



SAPEURS-POMPIERS  
DE LOIRE-ATLANTIQUE



RETEX N°2022-01  
Feu de végétation  
Montrelais

# RETOUR D'EXPÉRIENCE

## CONTEXTE DE L'INTERVENTION

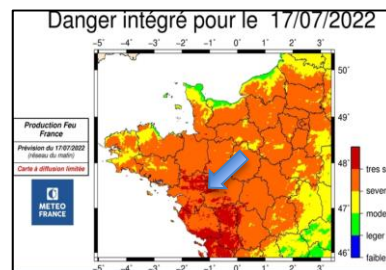
► Le département est soumis depuis le début juin 2022 à une sécheresse importante, et il a connu 2 épisodes de canicule. Pour la journée du dimanche 17 juillet 2022, Météo France **classe l'indice IFM\*** au niveau très sévère pour l'est du département.

► Le département est classé en vigilance rouge canicule.



► **Météo du jour** : ☀️ C mini 23° maxi : 40° / ensoleillé / vent d'est 40 km/h.

► 1<sup>er</sup> appel pour un feu d'herbe d'une surface de 10m<sup>2</sup> à 14h20 sur la commune de Montrelais LD la Basse Boisdonnerie



### APERCU ZI



RETEX Feu de MONTRELAIS - Youtube



## Ce RETEX se focalise sur trois thématiques de l'intervention

- la gestion de la cinétique de l'incendie,
- la mise en œuvre des outils du VPC,
- les relations interservices (Mairie / Agriculture)

## MOYENS ALERTES



### Engin au départ initial



► 1 CCR

### Moyens en renfort



► 3 GIFF (Groupes Feu de Forêt), 2 GURB (Groupes Urbain), 6 FMOGC, VPC niveau site, CT FDF, VSSO, 1 hélicoptère GN, drones (soit 26 véhicules et 126 sapeurs-pompiers)

## SITUATION A L'ARRIVEE DES SECOURS

- A l'appel le feu intéressait 10 m<sup>2</sup> d'herbe
- Propagation à un garage
- Feu en propagation libre dans un vallon de 26 ha

## REACTIONS IMMEDIATES

- Le CODIS a renforcé le départ avec 1 FPTL + 1 EPS suite à plusieurs appels (*propagation au garage*)
- Attaque du feu de garage pour éviter la propagation au pavillon
- Attaque du feu de végétation pour éviter la propagation à un bâtiment (1 LDV) au vallon (1 LDT)



Service  
Préparation  
Opérationnelle

RETOUR  
D'EXPÉRIENCE

# RETOUR D'EXPÉRIENCE

JULY  
17



17/07  
14h30 TO

Appel CTA CODIS



15h00 T+30 1<sup>er</sup> message CCR Varades

- ▶ Feu de végétation avec propagation à un garage extinction en cours à l'aide d'une LDV
- Reconnaissance en cours sur le feu de végétation
- ▶ Je demande 2 CCF + GN, ENEDIS pour fils au sol



15h30 T+ 1h00 1<sup>er</sup> message CDG Ancenis

- ▶ Procédons à une défense de point sensible
- ▶ 1 LDV pour plusieurs maisons au bord des flammes



16h14 T+ 1h44 *Repli d'urgence CCF Leroux Beconnais sur Flanc Droit*



16h30 T+ 2h00

1<sup>er</sup> message CDC Nord

- ▶ Situation très dégradée
- ▶ Je demande 1 GIFF en renfort
- ▶ Je prends le COS



16h30 T+ 2h00 *Repli d'urgence CCR Varades*



16h40 T+ 2h10 2<sup>ème</sup> message CDC Nord

- ▶ Feu de végétation **35 ha parcourus 10 ha de brûlés**
- ▶ Nombreuses défenses de points sensibles en cours
- ▶ Je fais 3 secteurs : Flanc Gauche (CDG Ancenis) Flanc Droit (CDG Châteaubriant) et tête de feu (CT FDF)
- ▶ Je confirme la demande d'un 2<sup>ème</sup> GIFF, je demande un GURB pour DPS / emplacement VPC et PRM route de saint Sauveur
- ▶ La mairie active son PCS



17h13 T+ 2h43 1<sup>er</sup> message Chef de site

- ▶ Je confirme les messages du CDC, je confirme l'ensemble des moyens
- ▶ Situation non maîtrisée
- ▶ Je prends le COS **appellation COS Montrelais**



18h40 T+ 4h10 2<sup>ème</sup> message CDS

- ▶ Feu de végétation **90 ha parcourus 35 ha de brûlés**
- 7 villages évacués / 12 familles rassemblées au PRV (salle communale des Roussoles)
- Ligne EDF 400 000v coupée et sécurisée
- Reconnaissance aérienne effectuée
- ▶ Je fais 4 secteurs : 2 secteurs INC Avant (Cne THOMAZEAU) Arrière (Cne POYAC) 1 secteur alimentation et 1 secteur SSO
- ▶ Plusieurs DPS en cours avec GIFF et concours des agriculteurs
- ▶ Opération de longue durée



22h40 T+ 8h10 4<sup>ème</sup> message CDS

## FEU FIXE

- ▶ Feu de végétation **120 ha parcourus 80 ha de brûlés**
- Les 12 familles ne regagneront pas leur logement
- Ligne EDF 400 000v coupée impacte 98 clients
- ▶ Je fais 4 secteurs : 2 secteurs INC Avant (Cne THOMAZEAU) Arrière (Cne POYAC) 1 secteur alimentation et 1 secteur SSO
- ▶ 6 DPS maintenues pour la nuit
- ▶ Opération de longue durée

July  
18



18/07 :  
20h00 T+  
29h30

8<sup>ème</sup> message

- ▶ Après reconnaissance de la ZI en VLHR, aucune fumerole
- ▶ Je renvoie l'ensemble des moyens



### Phase 1: point de situation

- ▶ A l'arrivée du 1<sup>er</sup> CDG la forte cinétique et les difficultés d'accès n'ont pas permis de réaliser les reconnaissances nécessaires à la compréhension de la situation
- ▶ L'absence de carte du secteur a amplifié cette incompréhension.
- ▶ Un point clair de la situation est effectué depuis l'hélicoptère de la gendarmerie
- ▶ Une 1<sup>ère</sup> SITAC sera effectuée sur des cartes « Tourismes » fournies par la Mairie (T+2h)



### Phase 2: Défense de points sensibles et montée en puissance

- ▶ La balance des moyens type FDF étant défavorable à une action directe sur le sinistre, la stratégie retenue par les COS successifs est de défendre les points sensibles situés dans l'axe de propagation du sinistre.
- ▶ Une sectorisation géographique est mise en place, reposant sur un secteur avant et un secteur arrière (commandé chacun par 1 CDC).
- ▶ Les délais importants annoncés par le CODIS de moyens FDF (délai entre 1h et 1h30 pour les renforts CCF) confirme la stratégie du COS qui décide de renforcer les secteurs avec des FMOGC
- ▶ Ces 2 secteurs sont restés très mobiles ce qui a permis une optimisation des moyens

### Phase 3: maîtrise du feu

- ▶ Le feu sera fixé à 20h30 par une attaque massive du front de flamme dans un bois situé au nord ouest du chantier. Cette action s'est avérée efficace.
- ▶ L'action des agriculteurs a permis par le déchaumage préventif de limiter la propagation du feu sur les flancs et au niveau de la tête du feu
- ▶ **L'action conjointe des Sapeurs-Pompiers et des agriculteurs a permis de préserver 15 bâtiments ou habitations, aucune structure n'a été détruite après l'arrivée des 1<sup>er</sup> moyens.**



## La gestion des évacuations

- ▶ Très rapidement les Forces de l'Ordre ont concouru à l'évacuation des habitants situés dans l'axe de propagation du sinistre, puis en coordination avec le Chef de Colonne COS dans un second temps.
- ▶ Le Maire de Montrelais se présente au PCC et active son PCS (Plan Communal de Sauvegarde). Il permet ainsi au COS de se décharger de la prise en charge des évacués. Ceux-ci, 12 familles, ont été mis à l'abri dans une salle des fêtes dans le bourg de la commune.



## ÉLÉMENTS DÉFAVORABLES



## ÉLÉMENTS FAVORABLES



Service  
Préparation  
Opérationnelle

RETOUR  
D'EXPÉRIENCE

- ▶ Difficulté à faire un point de situation clair (surfaces brûlées, menacées, points sensibles).
- ▶ Messagerie non structurée jusqu'à l'arrivée du CDC ne permettant pas au CODIS d'avoir une représentation claire de la situation.
- ▶ Engagement directement sur le sinistre des premiers engins incendie sans concertation avec le 1<sup>er</sup> Chef de groupe entraînant des difficultés à repositionner les engins pour une stratégie de défense des points sensibles.
- ▶ L'absence de SITAC au VPC permettant au COS d'avoir une vision générale de l'intervention.
- ▶ Absence d'une cartographie exploitable (IGN/SDIS...).
- ▶ Manque de culture « feux d'espaces naturels » induisant en début d'intervention des mises en dangers du personnel...
- ▶ Délais importants d'arrivée sur les lieux pour les moyens FDF
- ▶ Pas de vision streaming des images drones créant un décalage entre la prise et la lecture des images.

- ▶ Anticipation du CODIS suites aux nombreux appels.
- ▶ L'appui du CT FDF a permis d'adapter la stratégie opérationnelle, de confirmer les 1<sup>ère</sup> actions prises et d'anticiper le développement du sinistre.
- ▶ La reconnaissance aérienne par un Hélicoptère de la GN.
- ▶ L'appui des agriculteurs s'étant rendus disponibles spontanément.
- ▶ La mise en œuvre du PCS de la mairie de Montrelais et la présence du Maire au PCC.
- ▶ L'engagement et la motivation des SP malgré des conditions météo et topographiques difficiles.
- ▶ L'appellation **COS « Montrelais »** permettant de dissocier cette intervention du risque courant.
- ▶ intervention dimanche avec une forte disponibilité des SPV.
- ▶ Aucun blessé parmi les SP malgré les conditions extrêmes d'engagement

### MISE EN PERSPECTIVE ET ANALYSE DU SERVICE PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

- ▶ Les spécificités des feux d'Espaces Naturels de grandes ampleurs (surfaces brûlées, accessibilité, cinétique rapide...) complique le raisonnement tactique des différents COS. En effet la cinétique rapide du sinistre implique d'agir et à décider dans des environnements dynamiques et complexes. Il a besoin pour cela d'outils d'aide à la décision performant et mis à jour en permanence.

#### Les reconnaissances sur un feu à cinétique rapide

Un feu d'espace naturel reste un feu très mobile. La reconnaissance doit être rapide pour :

- ▶ analyser la situation immédiate (la zone, la végétation, les risques, le sinistre);
- ▶ lancer les réactions immédiates ;
- ▶ faire les choix prioritaires en fonction des enjeux (renforts, défense de points sensibles...).

Pour cela il doit s'appuyer sur :

- ▶ les informations fournies par les témoins ou les requérants;
- ▶ l'étude des cartes ;
- ▶ approfondir à pied la zone d'intervention dont l'accès est non praticable aux engins.

Cette étape forcément **incomplète**, doit être **dynamique et continue** ; elle doit se poursuivre tout au long du sinistre afin de nourrir l'anticipation.

**L'usage des drones et des hélicoptères (GN ou SC)** peut être une plus-value pour le COS dans sa vision de l'évolution du sinistre et de l'identification des enjeux. Pour être efficaces, ces moyens doivent être demandés le plus tôt possible, voire anticipés lorsque les conditions météo sont vraiment défavorables.





## La mise en œuvre des outils du VPC

Dans ces environnements dynamiques et complexes, le COS (CDC ou CDS) a besoin de disposer de ses outils de Gestion Opérationnelle et de Commandement (GOC) afin de prendre ces décisions avec un maximum d'éléments.

A ce titre le COS délègue une partie de ces tâches sur 2 fonctions supports:

- ▶ La fonction renseignement est en charge de:
  - rechercher du renseignement
  - analyser la ZI et renseigner la SITAC
  - Transmettre les ordres du COS

« La situation tactique (SITAC) est un schéma décrivant, la zone d'intervention et ses caractéristiques, les actions effectuées/prévues ainsi que l'organisation du commandement.

Elle permet au COS (ou au chef de secteur) de partager sa vision de l'opération, des actions en cours et des choix effectués. » GDO GOC

- ▶ La fonction moyen est en charge de:
  - organiser et gérer les moyens (balance des moyens)
  - organiser et gérer le soutien logistique
  - rédiger et tenir à jour l'OCT

L'absence de SITAC au PC de Site n'a pas permis au COS d'avoir une vision générale de la ZI, et d'optimiser les outils du VPC. **La maîtrise de ces outils (SITAC, impression de cartes...) est indispensable à la bonne conduite de l'opération.**

Dans le cadre de ces opérations de grande envergure, l'accueil de nombreux renforts, les points de situation aux autorités, imposent des points de situation avec de nombreuses personnes. Il convient donc de réfléchir à une organisation de nos VPC (travail déporté) afin de pouvoir accueillir un maximum les intervenants, mais aussi les autorités.

La fonction PRM permet d'accueillir les moyens en renfort, de constituer les groupes demandés par le COS et surtout de les engager directement sur le secteur souhaité par le COS. Il **convient donc dès que possible par le 1er COS de définir un PRM**, afin de s'assurer de leur arrivée sur les lieux et de les engager sur le(s) secteur(s) adaptés aux besoins opérationnels..

## Interservices



### Maire :

Le maire dans le cadre du plan communal de sauvegarde (PCS) a pour objectif d'organiser et de coordonner les actions de sauvegarde sur le territoire de la commune. Au cours de cette opération, la présence en permanence au PC Site du Maire ou d'un élu a permis de fluidifier les échanges et d'appréhender les besoins et attentes de chacun. La mise en œuvre du PCS de la commune a permis au COS de :

- ▶ Faire prendre en charge les évacués
- ▶ Assurer la logistique de soutien

**La culture sécurité civile et protection des populations du Maire de Montrelais (commune soumise à un PPRI) facilitent les échanges et la compréhension des enjeux**

### Les agriculteurs:

▶ Le concours des agriculteurs a été important, ils ont pu mettre à disposition leurs outils (déchaumeurs, tonnes à lisier) afin de limiter la propagation du feu (en créant une rupture de combustible par le déchaumage) et d'assurer la pérennité de l'eau pour nos engins.

▶ Au cours de cette opération il a été mis à disposition d'un chef de secteur, un agriculteur « référent ». Sa connaissance du secteur et son réseau ont été une réelle plus-value dans la gestion « opérationnelle » des agriculteurs. Malgré l'appui important de ces agriculteurs, il apparaît nécessaire de structurer leurs actions sur nos interventions. En effet, une intervention désordonnée de leur engagement peut provoquer :

- ▶ Un risque d'accident (contre une structure, moyens SP...);
- ▶ Un risque pour leur sécurité;
- ▶ Un risque blocage des voies d'accès;

## Axes de travail



Service  
Préparation  
Opérationnelle

1. ▶ **GSE:** Renforcer les FCOC sur la gestion des outils GOC:
  - Fonction renseignement et moyen au VPC et exploitation des outils
  - Mise en œuvre d'un point de transit et d'un PRM
2. ▶ **GOP:** Etudier l'évolution de nos VPC sur des opérations majeures permettant de :
  - Geolocaliser les engins
  - Editer de la cartographie
  - Se doter d'écrans déportés à l'extérieur du VPC pour faire des points de situation
3. ▶ **CAD (Cellule Appui Drone):** Mettre en œuvre le streaming afin d'avoir le report des images en direct au VPC
4. ▶ **GSE:** Acculturer les SP au FEN (*cf RETEX fonctionnel*)
5. ▶ **GLOG:** Renforcer nos moyens FDF (*cf RETEX fonctionnel*)
6. ▶ **GOP:** Renforcer notre accompagnement auprès des élus dans l'élaboration et la mise en œuvre des PCS (*cf RETEX fonctionnel*)

## Documents ressources



**GDO Exercice du commandement et conduite des opérations**



**GDO et GTO Feu de forêts et d'espaces naturels (FDFEN)**



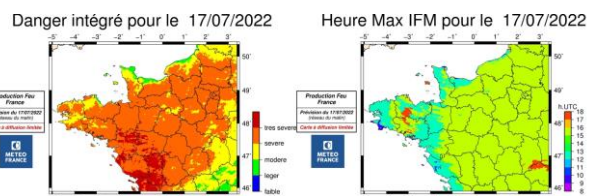
**Instruction opérationnelle: doctrine opérationnelle FDFEN**

<b>Rédaction</b>	Cne Benoit HUGUET/ Ltn Thierry GAUCHER
<b>Contribution</b>	<b>Intervenants:</b> SP de Varades, Chaîne de Commandement <b>Apports techniques:</b> Cne Erwan POULIQUEN (Réfèrent FDF) <b>vidéo:</b> Vincent VOISIN
<b>Validation</b>	Lieutenant Colonel Jérôme PETITGAS Chef du Groupement Opérations Le 01/03/2023 



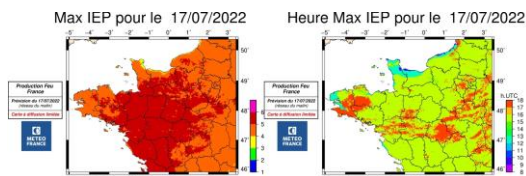
## 1 Qu'est ce que L'indice Forêt Météo (IFM)?

- ▶ Développé au Canada à la fin des années 1970, il permet d'estimer le danger météorologique de feux de forêts en tenant compte de la probabilité de son éclosion et de son potentiel de propagation.
- ▶ Cet indice est calculé à partir de données météorologiques simples : température, humidité de l'air, vitesse du vent et précipitations.
- ▶ L'IFM est assorti d'une carte permettant de visualiser l'heure à laquelle il est maximum.



## 2 Qu'est ce que L'indice d'Eclosion et de Propagation (IEP)?

- ▶ Cet indicateur permet d'apprécier les conditions d'éclosion d'incendie et de propagation dans les strates herbacées, sous-bois ou cultures sur pied en été lorsqu'ils sont secs et sur les végétaux morts.
- ▶ Il est plus adapté à l'évaluation du risque Feu d'Espace Naturel sur notre territoire.
- ▶ L'IEP est assorti d'une carte permettant de visualiser l'heure à laquelle il est maximum



Ces 2 indices sont fournis par météo-France et ils sont envoyés par la Zone de défense et de sécurité au CODIS tous les jours, la veille pour le lendemain.

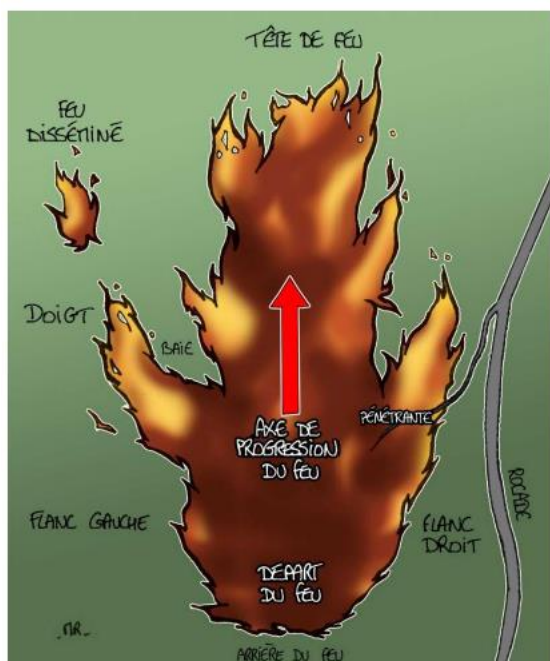
## 3 La règle des « 30 »

- ▶ Les conditions météo sont pour notre région les éléments qui influent le plus sur les conditions d'éclosion et de propagation des incendies.
- ▶ Le risque feux de forêts est considéré comme majeur lorsque les conditions suivantes sont réunies:
  - température > 30°C,
  - hygrométrie < 30%
  - vent > 30km/h.

## 4 Les vitesses de propagation

- ▶ En situation de stress hydrique extrême, lorsque le couple température – humidité atmosphérique est très défavorable ou encore dans les formations végétales peu denses, à forte proportion de graminées, la vitesse de l'incendie à plat peut atteindre 4 à 10 % de la vitesse du vent

## 5 Terminologie feu de forêt et d'espace naturel



- ▶ **Feu en propagation libre** : situation du sinistre où la propagation n'est pas, ou peu, gênée par les manœuvres d'extinction
- ▶ **Feu fixé** : le feu ne progresse plus à l'extérieur du contour actuel
- ▶ **Feu maîtrisé**: le feu ne progresse plus et baisse d'intensité (la surface parcourue n'évolue pas)
- ▶ **Feu sous surveillance**: le feu est maîtrisé et ne comporte pas de partie active visible. Un dispositif opérationnel de lutte est maintenu sur le site afin d'intervenir si une ou plusieurs zones qui n'auraient pas été traitées venaient à se réactiver.
- ▶ **Feu éteint** : le feu est maîtrisé et ne comprend plus aucune partie active (visible ou non). Aucun dispositif opérationnel dédié n'est maintenu sur site

# RETOUR D'EXPÉRIENCE

## INTERVENTION POUR FEU D'ESPACE NATUREL DE MONTRELAIS – 17 JUILLET 2022

Document officiel du Service départemental d'incendie et de secours de Loire-Atlantique  
Reproduction interdite sans l'autorisation expresse du Directeur départemental du SDIS 44

Version n°0 – A – INC – 01/02/2023



**Service départemental d'incendie et de secours de Loire-Atlantique**  
ZAC de Gesvrine | 12, rue Arago BP 4309 | 44243 La Chapelle-sur-Erdre Cedex  
☎ 02 28 09 81 00 | 🌐 [www.sdis44.fr](http://www.sdis44.fr) | 📘 @SDIS44 officiel | 📺 @SDIS44