



LA FORET EST FRAGILE,
Protégeons-la !

DÉFENSE DES FORÊTS CONTRE L'INCENDIE EN AQUITAINE

Pierre MACE

Directeur DFCI Aquitaine – Gironde, pierre.mace@ardfci.com

Directeur GIP ATGeRi

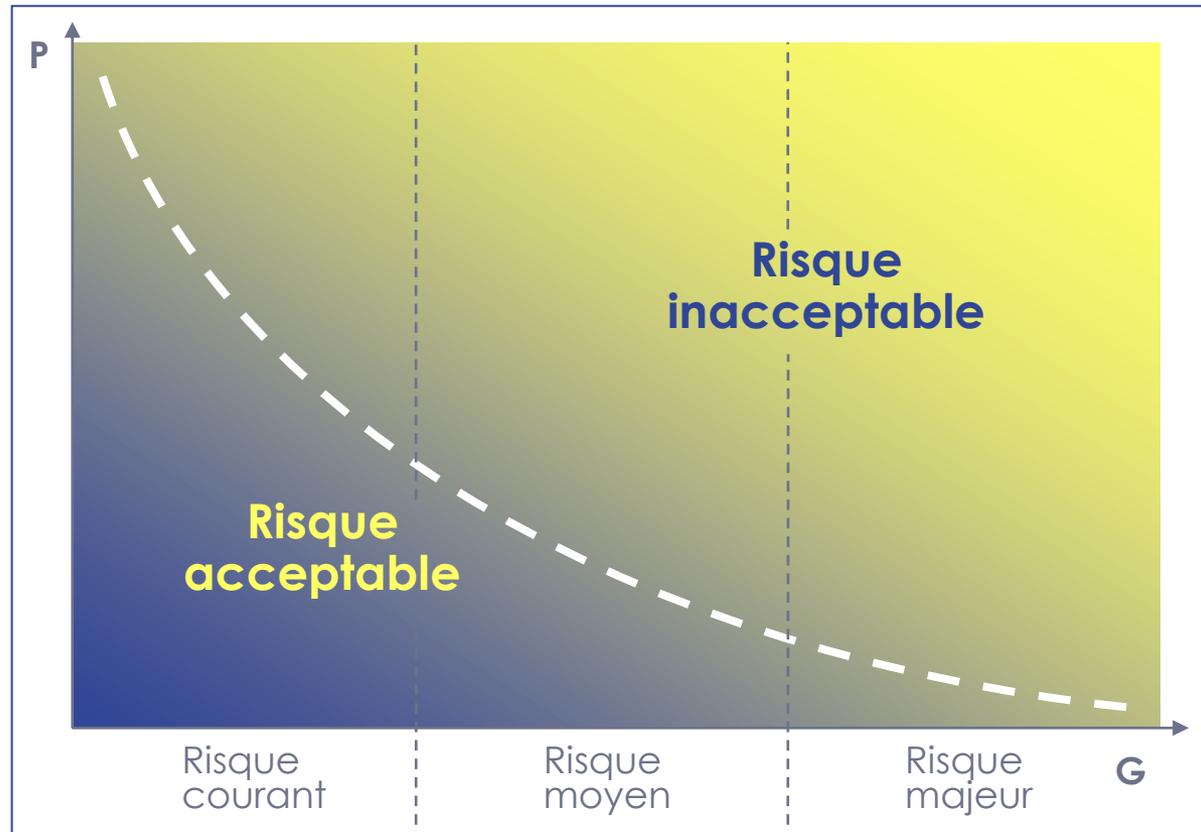
www.dfci-aquitaine.fr



@DFCilaquitaine

CARACTERISTIQUES DU RISQUE MAJEUR

► Courbe de Farmer

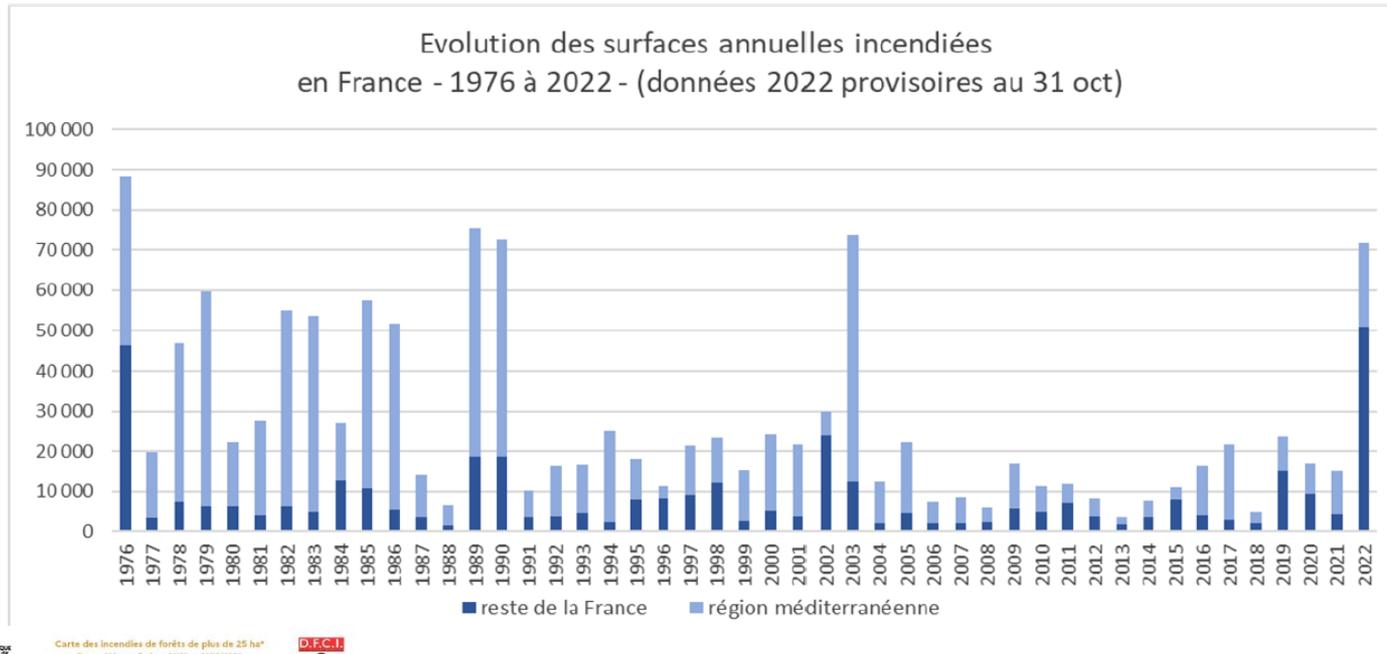


Bilan 2022 / 2023 enseignements

- ▶ Evolution du danger - facteurs aggravants
- ▶ Evolution structurelle du territoire
- ▶ Des enseignements à consolider _
perspectives

EVOLUTION RISQUE INCENDIES

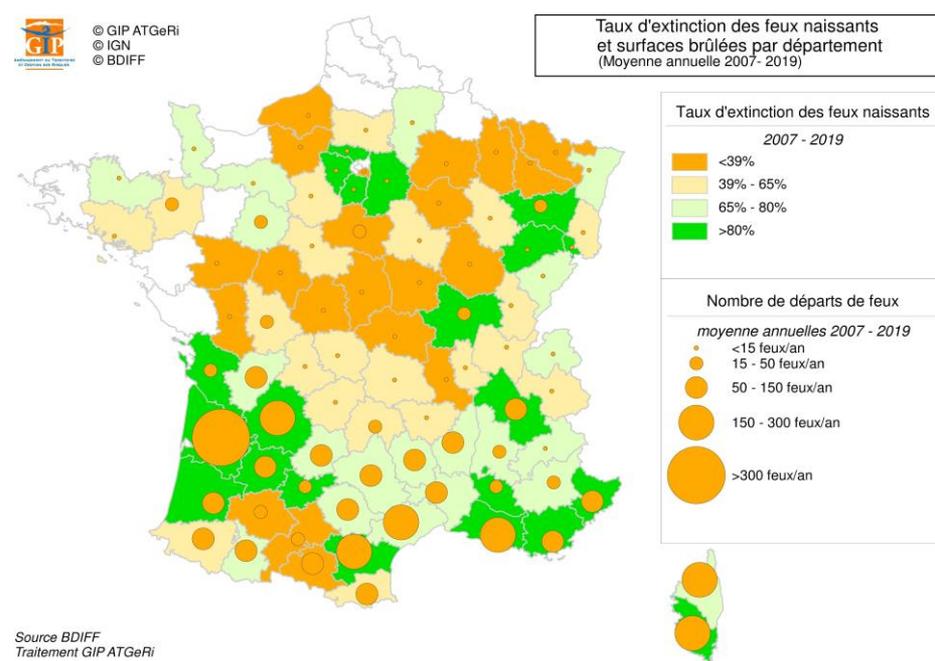
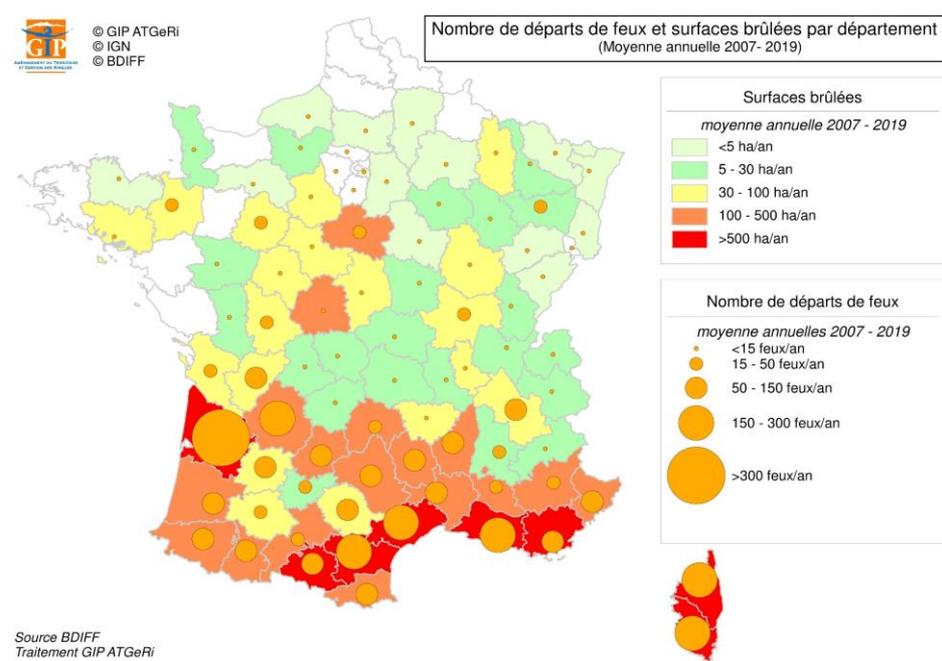
Comparaison interannuelle



territoire	période moyenne	total (du 1/1 au 31/10)			
		surface (ha)		nb de feux	
		moyenne	2022	moyenne	2022
Prométhée	2012-2021	7 375	16 558	1 505	1 923
ex Midi-Pyrénées	4 à 10 dernières années selon dpts	1 606	4 234	573	1 252
ss-total zone SUD		8 981	20 792	2 079	3 175
zone SUD-OUEST		1 774	36 704	1 306	2 653
reste de la France métropolitaine	2012-2021 (données partielles)	2 014	14 288	916	4 606
total		12 769	71 784	4 300	10 434

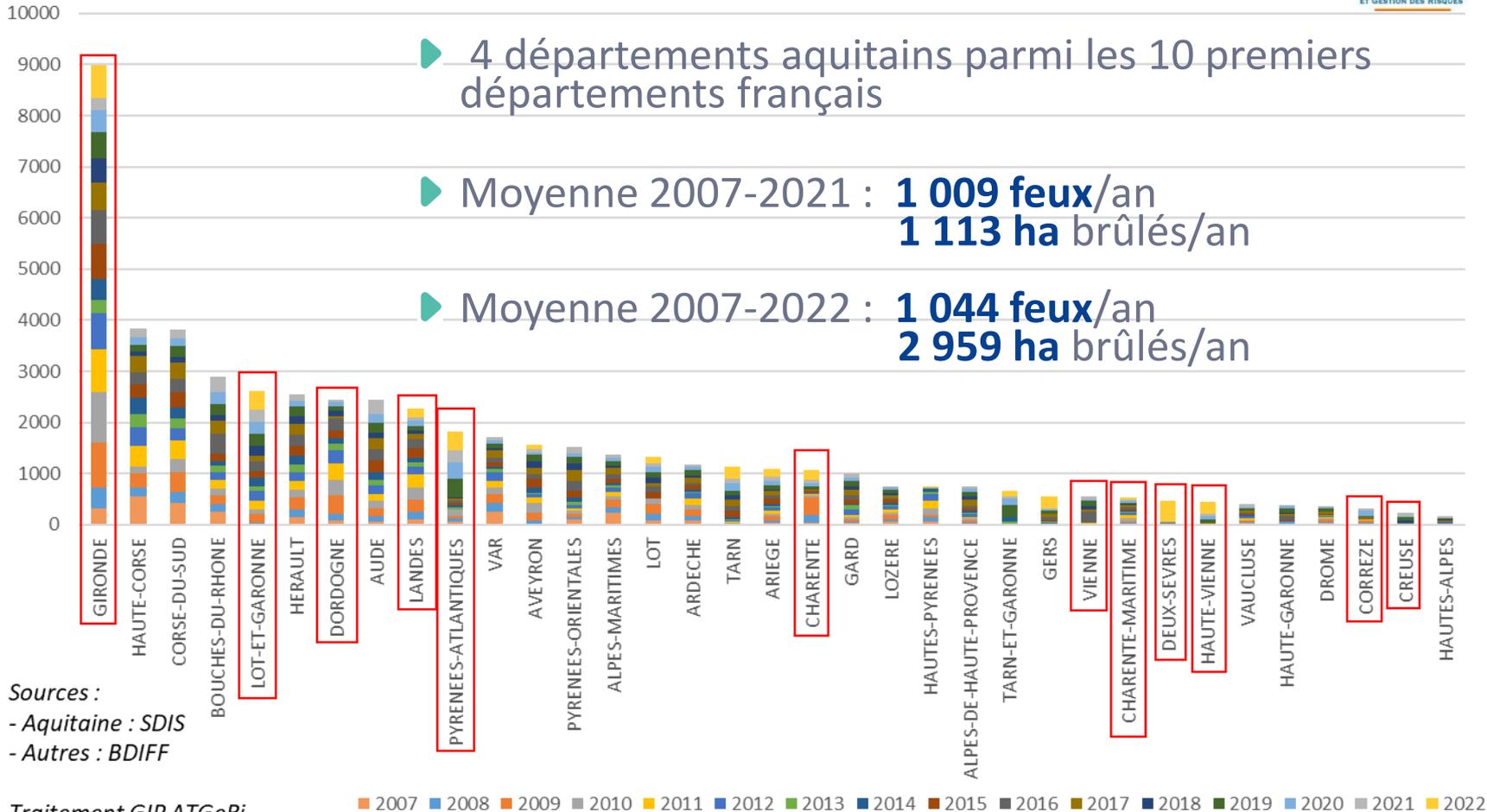
Sources : BDIFF, Prométhée, GIP ATGeRi

Le risque feu de végétation en extension



Un territoire très exposé aux départs de feux

Nombre de feux 2007 - 2022

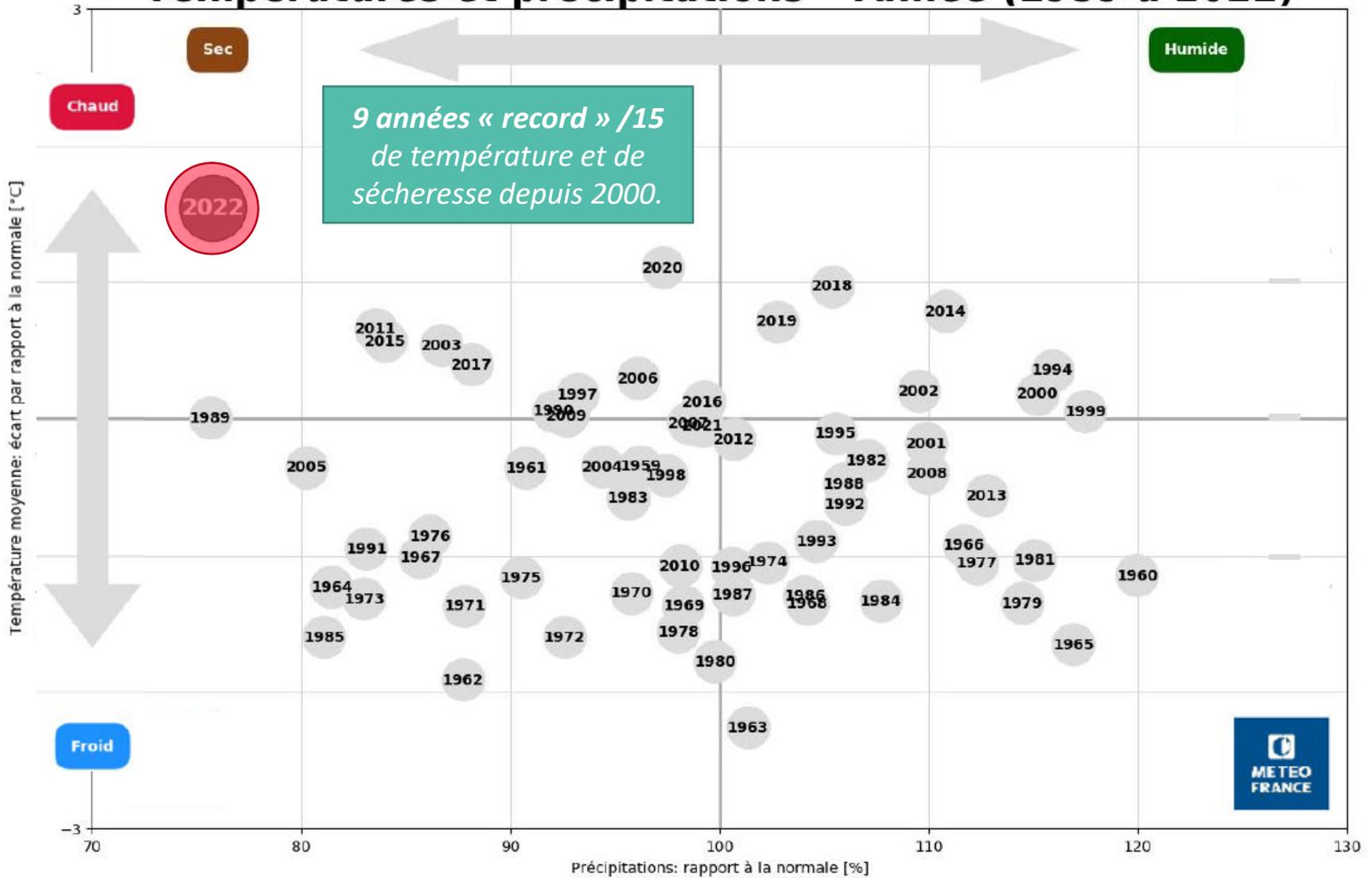


Sources :
- Aquitaine : SDIS
- Autres : BDIFF

Traitement GIP ATGeRi

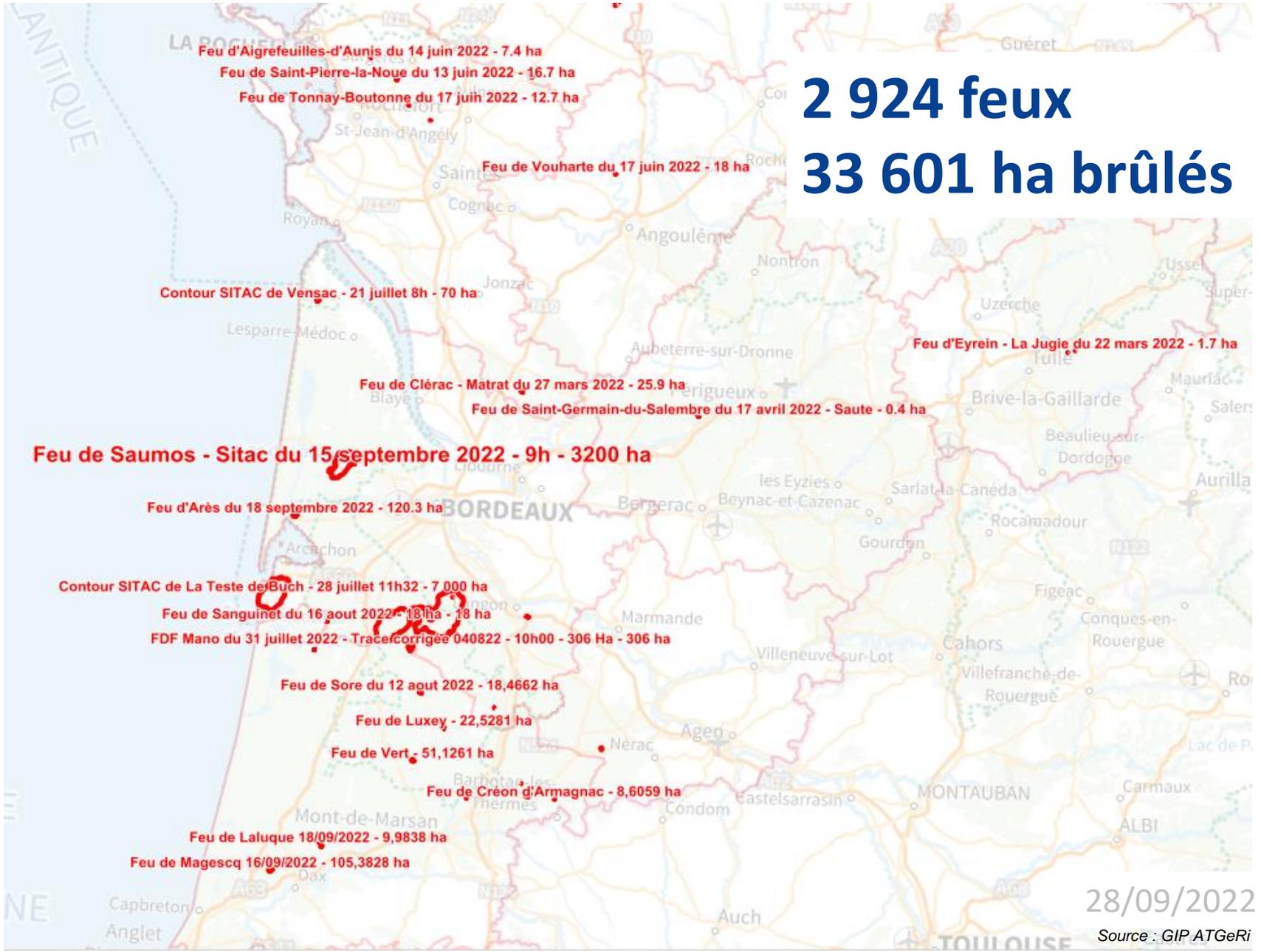
■ 2007 ■ 2008 ■ 2009 ■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013 ■ 2014 ■ 2015 ■ 2016 ■ 2017 ■ 2018 ■ 2019 ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022

Températures et précipitations • Année (1959 à 2022)



Principaux feux de la saison 2022

2 924 feux
33 601 ha brûlés



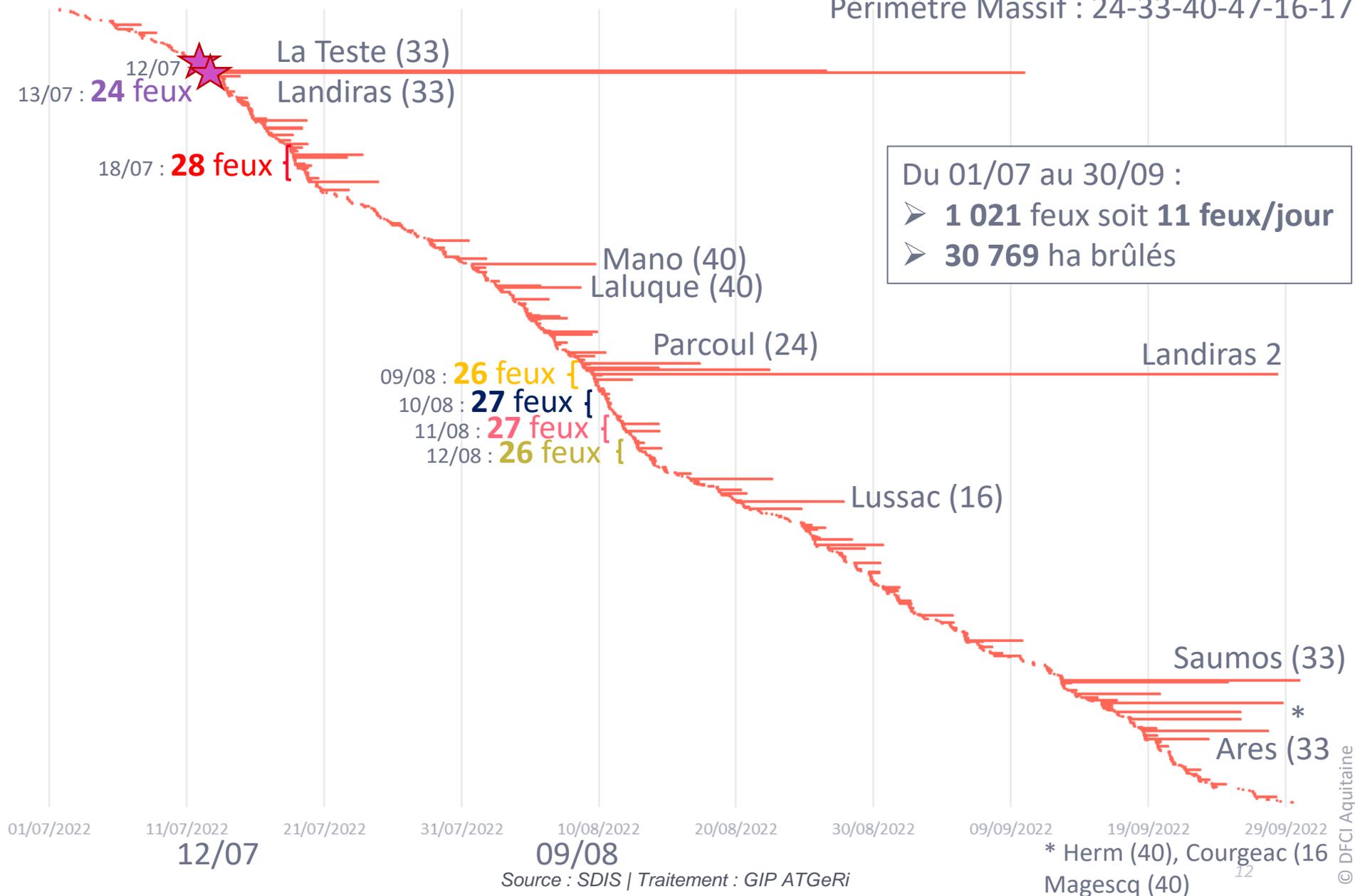
28/09/2022

Source : GIP ATGeRi



DURÉE DES FEUX : JUILLET À SEPT. 2022 – NvAq.

Périmètre Massif : 24-33-40-47-16-17

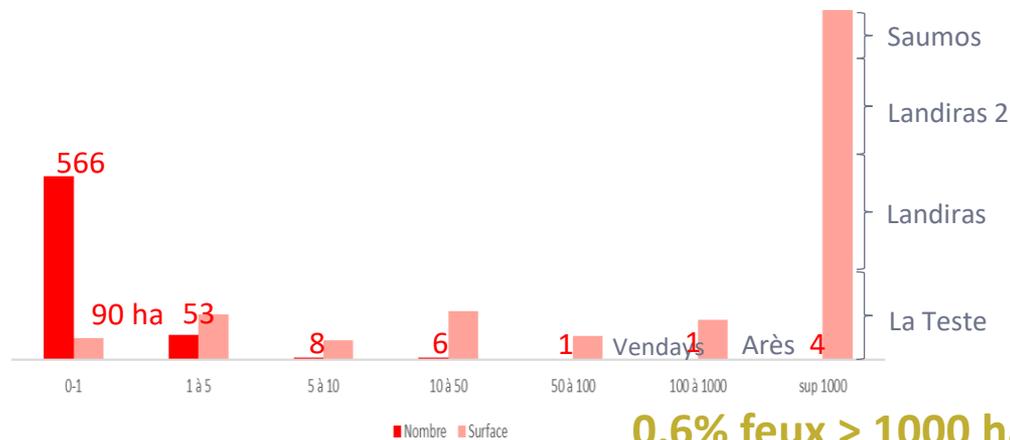
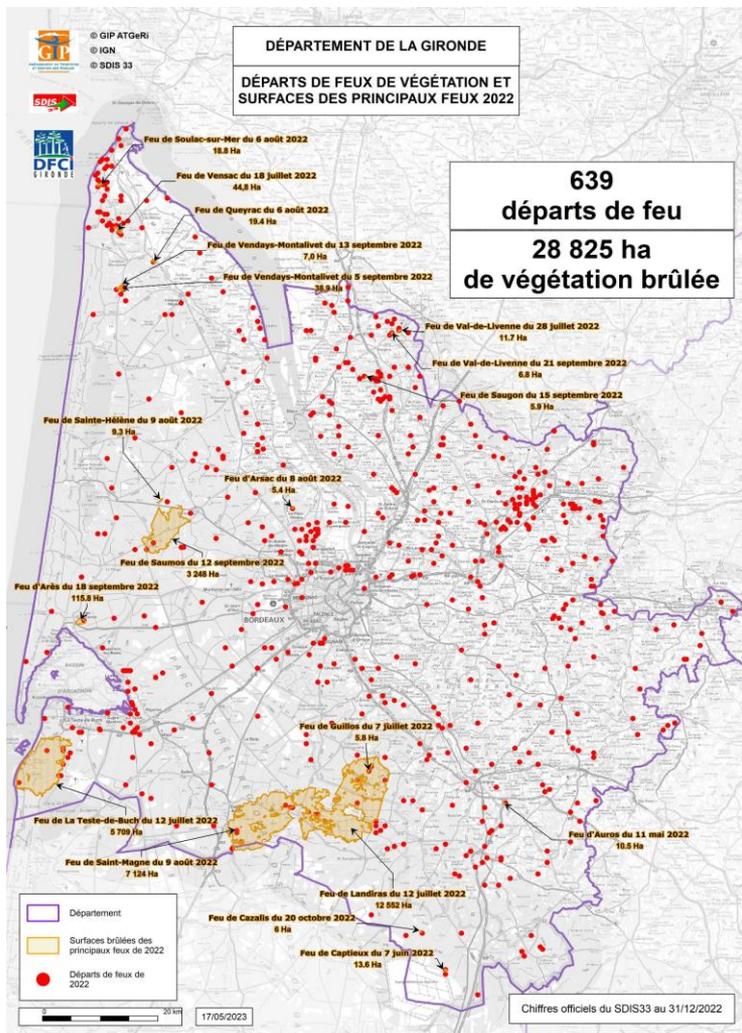




RÉPARTITION DES FEUX ET MÉDIANE - GIRONDE

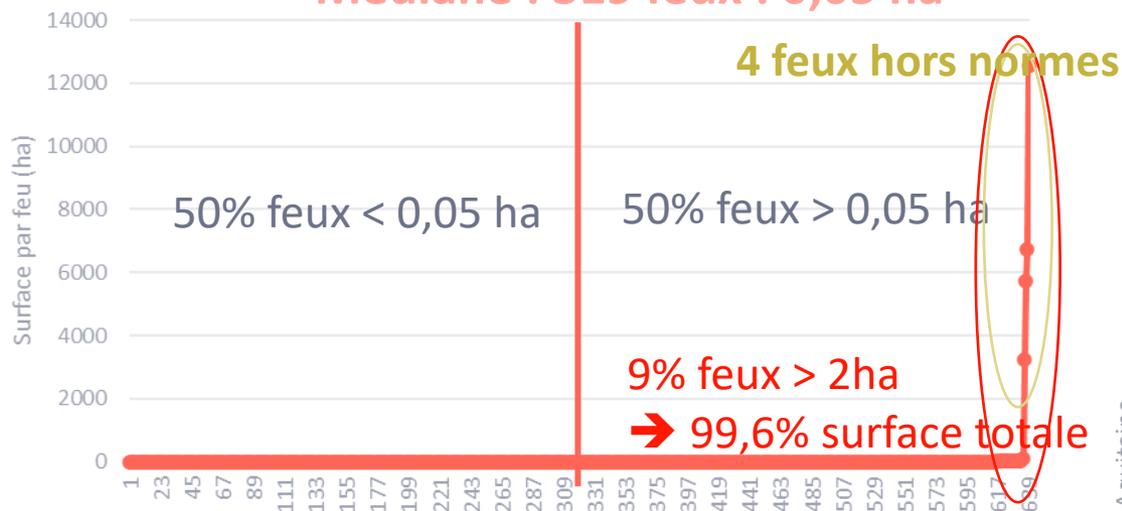
- **Nombre total : 639**
- **Surface totale : 28 825 ha**

Nombre de feux et surfaces cummulées par classe de surface Gironde 2022



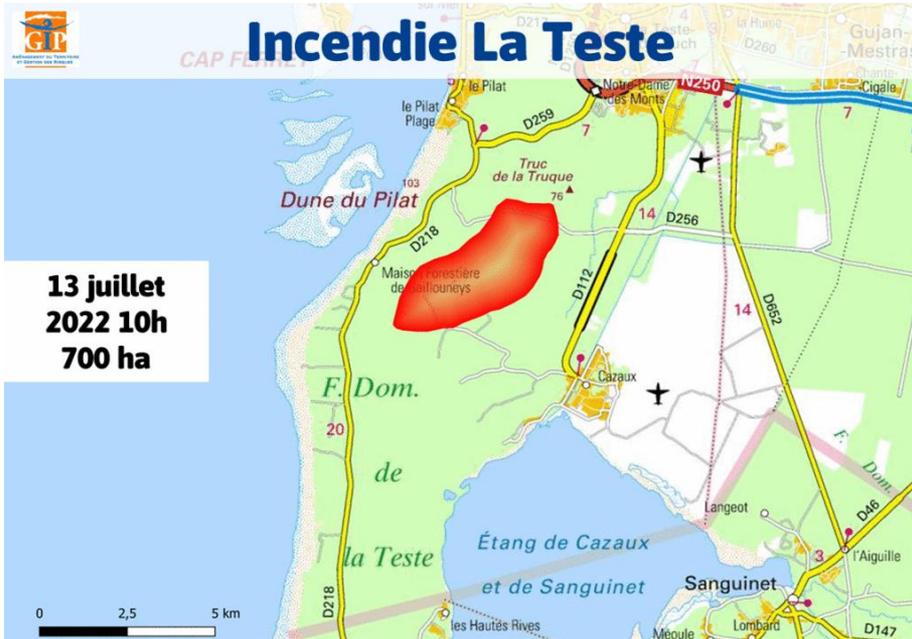
0,6% feux > 1000 ha
→ 98% surface totale

Médiane : 319 feux : 0,05 ha



Retour sur les incendies de l'été 2022

Incendie La Teste



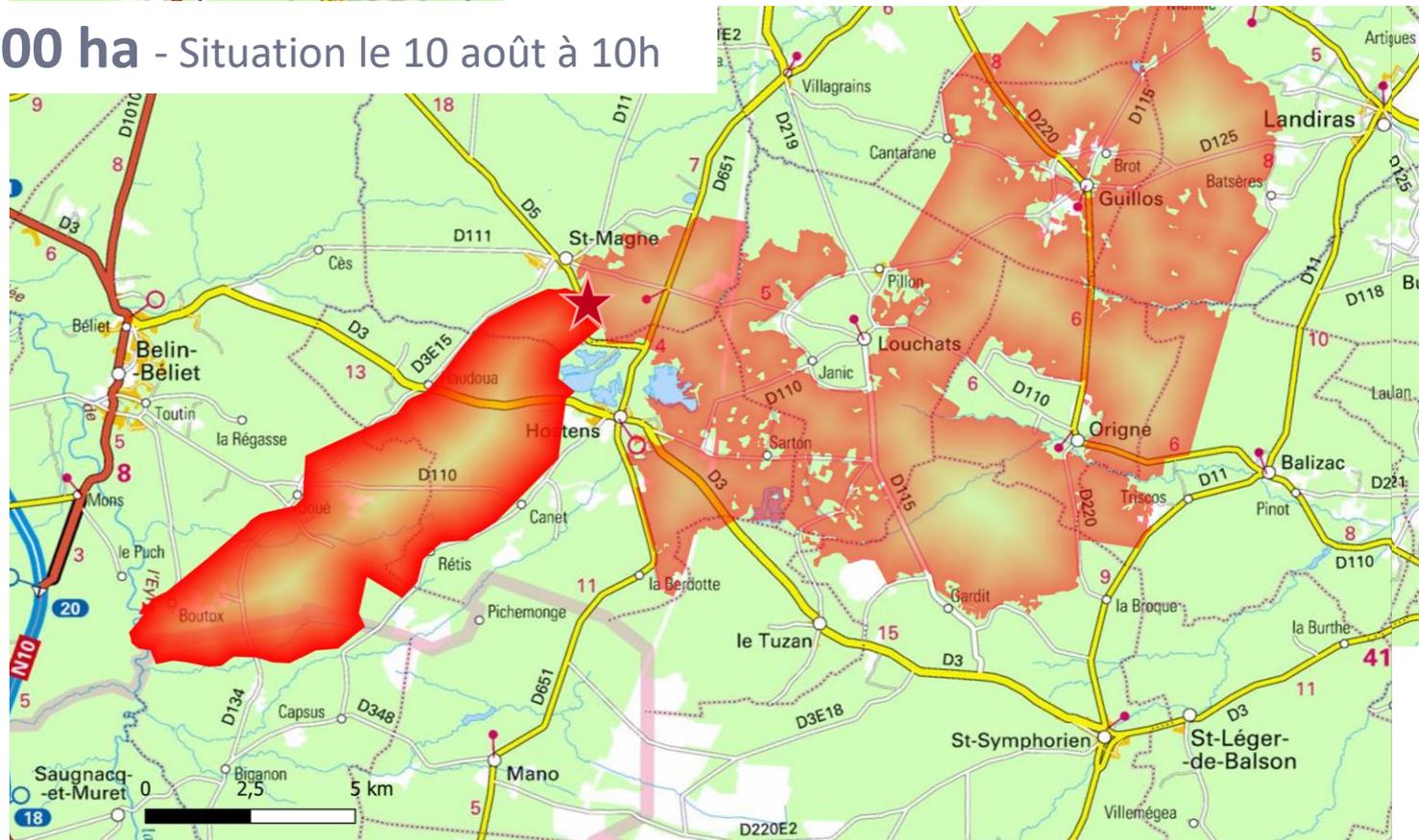
Incendie Landiras 1





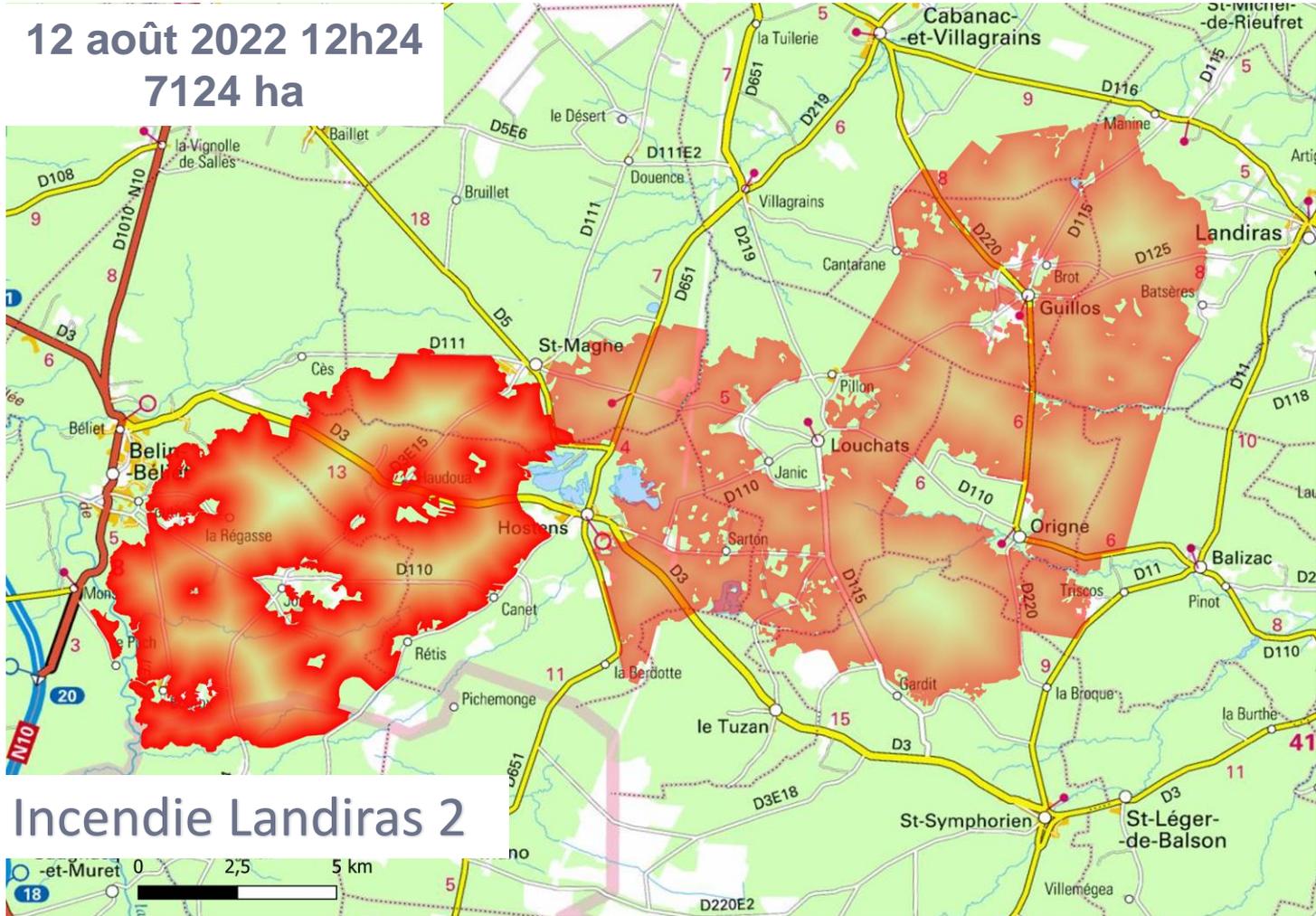
12 552 ha - Situation la nuit du 9 au 10 août
(Landiras 1)

+ 5 800 ha - Situation le 10 août à 10h



Retour sur les incendies de l'été 2022

12 août 2022 12h24
7124 ha



Incendie Landiras 2

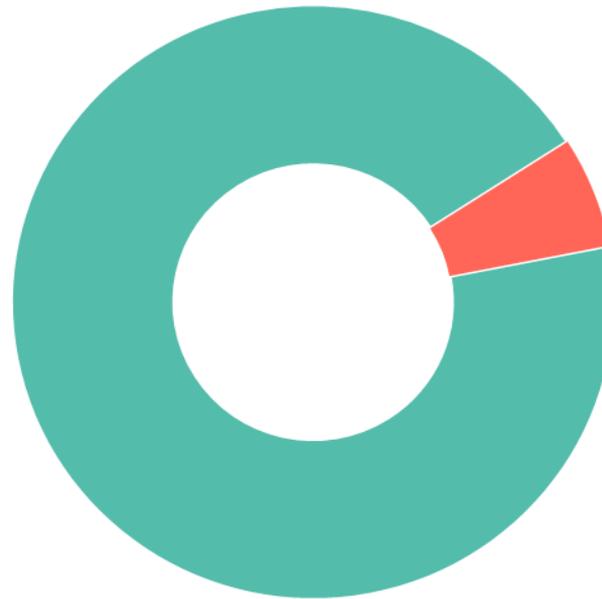
Bilan 2022 / 2023 enseignements

- ▶ Evolution du danger - facteurs aggravants
- ▶ Evolution structurelle du territoire
- ▶ Des enseignements à consolider_
perspectives

Les causes des incendies



94 % des feux de
forêts sont liés à
l'activité humaine



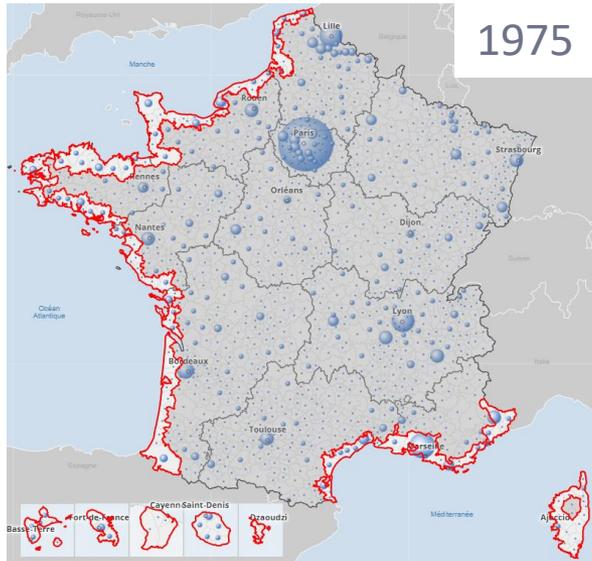
6 % sont dus à
la foudre

Un aperçu du territoire actuel



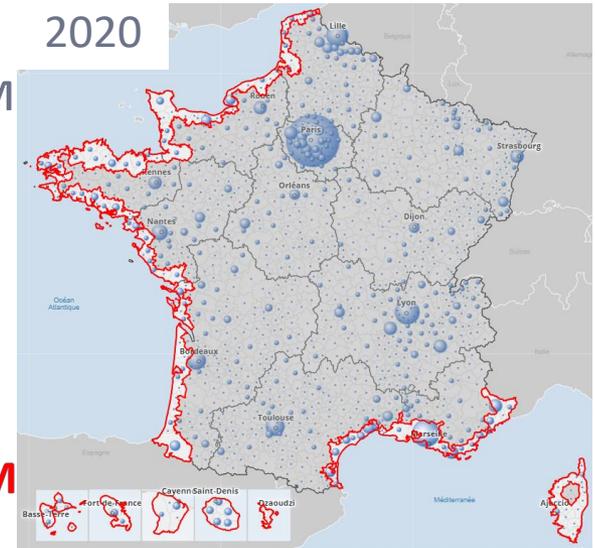
ACCROISSEMENT DE LA POPULATION

► France



Nombre d'habitants

53,8 M $\xrightarrow{+20\%}$ 67,2 M



EPCI côtières
9,5 M $\xrightarrow{+26\%}$ 12,8 M

Reste de la France
+18 %

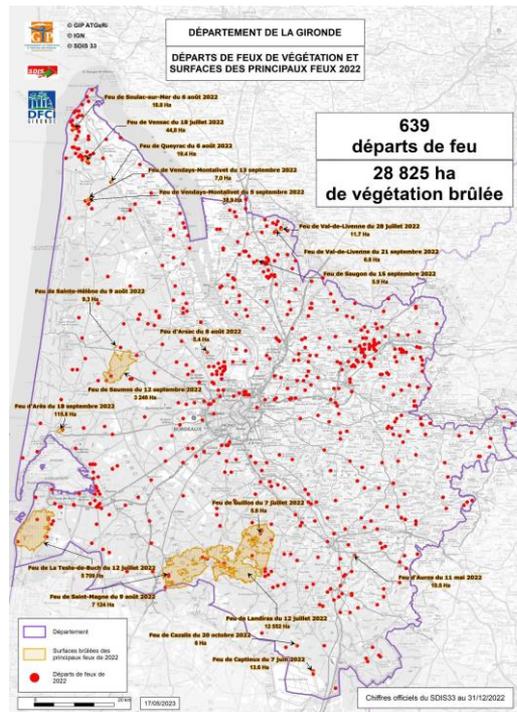
► Monde

1/5

Echelle mondiale :
à moins de 30 km des côtes

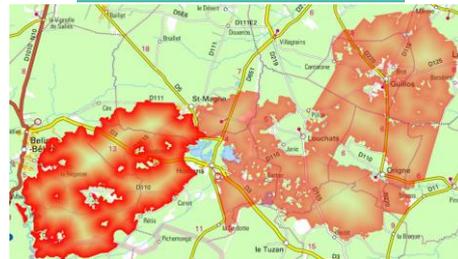
Source : Sénat, rapport d'information n°14 du 6/10/2015

Surface et habitants – Chiffres clés



ZI

Landiras 1 et 2



19 676 ha

La Teste



5 709 ha

Saumos



3 270 ha

Habitats : ZI+200m



3 956

871

746

Densité habitations



20

15

23

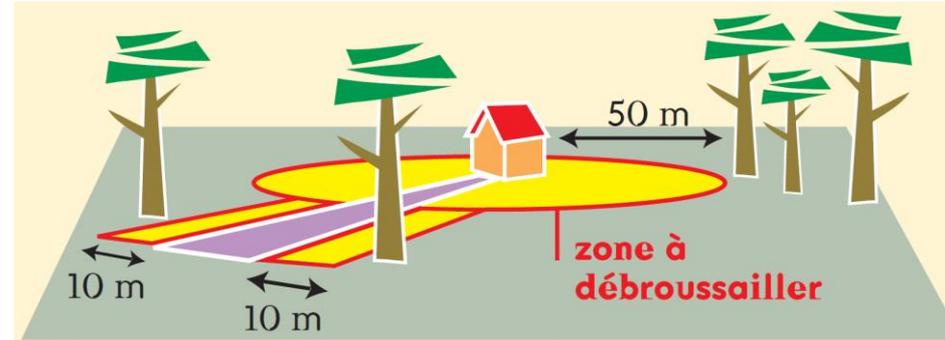
/ 100 ha



Lacanau (33) 2012



Obligation de débroussaillage autour des constructions



<https://www.dfc-aquitaine.fr/je-suis-un-particulier/autour-de-la-maison/debroussaillage>

https://www.dfc-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2017/12/DFCI-PLAQUETTE-A5-0320_WEB.pdf

Art. L134-6 et L131-12 du Code forestier

Art. 2-1-1 du règlement de la Gironde sur la protection de la forêt contre l'incendie



RAYONNEMENT D'UN FEU PONCTUEL

$$E_r = \frac{S \cdot l_e \cdot \cos(\alpha)}{d^2}$$

ER : QUANTITÉ DE CHALEUR REÇUE PAR LE COMBUSTIBLE ;

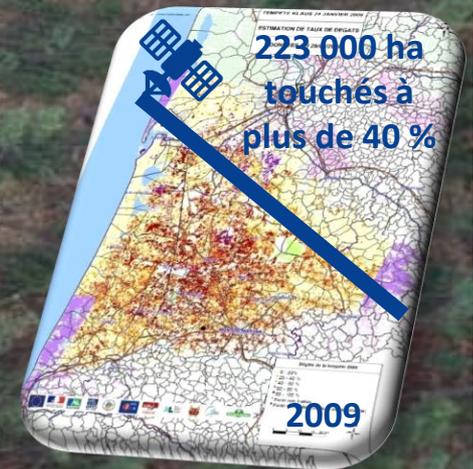
LE : QUANTITÉ DE CHALEUR ÉMISE PAR LE FEU ;

D : DISTANCE ENTRE LE FEU ET LE COMBUSTIBLE ;

α : ANGLE ENTRE L'INCLINAISON DE LA FLAMME ET LE COMBUSTIBLE

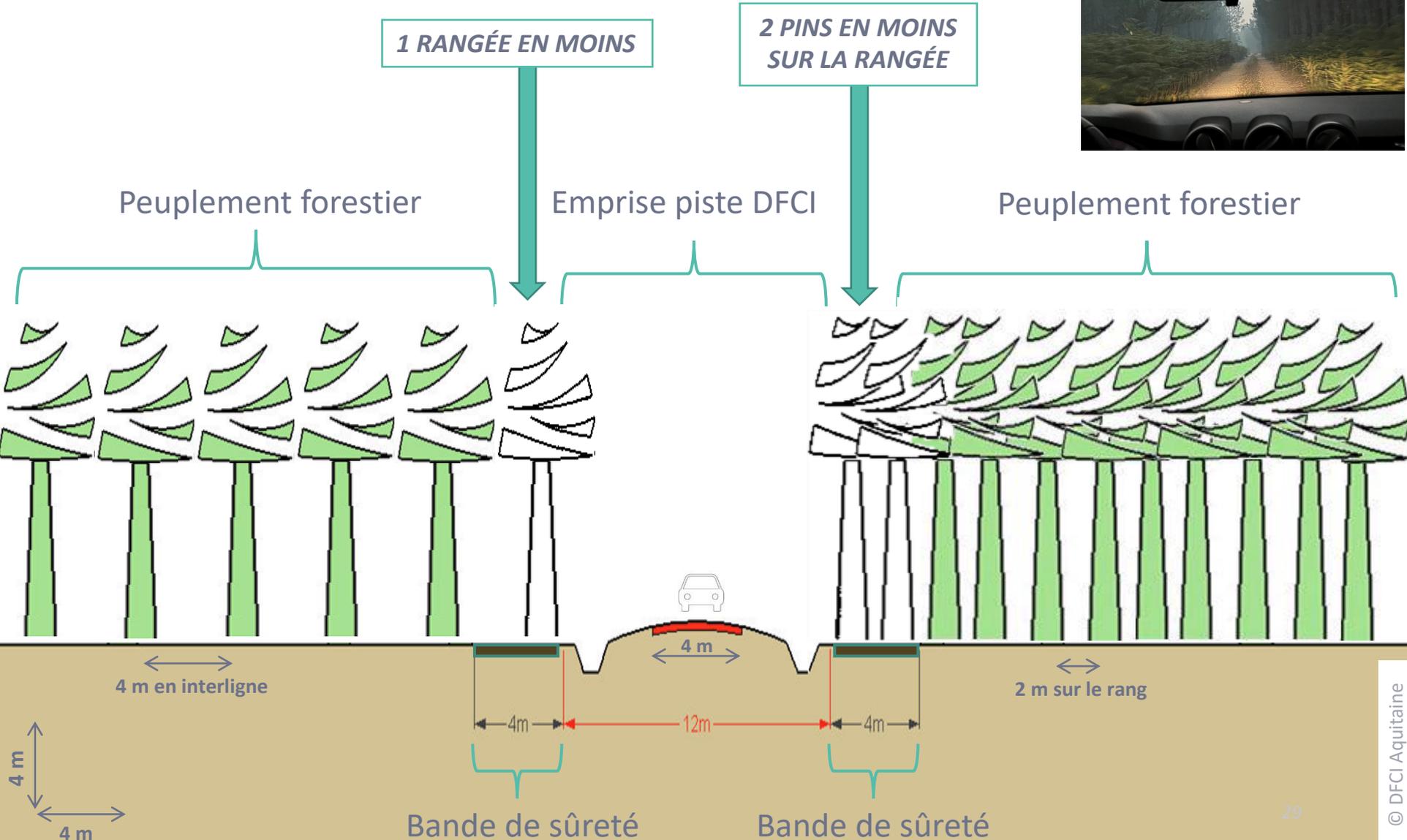
Un territoire forestier impacté par 2 tempêtes

Effet cumulé : 350 000 ha très vulnérables jusqu'en 2030



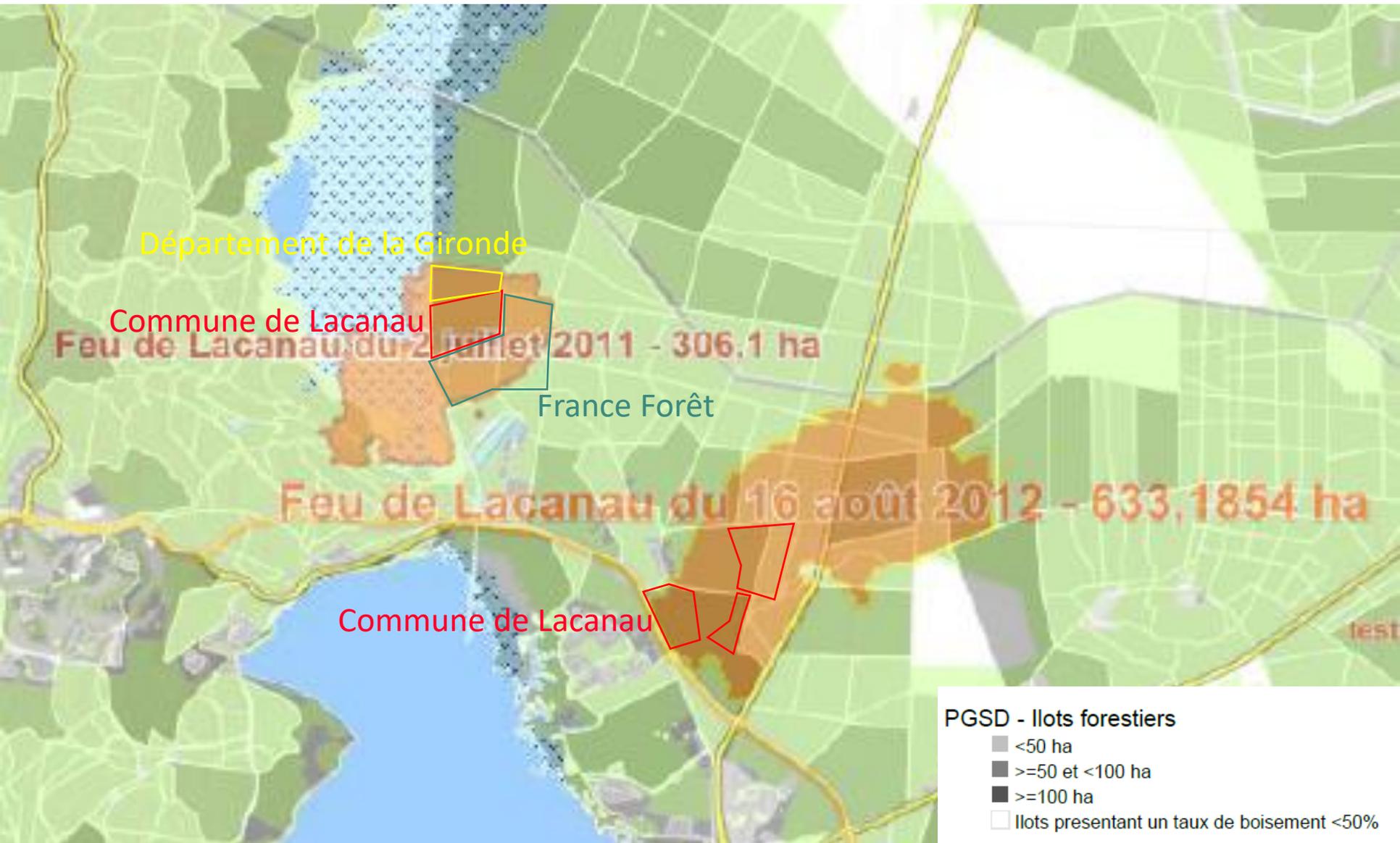


Application du principe de sureté au (re)boisement





Ilots de plus de 25 ha sans recoupement



Guide des bonnes pratiques sylvicoles

Quelles pratiques ?

→ Débroussailler les parcelles forestières

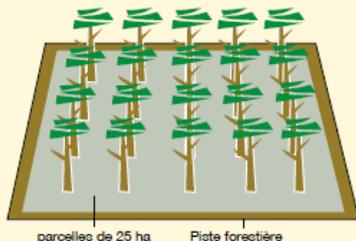
Le **débroussaillage** fait partie des **opérations d'entretien sylvicole**, il contribue à la production de bois en réduisant la **concurrence vis-à-vis de l'eau**.

C'est une action simple pour limiter la propagation et la puissance du feu, indispensable à la prévention des incendies de forêt. Les végétaux du sous étage sont des combustibles particulièrement **inflammables** (molinie, fougères, ajoncs.).

Un passage **tous les 5 ans** dans les jeunes peuplements est une bonne fréquence.



→ Cloisonner les propriétés



Les parcelles forestières doivent être **cloisonnées en îlots de 25 ha maximum**.

Cette densité de piste facilite l'intervention des secours en cas d'incendie et permet un accès plus facile aux parcelles lors des entretiens et des coupes.

→ Respecter les infrastructures DFCI

Les infrastructures de DFCI sont indispensables pour la protection des peuplements forestiers. Elles sont aussi un atout essentiel pour la compétitivité économique des parcelles forestières. Par arrêté préfectoral, il est interdit de couper les accès DFCI.

Les contrats de travaux doivent prévoir le maintien en bon état des pistes, fossés, ponts, places de dépôt... Systématiquement en cas de dégradation, l'entreprise remet en état les ouvrages.

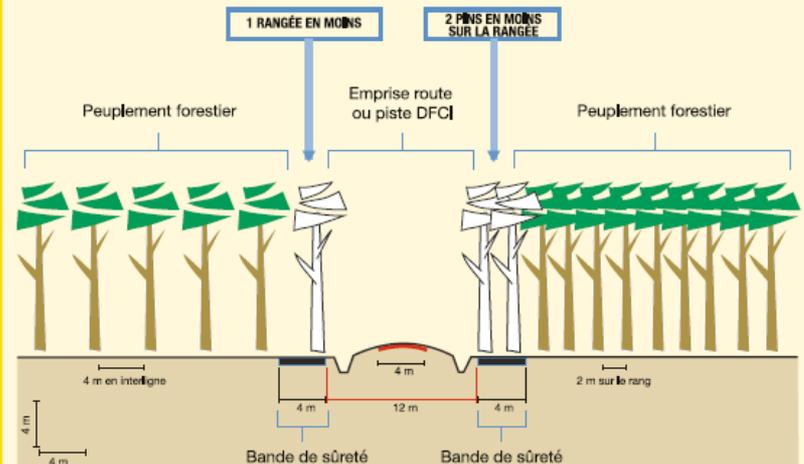
Les entreprises doivent déclarer les chantiers en mairie.

→ Ne pas planter à proximité d'infrastructures forestières

Maintenir une bande non boisée de 4m (bande de sureté) le long des routes, pistes et fossés ou collecteurs contribue à assurer un accès suffisant pour les engins de secours. Cette bande est utile pour les manœuvres des tracteurs lors des travaux forestiers.

Cela facilite l'entretien des pistes et des fossés et réduit le risque de propagation du feu.

On peut profiter des éclaircies pour créer cette bande si elle n'existe pas.



→ Éviter les voies sans issue et les fermetures non standardisées

L'ensemble des pistes forestières doit être facilement accessible aux services de secours et aux exploitants. Ces voies sont réservées aux propriétaires, leurs ayants droits et les services publics.

Les **voies sans issue sont à éviter**. Lorsque ce n'est pas possible, il est indispensable d'aménager **une aire de retournement**.

Les portails et barrières munis d'un système de fermeture doivent être conformes aux standards utilisés par les pompiers (triangle 11 ou carré 30 mm).

Bilan 2022 / 2023 enseignements

- ▶ Evolution du danger - facteurs aggravants
- ▶ Evolution structurelle du territoire
- ▶ Des enseignements à consolider et perspectives
- ▶

Choix et Humilité

Ex incendies en Gironde 2017 _ 2022



Stratégie Française



2 principes fondamentaux:

- **Approche globale**

Pas de séparation entre la prévention et la lutte. L'ensemble des acteurs agissent dans un cadre commun et cohérent

- **Anticipation**

Résoudre la problématique des feux de forêt aussi loin que possible en amont. Toujours précéder les événements dans toutes les circonstances.

4 objectifs principaux :

1. Empêcher les feux
2. Maitriser les éclosions au stade initial
3. Empêcher les développement catastrophiques
4. Réhabiliter les espaces incendiés



**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE
ET DE LA GESTION DES CRISES**

Les infrastructures de DFCI

► Pistes et dépôts de bois



► Hydraulique et ouvrages de franchissement



► Points d'alimentation en eau



4,5 millions d'€
de travaux d'investissement / an

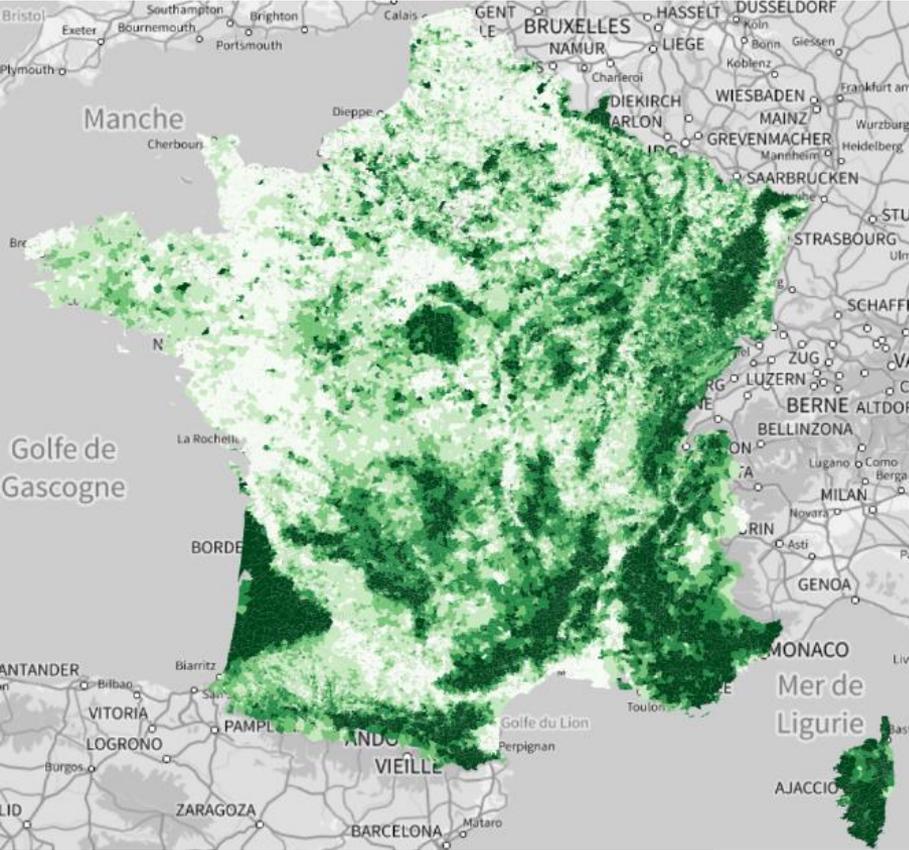
Le système de DFCI



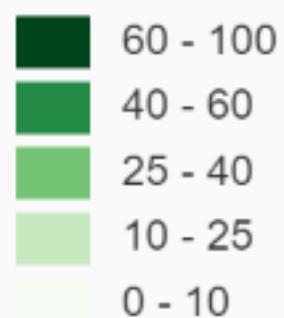
2,5 – 3 € / ha / an

- ▶ Aménager
- ▶ Informer
- ▶ Innover
- ▶ Surveiller

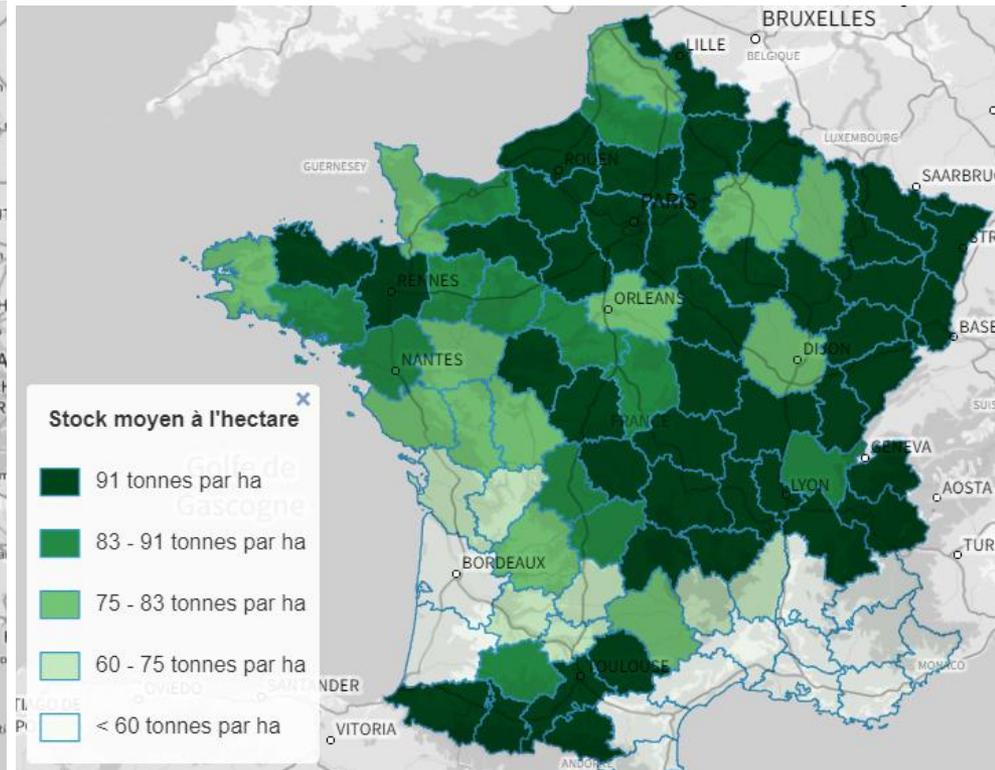
Taux de boisement – IGN 2017-2021



Taux de boisement communal (%)



Stock de Carbone en T/ha – IGN 2019



Actions coordonnées par la DFCI



Arrosage

224 Citernes
78 CCF



20 Bulldozers



Bénévoles
1073 Personnes



Transport d'eau

179 Tonnes et
citernes



Coordination

PC DFCI ACTIF
54 jrs consécutifs
47 jrs avec salariés



Zones d'appui

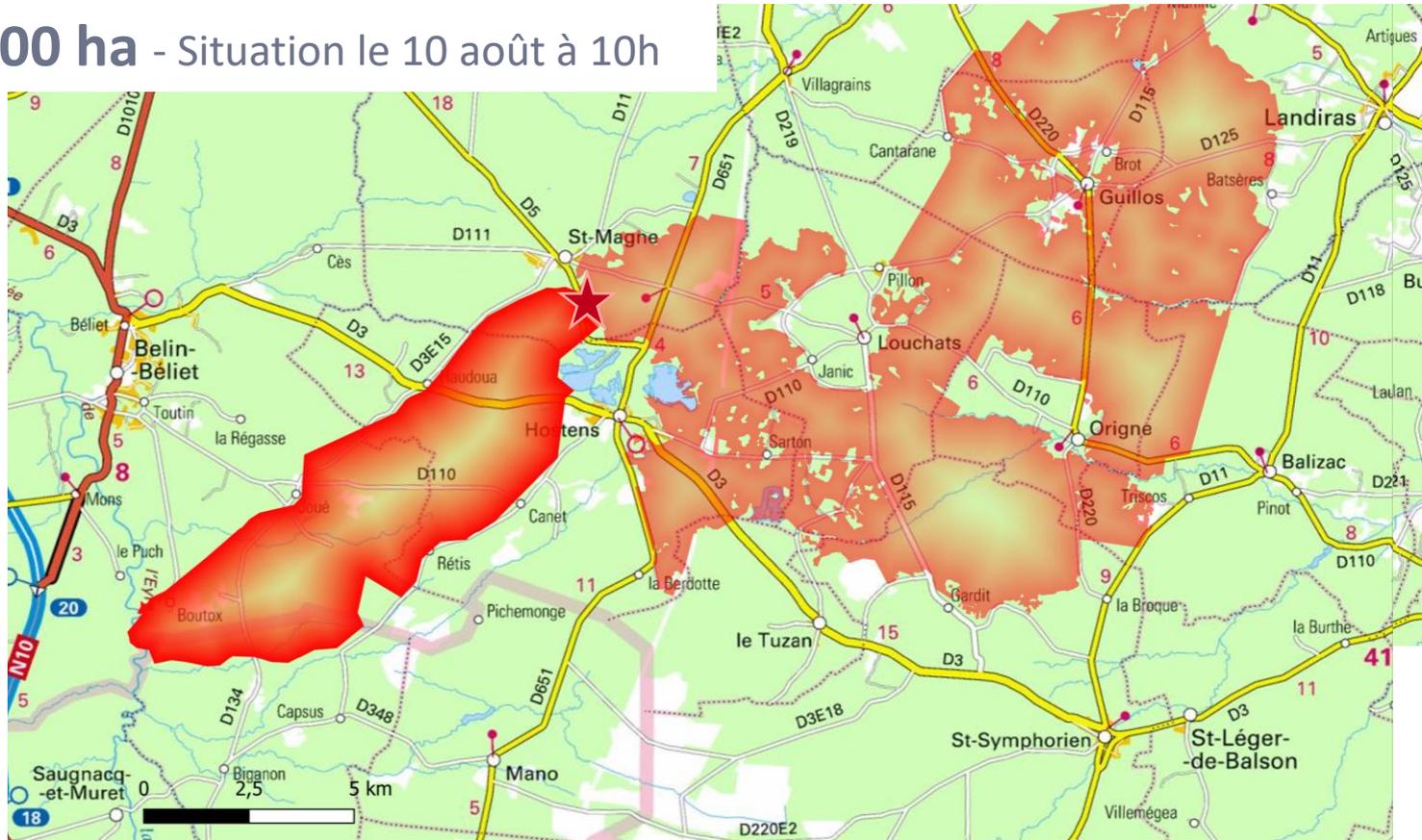
159 engins
75 en simultanés
237 km réalisés





12 552 ha - Situation la nuit du 9 au 10 août
(Landiras 1)

+ 5 800 ha - Situation le 10 août à 10h



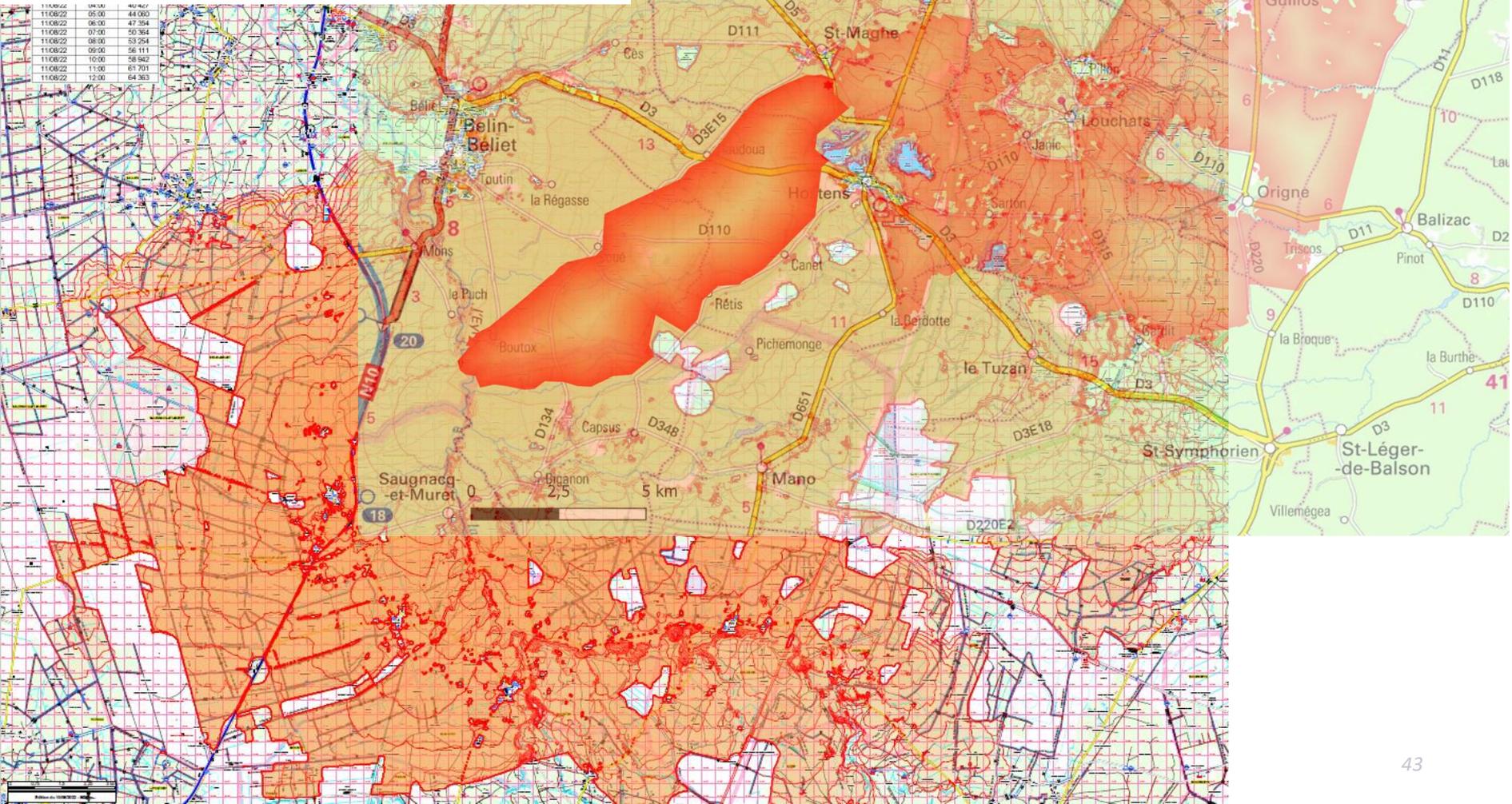
12 552 ha - Situation la nuit du 9 au 10 août
(Landiras 1)



+ 5 800 ha - Situation le 10 août à 10h



+ 64 000 ha - Prévision le 10 août





12 552 ha - Situation la nuit du 9 au 10 août
(Landiras 1)

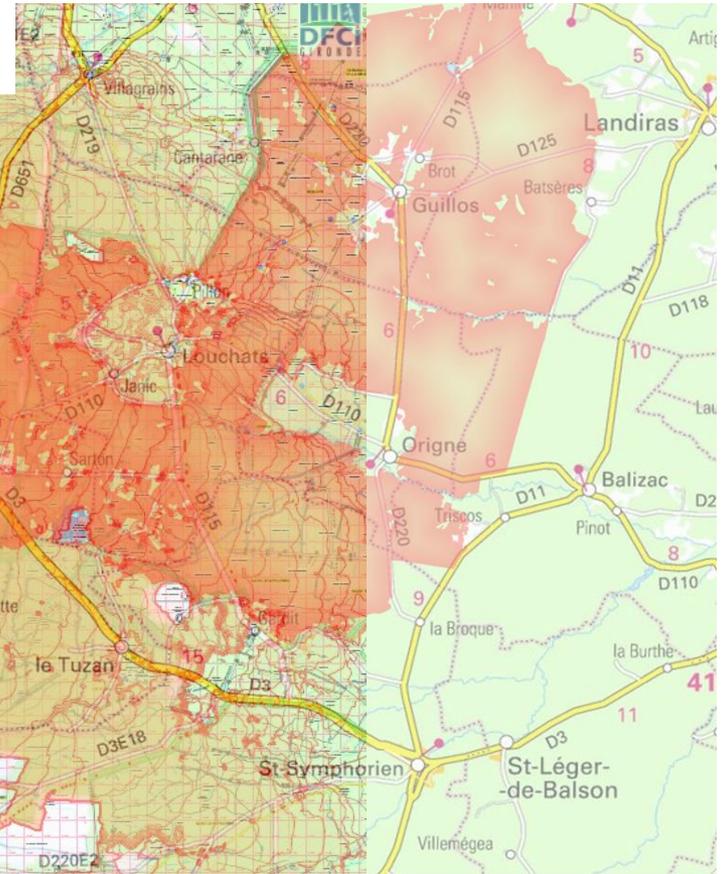
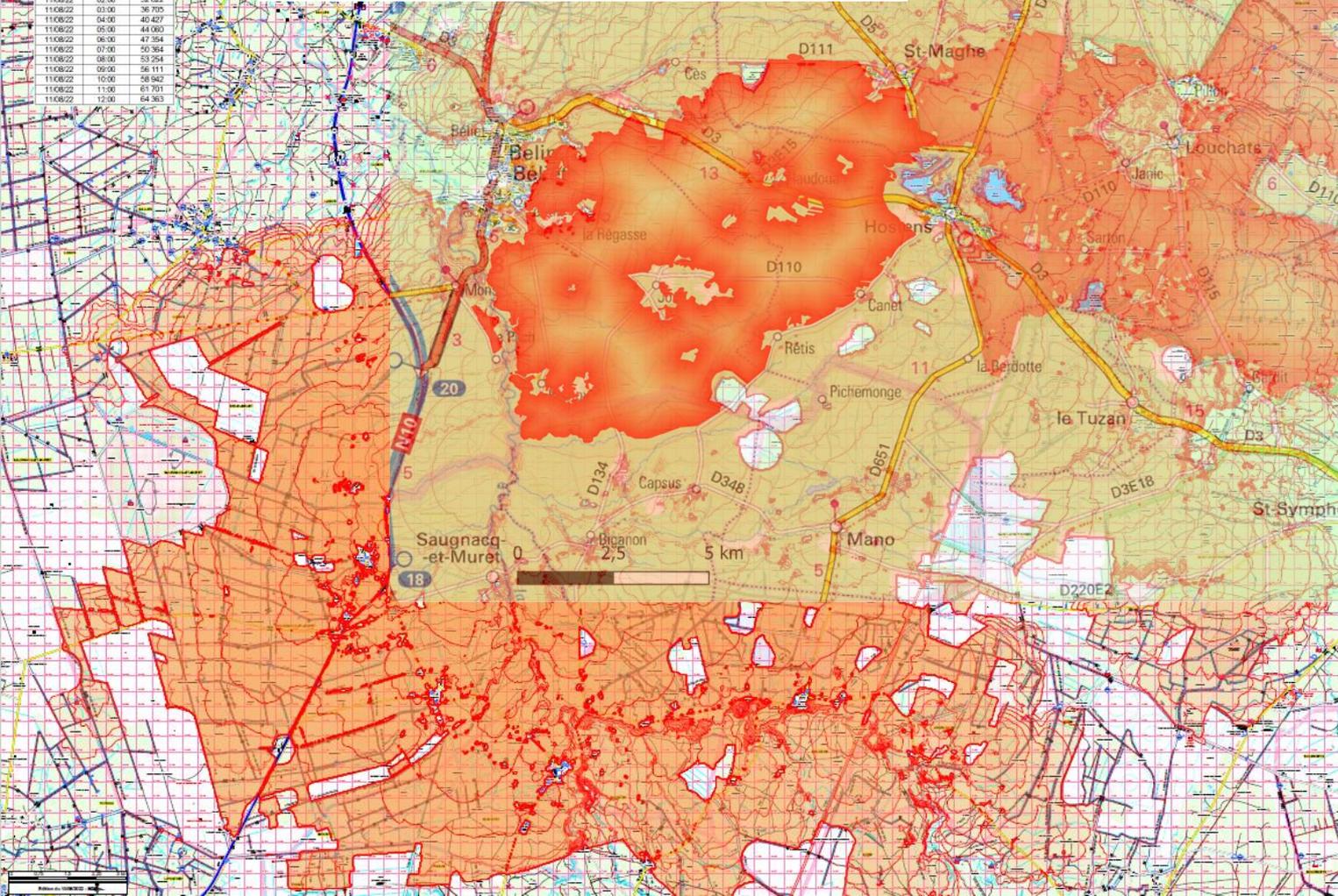
SDIS

Modélisation PrometMetEvolution libre
10/08/21

DATE	HEURE	SURFACE (en ha)
10/08/22	19:00	8 007
10/08/22	21:00	12 764
10/08/22	22:00	10 259
10/08/22	23:00	10 180
10/08/22	22:00	15 758
11/08/22	00:00	23 354
11/08/22	01:00	27 983
11/08/22	02:00	32 622
11/08/22	03:00	36 705
11/08/22	04:00	40 427
11/08/22	05:00	44 060
11/08/22	06:00	47 354
11/08/22	07:00	50 364
11/08/22	08:00	53 254
11/08/22	09:00	56 111
11/08/22	10:00	58 942
11/08/22	11:00	61 703
11/08/22	12:00	64 363

+ 5 800 ha - Situation le 10 août à 10h

+ 7 124 ha - Situation le 12 août



Zones appui



37 moyens 24H/24H

Landiras 1-2



La Teste



Saumos



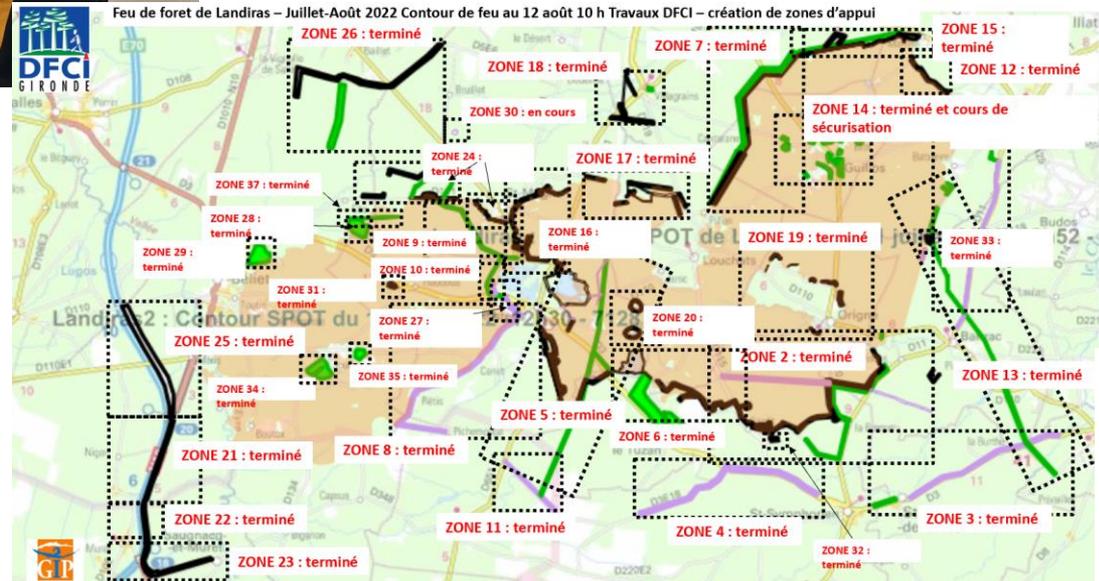
Linéaire	237 km	193 km	24 km	20 km
Surface	1 087 ha			
Exploitation	230 ha	118	109	2,18
Débroussaill.	484 ha			



Cartographie : langage commun



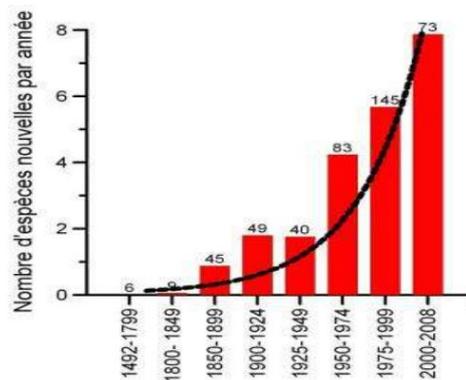
©MobiGIP
©DFCI
©GIPATGeRI



Usage opérationnel par le SDIS DE LA GIRONDE Conduite opérationnelle - langage universel

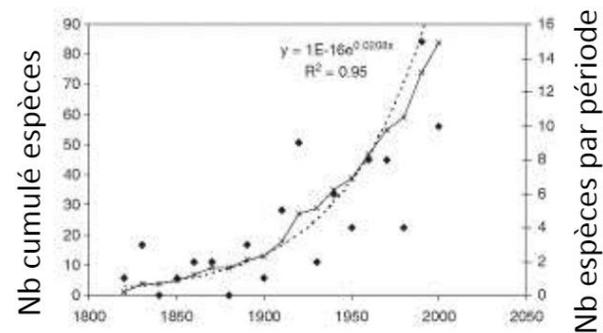
Augmentation des aléas

Phytoproducteurs :



Invertébrés

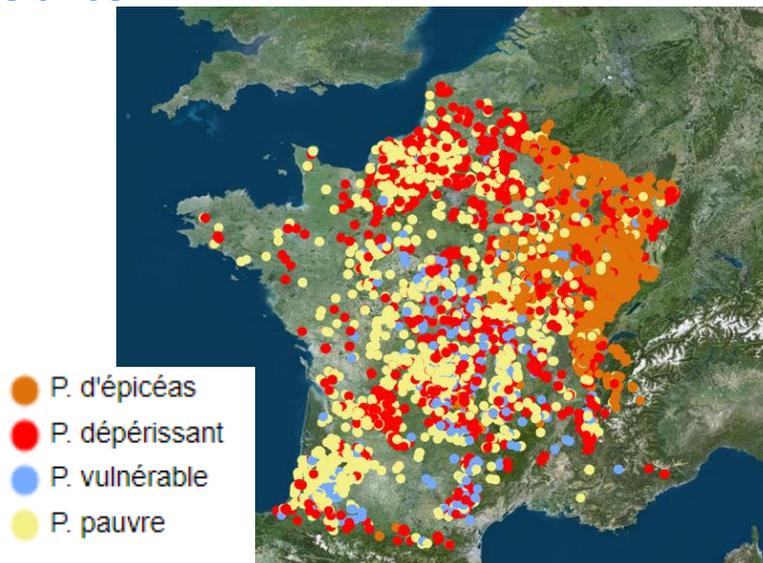
Roques et al., 2010



Pathogènes

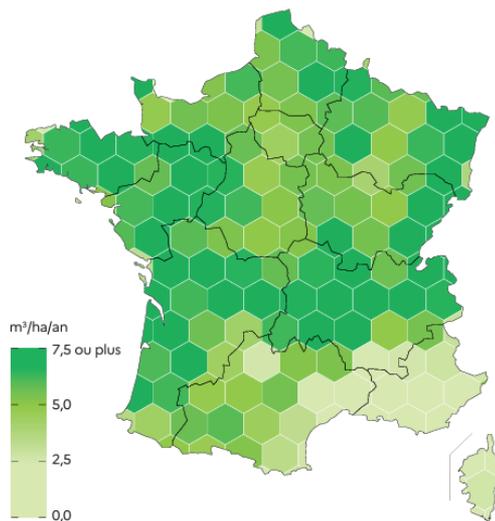
Desprez- Loustau, 2009

Plan de relance :

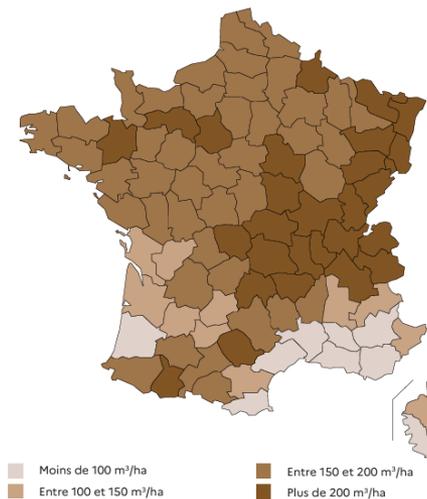


FORET METROPOLITAINE

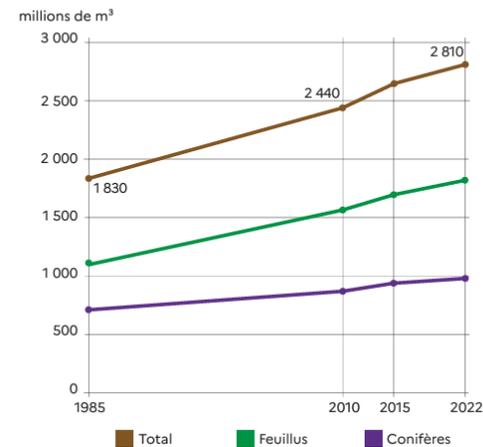
RÉPARTITION DE LA PRODUCTION BIOLOGIQUE SUR LA PÉRIODE 2013-2021



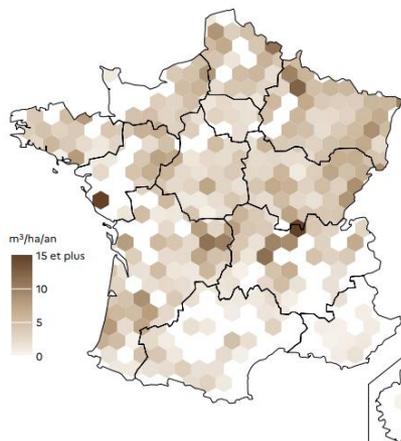
VOLUME DES ARBRES VIVANTS À L'HECTARE PAR DÉPARTEMENT



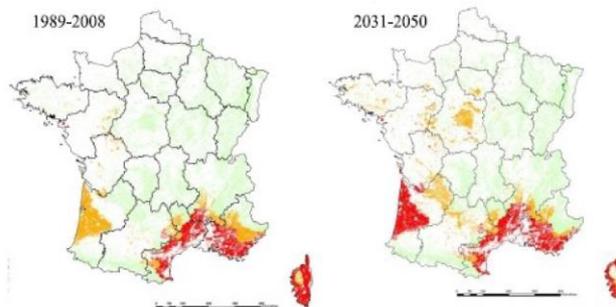
ÉVOLUTION DU VOLUME DE BOIS TOTAL, DE FEUILLUS ET DE CONIFÈRES, DURANT LES TRENTE DERNIÈRES ANNÉES



RÉPARTITION DES PRÉLÈVEMENTS DE BOIS SUR LA PÉRIODE 2012-2020

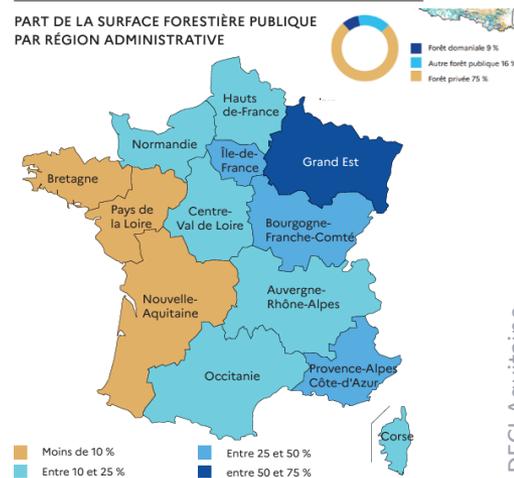


3.3.2 La carte de sensibilité aux feux de forêts : actuellement, à l'horizon 2040 et commentaires



Source : IGN F_2023

PART DE LA SURFACE FORESTIÈRE PUBLIQUE PAR RÉGION ADMINISTRATIVE



Bilan 2022 / 2023 enseignements

CONSTAT :

- ▶ **Aggravation du champ de danger** : dérèglement climatique, météorologique, pression humaine,
- ▶ **Augmentation de l'aléa** : extension géographique France, sévérité, durée de la saison, feu de végétation,
- ▶ **Accroissement des enjeux** : humains, biens, réseaux, biodiversité, forestier surfaces et volume, carbone stockage et non largage, paysagé, protection de l'eau, économique...

Attentions aux effets ruptures : 2022 n'est pas une exception Sud-Ouest mais une prémice

Bilan 2022 / 2023 enseignements

PISTES DE TRAVAIL :

► Prévention

- Territoire valorisé = territoire protégé : laisser les forestiers choisir les essences en station
- Prendre en compte les risques dans l'aménagement (urbain, interfaces forêt habitation PLUI, forestier, infrastructures)
- Aménagements spécifiques DFCI
- Sensibilisation _ communication
-

► Lutte

- Conforter attaque des feux naissants
- Attaque des départs multiples
-



LA FORET EST FRAGILE,

Protégeons-la !

Merci de votre attention



Association Régionale de Défense des Forêts Contre l'Incendie

Maison de la forêt

Cité Mondiale – 6, parvis des Chartrons

33075 BORDEAUX CEDEX

ardfci@ardfci.com - 05 57 85 0 42

www.dfci-aquitaine.fr



[@DFClaquitaine](https://www.facebook.com/DFClaquitaine)



[@DFClaquitaine](https://twitter.com/DFClaquitaine)