

04
05
JUIN 2025



POMPIERS
DES BOUCHES-DU-RHÔNE 13



VALEUR DU SAUVE FEU DE FORET

RENCONTRES NATIONALES RETEX 2025



Sommaire

Mémento DGSCGC VdS

1

4

Portail OPENDFCI - données à collecter

Focus Feu de Forêt

2

5

Portail OPENDFCI - étapes de calcul

Terminologie

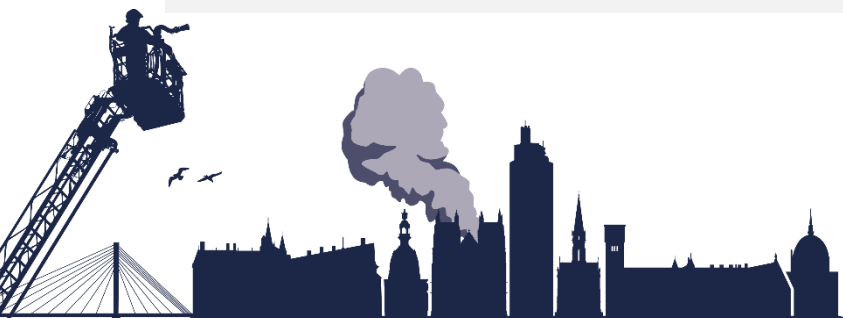
3

6

Cas d'usage



Le groupe de travail



Objectifs et principes retenus

Objectifs :

- Définir et collecter les données (indicateurs) pour mesurer la VDS sur les principales missions des SIS
- Créer une 1ère méthodologie d'évaluation partagée relative à la VDS entre les SIS et la DGSCGC : technique et opérationnelle V.1.0. Version martyre à consolider après expérimentations au niveau national.

Principes retenus :

- a. Éviter de survaloriser; Uniformité au niveau national
- b. A la main du COS, intégrant dans les outils utilisés ou à venir par le SIS;
- c. Recherche « d'automatisation » de la VDS vs Retour d'expérience;
- d. Option monétisation de la valorisation : opportunité laissée au SIS



Les missions des SIS valorisées dans le mémento

Activité SIS Source : InfoSDIS 2023	Missions valorisées	Type de méthode	
86 %	1 - Prise en charge de victimes (SSUAP)	Automatisée	V1 mémento
6 %	2 - Lutte contre le feu d'habitation	Automatisée / RETEX	
	3 - Lutte contre le feu de forêt	Automatisée / RETEX	
	4 - Lutte contre le feu d'espace cultivé	Automatisée / RETEX	
	5 – Lutte contre l'incendie dans un ERP	Non développée	Prochaine version mémento
1 %	6 - Lutte contre le feu en industrie	Non développée	
7 %	7 – Protection des biens, des animaux et environnement	Non développée	



Focus sur le FDF

Méthode de calcul automatisée appliquée aux feux de forêt

- Cette méthode s'applique aux incendies survenant en milieux naturels (forêts, landes, garrigues...) ou à moins de 200 m de ceux-ci, à l'exclusion des cultures agricoles (traitées à part).
- Elle repose sur un nombre limité de données pour garantir automatisation, mise à jour facile et homogénéité entre SIS, au prix d'une estimation approximative.
- Sont pris en compte : les bâtis sauvés.
- Sont exclus : faune, flore, vies humaines, valeur touristique, actions de prévention, et diversité des essences végétales.



Valorisation environnementale – Approche carbone

Trois approches existent pour estimer l'impact carbone des incendies :

- **Microscopique** : à l'échelle du massif concerné et par essences présentes. Très précise, mais actuellement inexploitable faute de données détaillées (quantité de bois vivant et mort par massifs forestiers et par essences, quantité de CO₂ séquestrée par les différentes essences, % CO₂ réellement libéré).
- **Intermédiaire** : à l'échelle régionale, certaines données sont plus accessibles mais toujours limitée par le manque de certaines données (quantité de CO₂ séquestrée par les différentes essences, % CO₂ réellement libéré).
- **Macroscopique** : basée sur les données Copernicus (surfaces brûlées et CO₂ émis), mise à jour hebdomadairement, uniforme mais peu précise.



En l'absence de données fines, l'approche macroscopique a été retenue pour estimer le CO₂ évité grâce aux actions de lutte.

Terminologie

Départ du feu	Zone théorique ou déterminée de survenue du sinistre
Sens de propagation	Orientation générale suivie par le feu
Cône de propagation théorique	Le développement des feux s'inscrit dans une enveloppe triangulaire le sommet étant le départ de feu et les côtés font un angle de 20°
Vitesse de propagation (Météo France)	Estimée par l'indice de propagation probabiliste (IPP). La valeur donnée par météo-France doit être multipliée par 100 pour avoir une estimation de la vitesse de propagation en m/h. Cette valeur peut également être estimée sur le terrain



Terminologie

Durée de propagation théorique

Temps pendant lequel le feu se serait propagé sans l'action des secours
Durée propagation théorique basé sur l'état du risque FDF dans la zone météo qui donnera la durée de la propagation en heures (ex : risque moyen (M) : 4 heures de propagation théorique)

Distance théorique parcourue par le feu

Distance parcourue par le feu sans action des secours.
C'est la vitesse de propagation X par durée de propagation théorique

Surface sinistrée

Surface totale parcourue par le feu.
Le contour du feu est soit celui produit par l'ONF, soit celui défini par des mesures terrains (CRIMSON, HORUS, drones,...)

Surface menacée

Massif compris dans un cône correspondant à 20 ° de part et d'autre de l'axe de propagation et sur une distance allant de 2 à 10 fois la vitesse de propagation, voir à la distance totale parcourue par le feu ;



Terminologie

Bâtis en zone de susceptibilité

Ensemble des constructions situées dans le cône de propagation, sont exclues les dépendances et habitats légers.

Les bâtis considérés sont les bâtis durs de la BD TOPO 2018 de l'IGN, situé dans les zones de susceptibilités incendie fortes telles que définies dans l'étude ONF de 2018. Cette donnée est disponible au niveau national depuis 2024.

Bâtis menacés

Nombre de bâtis (hors constructions légères) de la BD TOPO IGN situés dans les 200 m autour des massifs menacés dans le cône de propagation.

Bâtis détruits

Bâtis dont au moins un pan de mur est effondré

Quantité de CO₂ non émise

C'est la quantité de CO₂ qui reste stockée dans la végétation préservée par l'action des secours

Elle est définie à partir de l'estimation de la quantité de CO₂ rejetée par la destruction d'un Ha de forêt.



Utilisation du portail OPENDFCI – données à collecter

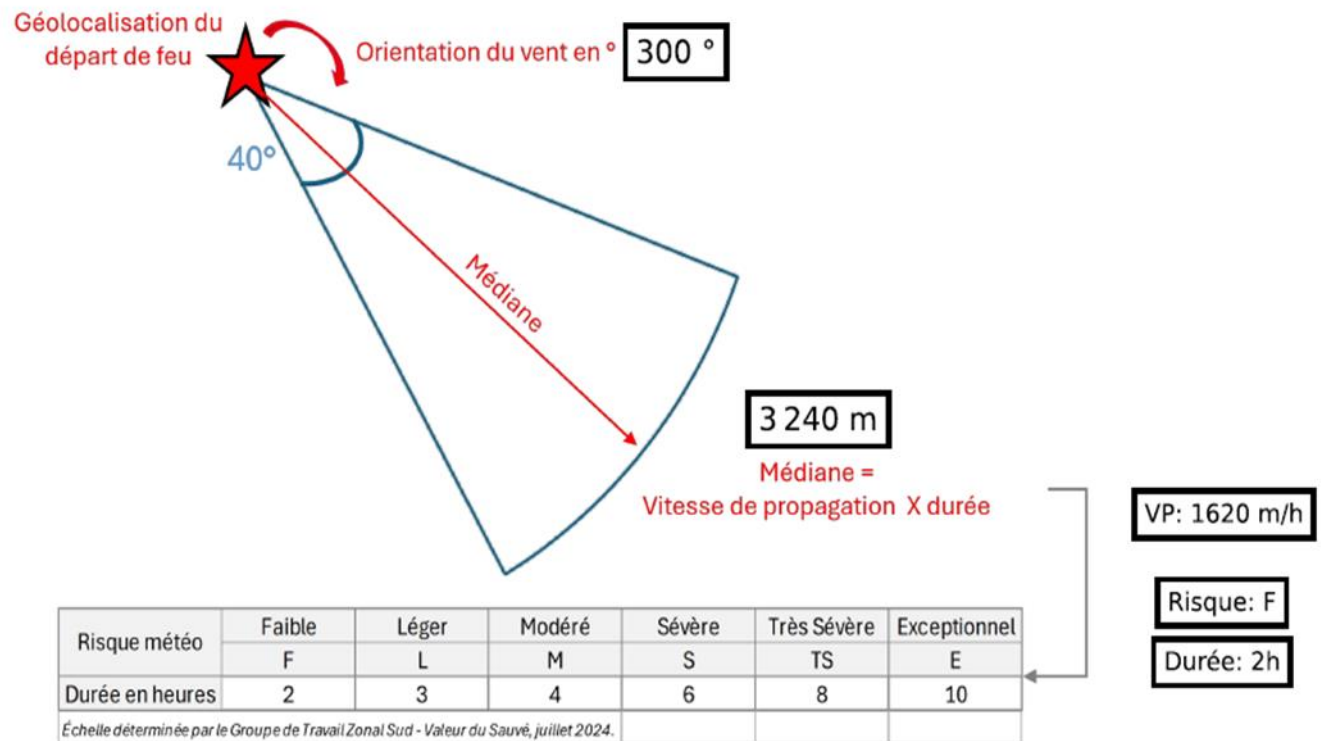
Données à collecter	Sources
Coordonnées du départ du feu :	Donnée par le COS ou CODIS
Orientation du vent	Météo France
Niveau de danger (météo France)	Météo France
Contour du feu	Donnée ONF à partir de 20 ha ou donnée remontée du terrain par les intervenants (par exemple Horus).
Nombre de bâtis détruits	Donnée collectée sur le terrain



Utilisation du portail OPENDFCI – étapes de calcul

Première étape : positionnement du départ du feu et détermination du cône théorique de propagation.

Selon le graphe/cône de propagation théorique enseigné à l'ECASC Valabre.
Selon les variables caractéristiques du feu.



Utilisation du portail OPENDFCI – étapes de calcul

Deuxième étape : détermination de la surface menacée par le feu



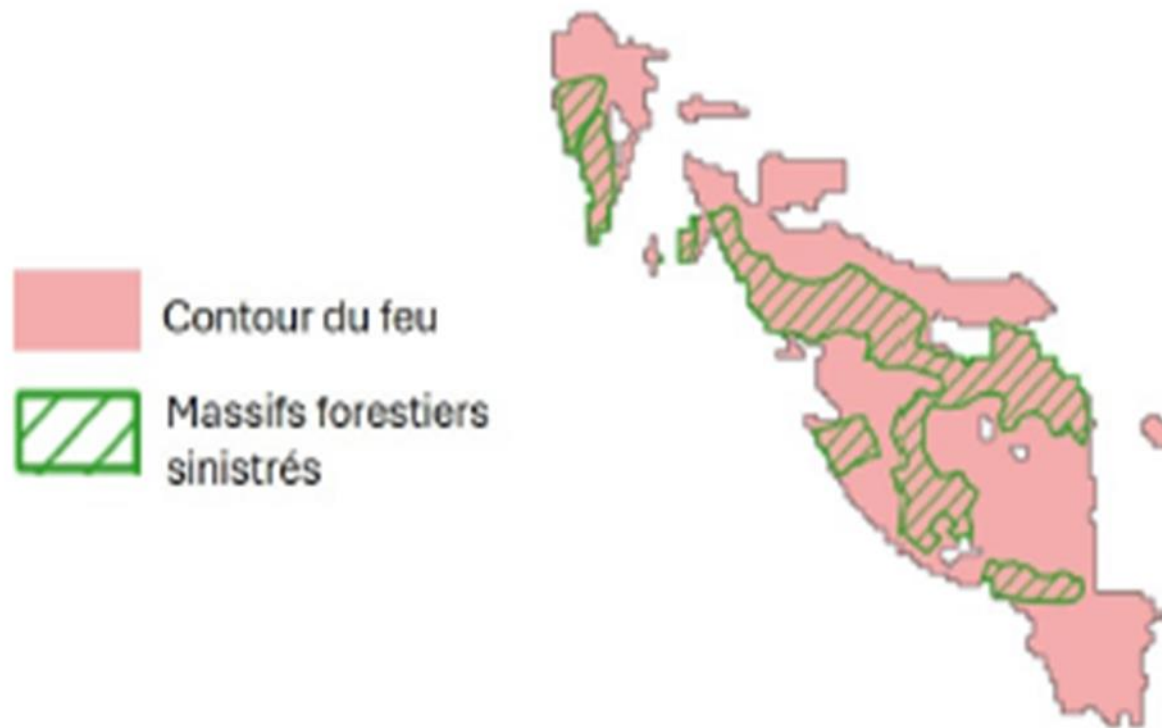
Utilisation du portail OPENDFCI – étapes de calcul

Troisième étape : détermination de la surface sinistrée



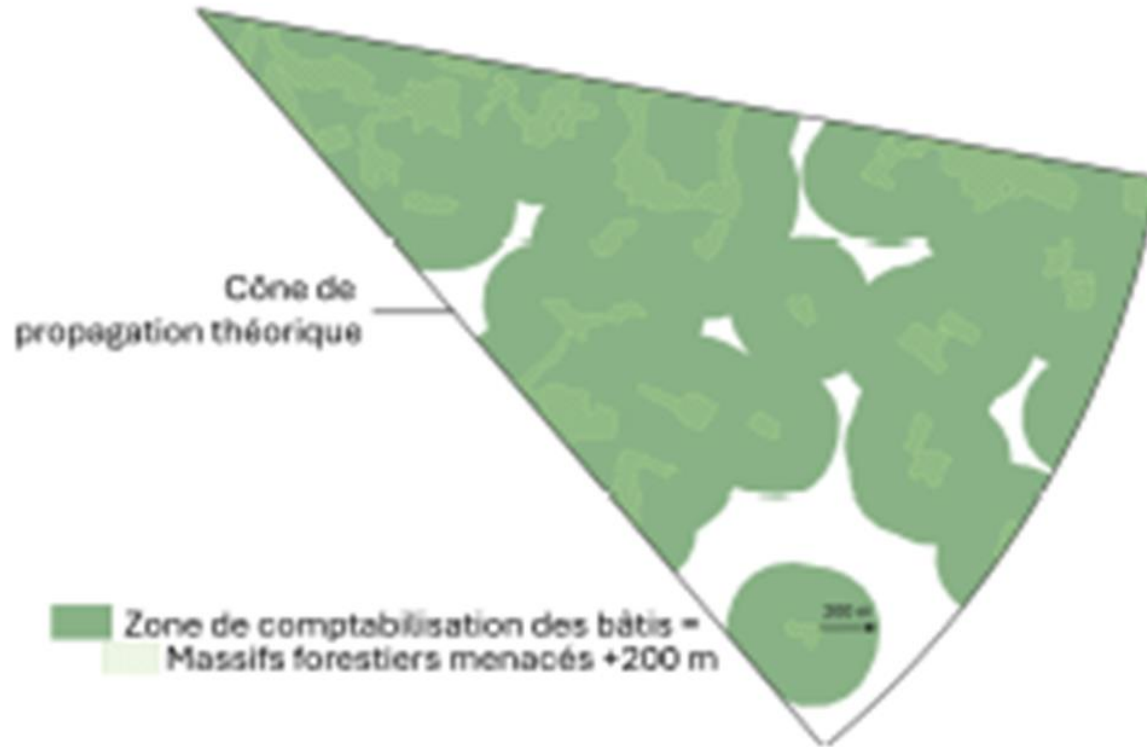
Utilisation du portail OPENDFCI – étapes de calcul

Quatrième étape : détermination de la surface préservée



Utilisation du portail OPENDFCI – étapes de calcul

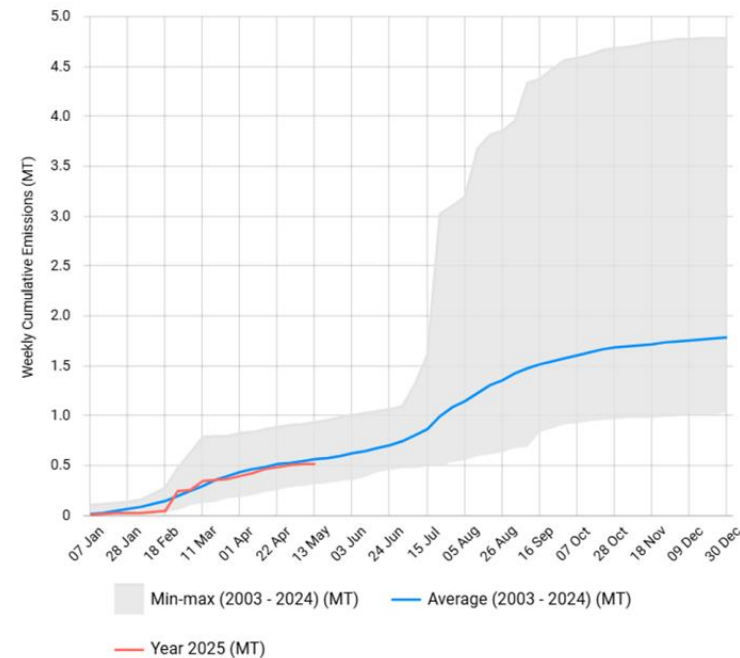
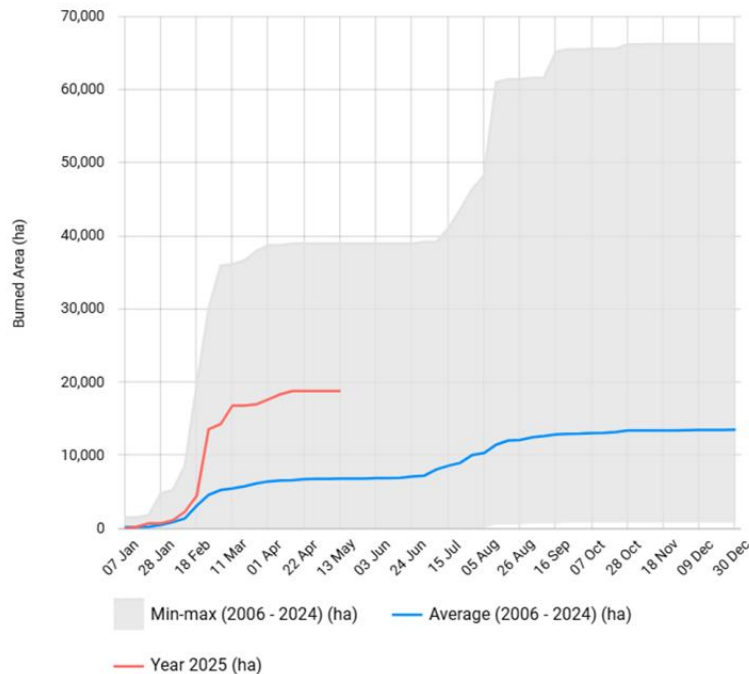
Cinquième étape : du nombre de bâtis préservés



Par soustraction : nombre de bâtis menacés (situés dans les 200 m autour des massifs menacés dans le cône de propagation) – nombre de bâtis brûlés

Utilisation du portail OPENDFCI – étapes de calcul

Sixième étape : Détermination du volume de CO2 non libéré



Volume déterminé par multiplication de la surface forestière brûlée (en Ha) avec la moyenne observée en tonnes de CO2 libéré par Ha brûlé en France sur les 10 dernières années. Soit sur la période 2003-2023 134 tonnes de CO2 libéré par Ha brûlé (1 830 000 tonnes pour 13651 Ha brûlés).

Exemple: cas d'usage

Open DFCI Coût du sauvé DFCI nationale

Édition

Formulaire

Départs de feux de forêt

N° intervention: 34-18/08/24

Date: 18/08/24

Commune de départ: GIGEAN

Surface en Ha: 309,9500

Conditions

Nb. de bâti(s) sinistré(s):

Orientation du vent (°)*: 310

Vitesse du vent (km/h)*: 45

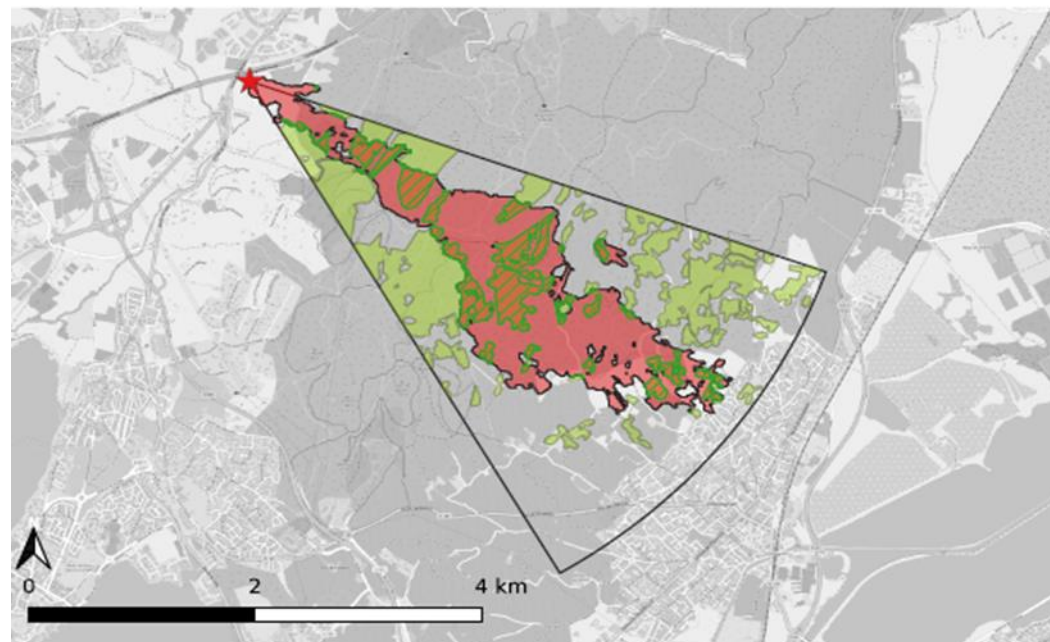
Risque météo*: Modéré (M)

Après enregistrement*

Fermer le formulaire

Réinitialiser Annuler Enregistrer

Exemple: cas d'usage



Légende:

- ★ Départ du feu de forêt
- Contour du feu de forêt
- Cône de propagation théorique dans l'axe du feu
- Massifs forestiers sinistrés
- Massifs forestiers préservés



ESTIMATION DU SAUVÉ EN QUELQUES CHIFFRES...

Massifs forestiers	Bâties	CO2
Massifs préservés: 212 ha	Nombre de bâties préservés: 1 371	CO2 non libéré: 28 408 tonnes
Massifs menacés: 292 ha	Nombre de bâties menacés: 1 371	
Surface sinistrée par le feu: 80 ha	Nombre de bâti(s) sinistré(s): 0	

Discussion-Echanges



