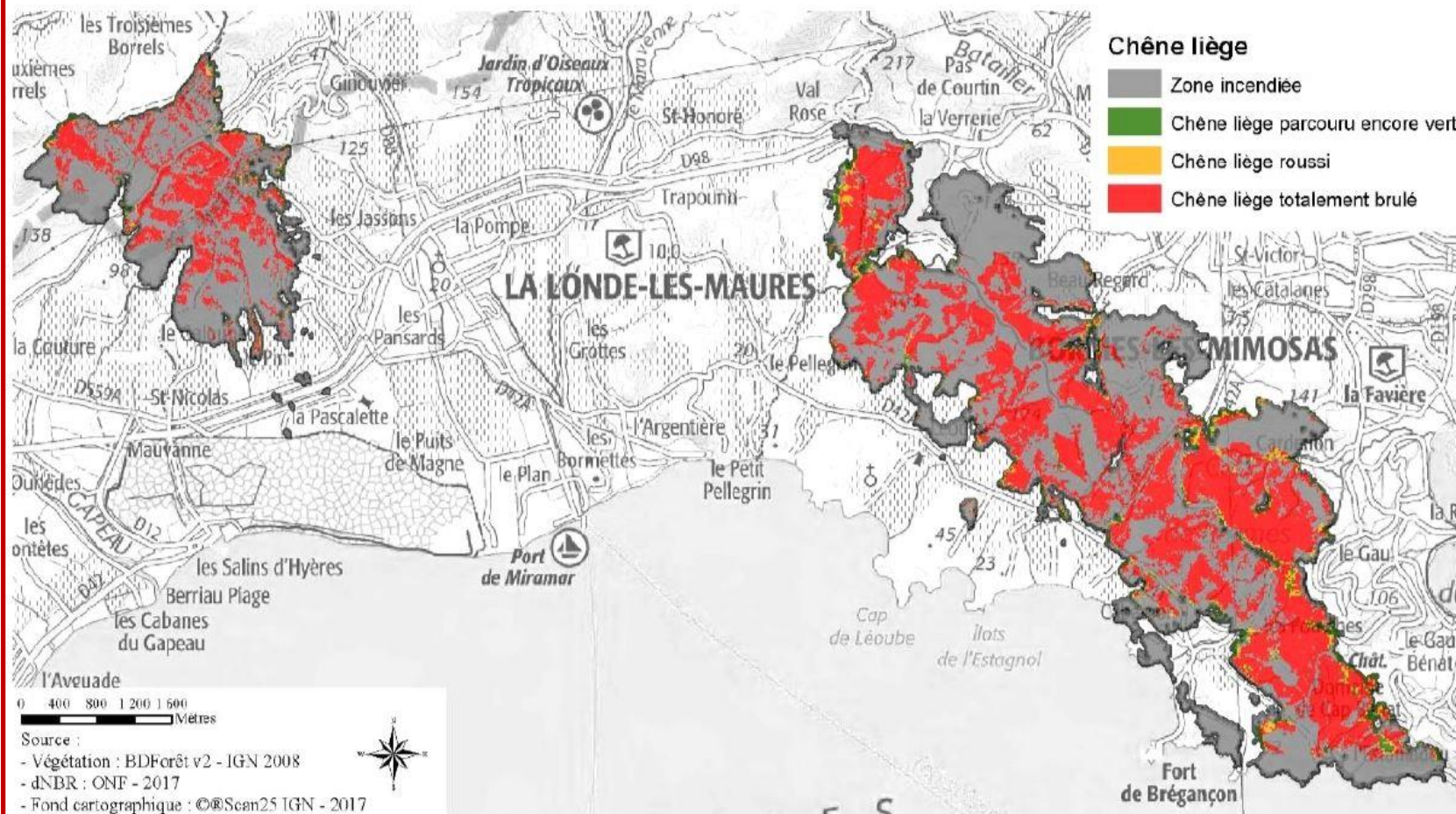




Incendies de l'été 2017

La-Londe-les-Maures & Bormes-les-Mimosas

La Suberaie





Résilience du chêne liège (8 mois après)

**Incendies de l'été 2017
La-Londe-les-Maures & Bormes-les-Mimosas**



Novembre 2017



Juin 2018

Merci de votre attention

