



DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE : LA FRANCE EN PROIE AUX FLAMMES

## UN MODÈLE DE SÉCURITÉ CIVILE RÉSILIENT MAIS À RENFORCER







# INTRODUCTION

**C**lassé au deuxième rang des étés les plus chauds observés en France depuis 1900, l'été 2022 aura vu un épisode opérationnel d'une durée et d'une intensité sans précédent. S'ajoutant aux orages de grêles, aux tempêtes et aux épisodes méditerranéens, autres événements imputables au dérèglement climatique, la lutte contre les feux de forêts et d'espaces naturels ou agricoles dans toutes les zones de défense, a mis en tension la réponse de la sécurité civile et de la collectivité nationale à un point proche de la rupture : habituellement prompte à aider les pays de l'Union, la France a demandé et reçu leur aide pour venir à bout d'incendies d'une étendue et d'une violence inhabituelles.

Cette tension a mis en lumière l'exceptionnelle capacité d'adaptation du modèle français de sécurité civile, mais aussi ses vulnérabilités face à l'évolution des menaces liées au dérèglement climatique et à leur changement d'échelle.

Acteurs engagés de ces épisodes mais aussi observateurs d'une évolution profonde, les Sapeurs-pompiers de France proposent, à travers ce retour d'expérience, un certain nombre de champs d'étude et de perspectives propres à préparer la collectivité nationale à ce défi majeur du XXIème siècle, dont cet été 2022 constitue la préfiguration, à renforcer notre modèle de sécurité civile aux niveaux humain, matériel et financier, et à faire évoluer nos méthodes d'intervention.



# SOMMAIRE

## — 01 PREPARER LE PAYS AU DEFI CLIMATIQUE

---

- ▶ Rendre les espaces naturels et agricoles moins vulnérables grâce à une politique durable d'aménagement du terrain.
- ▶ Simplifier les cadres législatif et réglementaire pour la défense des forêts et des espaces naturels contre l'incendie.
- ▶ Encourager un travail commun avec le monde rural et forestier.
- ▶ Une politique de protection civile forte et innovante.
- ▶ Un financement radicalement modernisé par l'aide au fonctionnement et l'investissement.

## — 02 DES FEMMES ET DES HOMMES POUR SERVIR

---

- ▶ Un renforcement capacitaire humain pluriannuel.
- ▶ Des acteurs formés et entraînés aux crises de demain.
- ▶ Une population actrice de sa protection civile.

## — 03 DES ARMES POUR LUTTER

---

- ▶ Une meilleure connaissance du risque et des phénomènes.
- ▶ Une trajectoire pluriannuelle de renforcement des moyens terrestres.
- ▶ Une trajectoire pluriannuelle de renforcement des moyens aériens.
- ▶ Un système d'alerte et d'information adapté et résilient.

## — 04 DES METHODES EN EVOLUTION

---

- ▶ Reconquérir l'excellence française : une doctrine à adapter.
- ▶ Optimiser l'emploi des moyens territoriaux, nationaux et européens.

## — Conclusion

## — Synthèse des propositions

**PRÉPARER  
LE PAYS  
AU DÉFI  
CLIMATIQUE**

**01**





## A/ RENDRE LES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES MOINS VULNÉRABLES GRÂCE À UNE POLITIQUE DURABLE D'AMÉNAGEMENT DU TERRAIN

Les surfaces vulnérables s'accroissent, les moyens de lutte ne peuvent suivre la même pente indéfiniment et il s'agit de rendre moins sensibles forêts, landes et culture, leurs marges et les interfaces qu'elles touchent.

**S**i la stratégie française d'attaque massive des feux naissants a fait ses preuves (taux d'extinction supérieur à 80%), et demeure un modèle, l'augmentation des facteurs de risque de feux d'espaces naturels liés à l'augmentation du combustible en forêt, la déprise agricole et la modification des conditions météorologiques, impose d'agir dès à présent sur l'aménagement de l'espace.

Dès à présent, plusieurs mesures doivent être mise en œuvre par les collectivités en charge de l'urbanisme : il apparaît ainsi nécessaire d'exiger dans tous les départements métropolitains des aménagements particuliers dans les interfaces forêts/habitats prévoyant des plantations précises, des circulations, de la défense extérieure contre l'incendie (DECI) et le débroussaillage. Nous constatons que la sécheresse touche désormais près de 15 % du territoire national. Il est indispensable d'étendre les obligations légales de débroussaillage à l'ensemble du territoire national sous la coordination du préfet de Département qui définira les zones sensibles avec les services concernés. Cette disposition garantira une protection passive des constructions et facilitera l'action des secours.

**15%**  
du territoire  
touché par  
la sécheresse

Généralisant également un nombre important d'écloussion en raison de leur forte fréquentation par le public, il convient d'**imposer un contrôle accru des grands opérateurs de réseaux routiers ou ferrés sur le respect des obligations légales de débroussaillage.**

La déprise agricole, même si elle est mal quantifiée, est constatée sur de nombreux territoires et est liée à une évolution des pratiques du pastoralisme et de l'élevage, qui se traduisent par un abandon des terres agricoles au profit de friches augmentant le risque d'incendie. Dans ce contexte, il convient d'**encourager l'entretien des friches ou accrues forestières par leurs propriétaires par le biais d'outils fiscaux (déductions d'impôts).** De même, les collectivités locales volontaristes souhaitent renforcer leur action de prévention des incendies. **Aider les collectivités locales à acquérir par un droit de préemption spécifiques les zones privées non entretenues pour en assurer une gestion publique** devient une nécessité.

Enfin, **renforcer les aides de la politique agricole commune pour le pastoralisme en milieu forestier** permettra de maintenir un entretien régulier de l'espace, réduisant ainsi les mécanismes de propagation des incendies.

## B/ SIMPLIFIER LES CADRES LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE POUR LA DÉFENSE DES FORÊTS ET DES ESPACES NATURELS CONTRE L'INCENDIE

La France dispose d'un ensemble très complet de dispositions amendées au fil du temps, mais le moment d'une simplification, en vue de le rendre opérant dans tout le pays, est arrivé.

**L'**évolution défavorable du risque incendie est également due à la croissance du combustible en forêt. Depuis 30 ans, la biomasse forestière est passée de 1,8 à 2,8 milliards de mètres cube. Ces évolutions, dues en partie à une gestion lacunaire des forêts sans objet économique d'exploitation ou touristique, impose désormais d'améliorer les dispositions de gestion des forêts. C'est pourquoi il est préconisé, comme pour les départements du sud, de **créer dans tous les départements de France un Plan Départemental de Protection de la Forêt Contre l'Incendie dans l'objectif d'organiser des aménagements de défense de la forêt contre l'incendie (DFCI) nationalement normalisés et de simplifier les démarches administratives d'aménagement.**

Dans la suite, l'État devra **subventionner l'investissement en aménagement et équipements DFCI des collectivités locales.** Outils essentiels de la prévention des incendies, il convient de **réformer les Plans de Prévention des Risques d'incendie de Forêts pour que, sur l'ensemble du territoire national, les aménagements des interfaces espaces naturels-forêt/enjeux, zones d'appui à la lutte, et « auto-résistance » des zones urbanisées soient renforcés. Chaque commune réalisera une analyse du risque incendie d'espaces naturels. Dans les territoires soumis à un aléa fort, toutes les décisions d'aménagement devront prendre en compte les questions liées aux feux d'espaces naturels, comme pour les contingences liées au réseau Natura 2000.**

Si depuis plus de 40 ans, les plans de gestion des forêts privées de plus de 25 hectares sont un outil d'analyse efficace, force est de constater qu'ils demeurent insuffisants. C'est pourquoi il est souhaitable d'**imposer des plans simples de gestion (PSG) à l'ensemble des espaces forestiers en y intégrant des éléments de DFCI adaptés à la temporalité du risque, le cloisonnement de massifs, l'entretien des ouvrages et l'organisation de la réponse préventive et opérationnelle dans les massifs d'exploitation et les massifs non exploités.**

Enfin, acteur incontournable dont le savoir-faire est unanimement reconnu et fort de plus de 8 200 collaborateurs, il convient de **donner à l'ONF les moyens d'assurer les missions de gestion et de protection des forêts publiques contre l'incendie et de maintenir les patrouilles armées.**

Dans le même ordre d'idée, les études du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) tendent à montrer que le risque incendie va s'intensifier en se traduisant par une augmentation du nombre de feux ainsi que des surfaces brûlées. D'ici 2050, les surfaces brûlées pourraient ainsi augmenter de 80 % et près de 50 % des landes et forêts métropolitaines seront concernées par un niveau élevé de l'aléa incendie d'espace naturel, contre un tiers en 2010. Ces données obligent à envisager rapidement de prévoir les réformes suivantes :

- ▶ **Créer dans chaque zone de défense une Direction de la Protection de la forêt (à l'image de la direction de la protection de la forêt méditerranéenne) chargée de mettre en œuvre la politique de l'État en matière de prévention des incendies ;**
- ▶ **Renforcer le rôle de la DFCI Aquitaine, et s'en inspirer dans d'autres territoires, eu égard à son expertise cartographique, le suivi des évolutions des massifs exploités, son rôle en matière de prévention et d'application des règles ;**
- ▶ **Rendre obligatoire la présence d'un extincteur et d'un cendrier dans les véhicules ;**
- ▶ **Simplifier et regrouper le rôle de la commission départementale des risques naturels majeurs et de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité qui seront périodiquement consultées sur les risques de feux d'espaces naturels.**

D'ici 2050,

**50 %**

des forêts et landes métropolitaines concernées par un niveau élevé d'aléa incendie





## C/ ENCOURAGER UN TRAVAIL COMMUN SAPEURS-POMPIERS AVEC LE MONDE RURAL ET FORESTIER

Le concours de ceux qui vivent de l'agriculture, forestière ou rurale, est indispensable pour que des actions pérennes et acceptées assurent une partie de la protection de ces zones.

**M**ême si les dégâts sociaux et économiques sont relativement contenus en France, il est désormais devenu indispensable de :

- ▶ Intégrer la DFCI dans la politique d'exploitation forestière ;
- ▶ Réglementer le reboisement et les plantations aux abords des pistes d'accès ;
- ▶ Sensibiliser à l'acceptation du risque et à la part du feu lors d'exercices communs entre propriétaires forestiers.

L'été 2022 en est témoin, les zones productives ne sont pas épargnées. Le développement



des feux menace les acteurs des filières bois, agricoles et touristiques, ce constat est renforcé par la migration des feux vers le Nord. Ainsi il est préconisé de :

- ▶ Renforcer l'usage de l'outil brûlage dirigé comme outil d'aménagement du territoire ;
- ▶ Généraliser la fermeture des massifs et l'interdiction des travaux agricoles lors de journées à risques ;
- ▶ Réglementer le reboisement et les plantations aux abords des pistes d'accès aux massifs.

Enfin, les agriculteurs et les forestiers ont démontré durant l'été 2022 une forte capacité de mobilisation pour soutenir les services publics dans la lutte contre les incendies. Afin de conforter ces collaborations, il conviendra de **conventionner avec les agriculteurs et sylviculteurs pour organiser et coordonner l'aide des moyens privés (apport d'eau, forestage, terrassement). Ces conventions prévoient l'indemnisation de ce recours et seront prises en compte dans les plans communaux ou intercommunaux de sauvegarde. Ainsi sera encouragée la création de réserves communales de sécurité civile susceptibles de se transformer en comités communaux feux de forêts. Renforcer les liens avec les entrepreneurs qui vivent l'espace naturel assurera des interactions efficaces entre les acteurs pour la mise en œuvre de mesures de mitigation du risque, allant de la prévention à l'aménagement des forêts.**

## D/ UNE POLITIQUE DE PROTECTION CIVILE FORTE ET INNOVANTE

Même si sa robustesse et sa résilience ont permis de surmonter cette période d'épreuve, notre modèle, adapté à des temps calmes, doit être réformé pour affronter les temps qui viennent et leur lot de défis.

**L'**incertitude que va générer les nouvelles crises et leur dimensionnement qui impacte l'environnement, l'économie, les transports et toutes les activités humaines impose de :

- ▶ Faire évoluer la gouvernance du risque feux de forêt et d'espaces naturels dans son intégralité à la fois en gestion de crise en s'inspirant de « l'Incident Command System » anglo-saxon, et en prévention comme pour les autres risques de sécurité civile ;
- ▶ Définir le risque Feux de forêt et d'espaces naturels comme risque spécifique qui doit trouver sa place dans l'inventaire et l'analyse des risques de la totalité des départements français en définissant les

**objectifs de couverture associés, et être obligatoirement intégré dans les plans communaux ou intercommunaux de secours.**

Ce changement de paradigme reposera sur des réformes organisationnelles qui viseront à :

- ▶ Renforcer la structure étatique de la Sécurité civile en créant une structure gouvernementale interministérielle ;
- ▶ Prendre en considération les compétences reconnues des sapeurs-pompiers, en ce qui concerne la coordination de crise ;
- ▶ Renforcer aux côtés des sapeurs-pompiers la formation et l'entraînement des Directeurs des Opérations aux situations de crises liées aux feux de forêt et d'espaces naturels.

## F/ UN FINANCEMENT RADICALEMENT MODERNISÉ PAR L'AIDE AU FONCTIONNEMENT ET L'INVESTISSEMENT

Les SDIS, issus de la loi n° 96-369 du 3 mai 1996, connaissent aujourd'hui une extension de leur domaine d'action et une augmentation sensible de leur sollicitation. Leur mode de financement, inchangé depuis 20 ans, ne leur permet plus de faire durablement face à la fréquence répétée et à l'intensité croissante des périodes de crise, notamment sanitaires ou liées au dérèglement climatique.

**D**ans ce contexte, plusieurs mesures financières au profit des SDIS, attributaires exclusifs de la lutte contre l'incendie, doivent être mise en place par l'État, comme garant de la solidarité nationale et de la cohérence de la sécurité civile :

- ▶ **Relancer et accroître significativement le fonds d'aide à l'investissement en matière de lutte contre les Feux de forêt et d'espaces naturels ;**
- ▶ **S'assurer du versement aux SDIS de la totalité de la fraction dédiée de la Taxe Spéciale sur les Conventions d'Assurances (TSCA) allouée par l'État ;**
- ▶ **Augmenter la part SDIS de la TSCA compte tenu des économies générées par l'engagement toujours plus performant de ces derniers, mesuré par l'évaluation généralisée des valeurs sauvées sur chaque sinistre ;**
- ▶ **Établir une fiscalité spécifique des SIS sur les dispositifs de lutte contre l'incendie (Carburant, taxes environnementales, ...) ;**
- ▶ **Aligner le respect des normes environnementales des véhicules de lutte contre l'incendie de type EURO 6 -et bientôt 7, sur celui des forces armées. ;**
- ▶ **Permettre aux SDIS d'être bénéficiaires des aides à l'investissement de l'État (DETR, DSIL, France Relance, plans d'économies d'énergies), ou générer des dispositifs pour que les SDIS soient éligibles aux fonds ou autres dotations ;**
- ▶ **Entrer dans les dépenses des caisses départementales d'assurance maladie et des ARS une quote-part de la masse salariale des SDIS puisque 85 % des missions des SDIS sont des secours et soins d'urgence**

### aux personnes et relèvent des politiques de santé publique.

La stratégie d'adaptation à l'évolution des risques de feux de forêt et d'espaces naturels sera une réussite si les moyens alloués sont à la hauteur des enjeux recensés. En sus des dotations qui pourront être mise en œuvre, des allègements pourront également être accordés au SDIS :

- ▶ **Exonérer les SDIS du malus écologique pour les achats de véhicules d'intervention et de transport ;**
- ▶ **Exonérer partiellement les SDIS de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) pour la lutte contre l'incendie, à l'instar des produits pétroliers utilisés comme carburant ou combustible pour le transport de marchandises sur les voies navigables intérieures ;**
- ▶ **Exonérer partiellement les SDIS de la contribution aux charges du service public d'électricité (CSPE) en ce qu'ils participent par essence à la transition écologique.**

Enfin, si la montée en puissance des dispositifs de lutte repose sur l'engagement des forces humaines des corps de sapeurs-pompiers et notamment des sapeurs-pompiers volontaires, plusieurs dispositifs doivent désormais être mis en œuvre pour assurer une présence accrue des personnels lors des incendies :

- ▶ **Compléter par un financement d'État le versement du montant de la subrogation versée à l'employeur à concurrence du salaire réel des sapeurs-pompiers volontaires ;**
- ▶ **Disposer de subventions d'État à destination du développement du volontariat pour remplir le contrat d'objectifs en matière d'effectifs.**

Plusieurs milliards d'euros sauvés par les sapeurs-pompiers pour un coût de **86 €** par habitant







# DES FEMMES ET DES HOMMES POUR SERVIR

Il n'existe pas de Protection civile sans des femmes et des hommes assez nombreux pour affronter des défis à l'échelle du territoire national : les effectifs du temps ordinaire ne permettent plus de couvrir les temps troublés du dérèglement climatique.

# 02





## A/ UN RENFORCEMENT CAPACITAIRE HUMAIN PLURIANNUEL

Le volontariat compose 80 % des effectifs des corps de sapeurs-pompiers en France. Il constitue, avec son contingent de 197 000 citoyens engagés, une ressource indispensable notamment lorsque la mobilisation nécessite un grand nombre d'intervenants sur des périodes longues, caractéristique des engagements sur les feux d'espaces naturels.

**A**vec 41 800 sapeurs-pompiers professionnels et 13 000 militaires, la Sécurité civile dispose d'une colonne vertébrale garantissant une réponse immédiate et certaine, qui peut également lui fournir un panel de spécialistes et de cadres.

Face à des situations qui réclament un effectif en nombre, formé et disponible, il est nécessaire de **renforcer le volontariat, avec un objectif de 250 000 sapeurs-pompiers volontaires en 2027 et le passage à 50 000 des effectifs de sapeurs-pompiers professionnels, pour faire face à l'accroissement de ces risques**

Avec 6 154 centres d'incendie et secours (soit moins 2544 depuis 20 ans), le maillage territorial s'étirole. Il est gage d'une équité devant les secours, d'une capacité de montée en puissance dans la durée face aux crises, et assure un recrutement de proximité. Les massifs forestiers doivent redécouvrir le maillage territorial. Il faut **encourager la réouverture, si nécessaire, de Centres de Secours là où le risque a évolué, conforter, renforcer et créer des Centres de Première Intervention dans les massifs avec une réponse spécifique aux feux d'espaces naturels et de forêts**, tout en permettant une réponse de premiers secours au profit de la population de proximité.

Selon les statistiques du système européen d'information sur les feux de forêt (EFFIS), 61 799 hectares ont brûlé en France depuis janvier (source au 13 septembre 2022), ce qui fera de l'année 2022 une année record en termes d'émission de carbone depuis le début des observations en 2003. Les végétaux libèrent non seulement du CO<sup>2</sup>, mais également des gaz toxiques à effet de serre (méthane, protoxyde d'azote), la production de particules fines est aussi considérable. Ces effets visibles du feu sont sans commune mesure avec les conséquences prévisibles dans les années à venir. Les forêts détruites ne jouent plus leur rôle de puits à carbone, l'humidité des sols n'est plus préservée par la strate arbustive. D'autres phénomènes sont également à craindre : érosion des sols, inondations entre autres.

**Il faut donc considérer l'action contre les feux d'espaces naturels et de forêts comme une priorité écologique nécessitant la mobilisation du plus grand nombre, dès la situation de crise déclenchée. Face à une menace climatique, il est temps de considérer le principe de la mobilisation générale comme une réponse citoyenne à l'urgence climatique.**

La mobilisation des effectifs de sapeur-pompier est une priorité pour agir vite et fort ainsi lorsque les circonstances l'exigent, **les sapeurs-pompiers**

Un objectif

**250 000**  
sapeurs-pompiers  
volontaires

**50 000**  
sapeurs-pompiers  
professionnels

### **volontaires doivent bénéficier d'autorisations d'absences automatiques.**

Lorsqu'ils sont mobilisés sur leur temps de travail, **les employeurs de sapeurs-pompiers volontaires doivent bénéficier de dispositifs attractifs aux démarches simplifiées.** Il faut reconnaître à ces employeurs leur action citoyenne.

Le Service National Universel (SNU) est un projet d'émancipation de la jeunesse, fondé sur la transmission d'un socle républicain, le renforcement de la cohésion nationale, l'expérience de la mixité sociale et territoriale. Il forme un vecteur de valorisation des territoires, de développement d'une

culture de l'engagement et d'accompagnement de l'insertion sociale et professionnelle. **Dès lors, le développement par l'État d'un Service National Universel adapté à la protection civile,** permettrait de renforcer les actions de prévention, et encouragerait à l'engagement ultérieur comme sapeur-pompier, en particulier volontaire.

Ce SNU adapté ne déroierait pas les objectifs voulus. Ainsi, les jeunes générations, déjà sensibles aux changements climatiques, au développement durable et à la préservation de l'environnement, pourraient s'engager pour cette cause.

## **B/ DES ACTEURS FORMÉS ET ENTRAÎNÉS AUX CRISES DE DEMAIN**

Face à des feux puissants parcourant plusieurs milliers d'hectares, il est nécessaire de disposer d'intervenants ayant des compétences et une connaissance spécifique du milieu.

**R**angée au rang de spécialité pour les départements avec une sensibilité moindre au risque, **la formation à la lutte contre les feux d'espaces naturels et de forêts doit désormais être intégrée à la formation de base des sapeurs-pompiers.**

La gestion de ces feux nécessite des cadres sapeurs-pompiers formés et entraînés. Ainsi, l'offre de formation dans la filière feux d'espaces naturels et de forêts doit pouvoir être augmentée sans accepter la baisse des exigences de formation.

Il est nécessaire de pouvoir **disposer de plus de chefs de site et de colonne. La prise en compte de moyens aériens et la coordination de la lutte terrestre et aérienne exigent également des cadres aéro en plus grand nombre.**

Dans ce but, il est nécessaire de **renforcer les capacités de formation et la collaboration entre les écoles de formation des officiers de sapeurs-pompiers** (ENSOSP<sup>1</sup> et ECASC<sup>2</sup>).

La solidarité nationale, qui s'exprime par l'engagement des colonnes de renforts venues de toute la

France métropolitaine et des outre-mer (illustrée cet été par l'intervention de sapeurs-pompiers réunionnais, mahorais et polynésiens en Gironde), nécessite une parfaite interopérabilité des hommes et des matériels. Ainsi, **à partir du niveau chef de groupe, les officiers doivent être acculturés aux différentes techniques, à l'utilisation et l'engagement d'engins dotés de capacités d'intervention différentes.**

Dans cet esprit, **la connaissance des différents massifs doit être encouragée par des échanges interdépartementaux.**

Enfin, il conviendra de **confirmer, au rang de priorité, la sécurité des populations et des intervenants comme enjeu majeur.**

Les feux d'espaces naturels et de forêts réunissent, nombre d'intervenants (élus, forces de l'ordre, propriétaires forestiers, industriels...) autour du Directeur des Opérations de Secours (DOS). Devant la menace, il est nécessaire que chacun trouve sa place et s'exerce dans ses fonctions. Une bonne préparation est généralement synonyme de cohésion et de bonne organisation de la chaîne hiérarchique.

Ces derniers devront être confrontés à des « Impossibles opérationnels », les conditions annoncées nous conduiront un jour à devoir faire face à un « mégafeu », comme ceux qui ont ravagé les États-Unis et l'Australie. Il est donc plus que jamais nécessaire de travailler sur ce scénario.

Pour cela, il paraît utile de développer un niveau d'entraînement à l'évitement et à la conduite de crise dans la continuité du DDF 5.

Chacun peut être confronté, un jour où l'autre, à une situation complexe. Le vécu et les expériences sont des sources de connaissance et d'expérience riches en enseignements. Aussi, il faudra veiller à **développer et diffuser, dans un esprit de partage des bonnes pratiques, les RETEX interservices pour tous les feux supérieurs à 100 ha.**



<sup>1</sup> ENSOSP : École nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers

<sup>2</sup> ECASC : École d'application de la sécurité civile





## C/ UNE POPULATION ACTRICE DE SA PROTECTION CIVILE

L'étendue, le volume de population touchée et la synergie des menaces ne peuvent plus s'accommoder d'une population qui attend tout de ses services publics de secours.

**U**ne part active doit être prise par des Français mieux préparés : en effet, « *chacun est seul responsable de tous* » (Saint-Exupéry).

Le feu suit l'homme. Neuf feux sur dix sont d'origine humaine. Il convient par conséquent de développer la prise de conscience que lorsque l'on vit ou que l'on circule dans ou à proximité d'un massif, ce milieu est fragile et doit être protégé.

C'est ainsi qu'**il faut éduquer la population**, et notamment les plus jeunes à :

- ▶ connaître le risque,
- ▶ savoir l'identifier,
- ▶ accepter sa présence,
- ▶ savoir se protéger,

Cette éducation pourra se faire au travers de **campagnes de communication grand public, mais aussi auprès des écoliers et collégiens**, en contribuant à parfaire leur conscience écologique et citoyenne.

A l'image des journées « Sécurité Routière », il peut être envisagé **des journées citoyennes de sensibilisation aux risques naturels**.

« *Stay and fight, or fly !* » (se battre ou fuir). Habiter, exploiter, se divertir à proximité des zones naturelles et forestières relève la plupart du temps de choix de vie. Ces choix imposent des obligations.

Celles de protéger les espaces naturels du risque que l'on induit mais aussi d'avoir conscience de la nécessité de se protéger en cas de menace.

Cette nécessaire prise de conscience doit faire évoluer la communication institutionnelle sur le **respect impératif des obligations légales de débroussaillage** (90% des départs de feu sont d'origine humaine) et l'**encouragement à l'équipement d'autodéfense**, protection indirecte de la forêt.

Les obligations qui découlent de ce choix doivent être renforcées et prises en compte dans les prérequis des compagnies d'assurance, et encouragées par les collectivités territoriales (qualité du bâti et structures, débroussaillage obligatoire, moyens de première intervention (réserve d'eau, motopompe thermique ou électrique sur batterie photovoltaïque, petits tuyaux et lance).

**90 %**  
des feux  
sont d'origine  
humaine

# DES ARMES POUR LUTTER

Une population préparée et des sapeurs-pompiers mieux formés demandent à être armés pour faire face au défi climatique : dimensionnés pour les années et une petite partie du territoire, nos systèmes d'armes pacifiques doivent être diversifiés et modernisés.

# 03





## A/ MIEUX CONNAÎTRE LE RISQUE

Connaître les causes d'incendie permet la mise en place d'actions de prévention et de communication et pour limiter les risques de mise à feu.

**A**insi, il conviendra de **généraliser et conforter les équipes pluridisciplinaires de Recherche des Causes et Circonstances d'Incendies (RCCI) en milieu naturel**, pour disposer de données fiables. Les conclusions des investigations peuvent cibler les actes malveillants et permettre les poursuites judiciaires.

Au-delà des observations visuelles des intervenants, **l'analyse scientifique des feux en cours permettra de mieux connaître les phénomènes et d'être en mesure d'y opposer des parades opérationnelles.**

Ainsi, développer la recherche, la métrologie et l'observation qualifiée des feux d'espaces naturels et de forêts (la vitesse, le comportement du feu, l'impact du sol du sous-sol et du relief) permettra le partage et l'analyse des conclusions, afin d'en tirer les enseignements et alimenter les partages d'expérience avec les différents acteurs.

La généralisation des phénomènes sur l'ensemble du territoire, nécessite une compréhension et une qualification sans ambiguïté des phénomènes observés et des actions réalisées. **Clarifier et homogénéiser à l'échelon national le vocabulaire de communication opérationnelle** permettra à chacun de comprendre le déroulement des événements et d'afficher une cohérence des dispositifs, quelle que soit la région impactée.



## B/ UNE TRAJECTOIRE PLURIANNUELLE DE RENFORCEMENT DES MOYENS TERRESTRES

Le renforcement de nos moyens a pris du retard par manque d'anticipation : il doit être comblé par un effort continu et de long terme qui ne soit pas qu'une réaction immédiate.

**10 000  
véhicules**

répartis sur tout  
le territoire dans  
10 ans

**L**a guerre du feu se gagne grâce à une action coordonnée des moyens terrestres et aériens.

L'adaptation de la réponse opérationnelle face au défi du règlement climatique doit passer par un encouragement et un soutien à l'investissement des services départementaux d'incendie et secours (SDIS) pour acquérir des moyens terrestres de lutte contre les feux d'espaces naturels et de forêts.

**Outre l'acquisition, il faut aussi consacrer le soutien dans le renouvellement d'une flotte de véhicules** qui, lors des interventions, sont soumis à de fortes contraintes mécaniques et thermiques.

**Les Camions Citernes Feux de Forêts peuvent être définis comme le vecteur nominal de lutte contre le dérèglement climatique.** Les capacités d'évolution de ces véhicules permettent de les engager lorsque les voies de circulations sont dégradées (inondations, tempêtes, glissements de terrain...).

Les normes actuelles doivent évoluer pour apporter plus de polyvalence à ces engins sans obérer leurs capacités d'évolution dans les massifs et sans diminuer, voire en renforçant, les exigences de sécurité des intervenants (autoprotection, air respirable en cabine, ...).

L'ambition d'**atteindre un parc de 10 000 véhicules répartis sur l'ensemble du territoire dans les 10 ans à venir (contre 3 700 actuellement)** doit être affichée et subventionnée (50 % du coût du véhicule).

Cette flotte devra être adaptée aux massifs à protéger, mais également aux stratégies à mettre en places (groupes de camion citernes lourds, détachements de mise en œuvre du retardant).

**Ainsi sera construit un pacte capacitaire national en mesure de répondre aux situations de crises. Pour l'accompagner et le pérenniser il doit être inscrit dans la future loi d'orientation et de programmation du Ministère de l'Intérieur (LOPMI).**





## C/ UNE TRAJECTOIRE PLURIANNUELLE DE RENFORCEMENT DES MOYENS AÉRIENS

La flotte française, qui a compté jusqu'à 26 avions bombardiers d'eau, a été dimensionnée autour de la zone Sud.



**S**on envergure, sa composition et sa maintenance doivent être revues à la lumière d'un engagement massif potentiel sur tout le territoire.

L'attaque massive terrestre et aérienne des feux naissants est le socle de la doctrine française de lutte contre les feux d'espaces naturels et de forêts.

**Le dimensionnement et la diversification de la flotte nationale de moyens aériens doivent répondre aux objectifs suivants :**

- ▶ Lutter simultanément contre 5 sinistres en effectuant cinq norias au moyen de quatre bombardiers d'eau amphibie lourds ;

- ▶ Couvrir le territoire national en réalisant cinq circuits de guet aérien armés au moyen de deux bombardiers d'eau lourds ;
- ▶ Intervenir sur des zones géographiques accidentées au moyen de dix hélicoptères bombardiers d'eau lourds pré positionnés (Corse, zone Sud, zone Sud Est).

Ces objectifs posés, ils permettront d'établir le format optimal de la flotte nationale, composée d'avions léger (SEAT), amphibies, d'avions lourds (LAT), d'avions super lourds (VLAT) et d'hélicoptères bombardiers d'eau lourds.

En complément, il sera utile de constituer une flotte locale à vocation départementale ou interdépartementale en encourageant la location massive de binômes d'aéronefs légers ou hélicoptères bombardiers d'eau par les collectivités territoriales.

Enfin, la mise en œuvre de vecteurs de coordination et d'investigation aérienne différents des hélicoptères bombardiers d'eau (HBE) et distincts des hélicoptères de la Sécurité civile (Dragon), dont les missions sont diversifiées sans certitude de disponibilité, et dans lesquels devront prendre place des cadres AERO3, viendront compléter les flottes d'attaque pour optimiser l'utilisation des moyens et permettre au commandement une meilleure vision de sa zone d'intervention.

## D/ UN SYSTÈME D'ALERTE ET D'INFORMATION ADAPTÉ ET RÉSILIENT

Également créé, adapté et dimensionné autour de la seule zone Sud, le système d'alerte doit être étendu à l'ensemble des zones vulnérables, forestières ou cultivées.

**U**ne prévision du risque implique de bien connaître les phénomènes en présence, leurs interactions et leurs conséquences.

**Des travaux relatifs aux évolutions climatiques et à leur impact sur la sécurité civile** (évolution du risque feux de forêts - FDF, allongement des saisons, évolution de la dynamique des feux) devront être développés et financés. Ils permettront d'établir une méthode d'analyse du danger spécifique au massif, ainsi que la prise en compte des peuplements, du relief, de l'activité anthropique, de la pression incendiaire et des conditions météorologiques favorables au développement des feux.

Il conviendrait de même que la population soit informée, dans le cadre de ses déplacements, de l'intensité du risque. L'installation de panneaux de couleur à l'entrée des communes pourrait ainsi être utilement envisagée sur le modèle australien.

L'appui actuel de Météo-France doit être élargi à l'ensemble des départements, les

modèles utilisés devront être adaptés aux massifs considérés pour aboutir à la création d'une échelle du risque « Feux de Forêts ».

Cette échelle commune de risque « Feux de Forêts », dont il sera fait largement publicité, servira de mise en garde aux populations sur l'évolution du risque.

Ces études viseront à renforcer la synergie entre les approches scientifiques, techniques et opérationnelles et permettront le développement d'outils numériques de modélisation utilisables en anticipation sur le terrain ou dans les centres de décisions.

Historiquement, les massifs soumis au risque de feu avaient développé un réseau de surveillance humain. Progressivement la vidéo-surveillance a pris le relais. La détection précoce s'avère être un atout majeur dans la lutte. L'installation de ces dispositifs doit être éligible au soutien financier de l'État.

# DES MÉTHODES EN ÉVOLUTION

Issue de la réflexion conduite lors de la mission Vulcain il y a 30 ans, le corps de doctrine français demande un réexamen radical, adapté aux nouveaux enjeux : le moment est venu d'une refonte profonde de la stratégie de lutte contre les feux de forêts et d'espaces naturels.

# 04





## A/ RECONQUÉRIR L'EXCELLENCE FRANÇAISE : UNE DOCTRINE À ADAPTER

Longtemps inspirante et à la pointe de la réflexion avec sa doctrine de commandement et de coordination opérationnels, la France doit remettre ses habitudes en question, explorer sans préjugés des méthodes éprouvées ailleurs, et reprendre une place prépondérante dans l'Europe de la Sécurité civile.

**S**ur le plan stratégique tout d'abord, plusieurs actions doivent désormais être menées esquissées :

**Mettre en place un dispositif préventif dans les départements qui n'en sont pas pourvus** : cette action doit permettre de conforter la notion d'attaque massive des feux naissants et permettre de maintenir 80 % des départs de feux avant qu'il ne dépasse 10 hectares.

Face à une évolution forte des caractéristiques des incendies, il est proposé de **réexaminer la doctrine de commandement des opérations de secours en allant vers la mise en place d'un COS Adjoint (chef des opérations)**. Chargé de la conduite de l'opération, le COS Adjoint doit permettre au COS de se consacrer à l'évolution de la stratégie de gestion de la crise avec le Directeur des Opérations. De même, il conviendrait de favoriser la désignation d'un cadre de liaison auprès des maires des communes impactées.

Dans cette logique, il devient souhaitable d'**intégrer les éléments de l'Incident Command System dans la gestion des incendies volumineux ou durables**. L'évolution de l'anticipation vers l'analyse et la prise en compte des aspects liés aux finances, au domaine juridique, ou économique

(précontentieux, valeur du sauvé) est devenue nécessaire pour assurer une gestion globalisée d'une intervention de lutte contre l'incendie.

Dans le même état d'esprit et compte tenu de la célérité des feux, de l'importance des enjeux et des risques de rupture sociales qu'ils peuvent dégager (mégafeux), il devient indispensable de **renforcer les filières « Anticipation » et « Renseignement », dans l'objectif d'une évolution vers une fonction « Analyse » pour lui permettre des niveaux de perspectives allant de 5 heures à 24 heures**.

La montée en puissance des dispositifs mis en place sur les opérations lourdes, qui dépassent souvent le millier de sapeurs-pompiers, impose de **redéfinir la fonction « soutien » vers une gestion logistique différente de la fonction « moyen » dans le but d'organiser les soutiens mécanique, logistique, alimentaire et sanitaire**.

Enfin, la mobilité des engins et leur engagement sur l'ensemble du territoire national implique de **garantir l'interopérabilité des doctrines de lutte à l'échelle nationale tout en préservant les spécificités induites dans chaque zone de défense ou département**.

Dispositif préventif :  
**80 %**  
des feux  
maintenus  
en-dessous  
de 10 ha

A la lumière des incendies de 2022 et des retours d'expérience européens, il conviendra également de :

- ▶ **Travailler sur des hypothèses de rupture capacitaire étendue et sur des schémas de situations dégradées dans plusieurs zones ;**
- ▶ **Créer au niveau national ou zonal des équipes composées d'analystes et d'experts en comportement du feu (FDF 5), météorologues et cartographes, à même d'utiliser des outils déportés, ainsi que les données pouvant être transmises en temps réels par les drones ou avions, les interpréter et les partager avec le COS.** Ces équipes auront la capacité si besoin de renforcer le commandement d'opérations et seront proposées systématiquement à tout département. Elles pourront avantageusement être labellisées par le Mécanisme Européen de Protection Civile (MEPC) ;
- ▶ **Etablir une doctrine claire de protection des zones habitées : les obligations légales de débroussaillage sont un mode de protection passive particulièrement efficace ; elles permettent d'envisager le confinement et l'autodéfense. Dans le cas contraire et si la zone n'apparaît pas défendable, l'évacuation anticipée, organisée et coordonnée avec le COS peut être préconisée au directeur des opérations et au directeur des opérations de secours.** La question du confinement ou de l'évacuation doit être bien mesurée, la vulnérabilité lors des déplacements, la gestion des sinistrés, l'autodéfense des biens et la préparation des personnes sont autant de facteurs à analyser.

**En ce qui concerne les tactiques de lutte,** les acteurs de la lutte doivent s'adapter à des feux plus longs, plus profonds, plus rapides, plus spacieux.

Ces changements obligent à interroger les pratiques des sapeurs-pompiers. Il convient ainsi de :

- ▶ **Étendre et systématiser le Guet Aérien Armé** qui a déjà démontré, à l'instar des dispositifs

préventifs terrestres, une efficacité incomparable dans la lutte contre les feux naissants.

Existant depuis des temps immémoriaux, et reconnu par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, il convient de **diffuser la formation au feu tactique et systématiser son intégration dans un dispositif de lutte contre les incendies.**

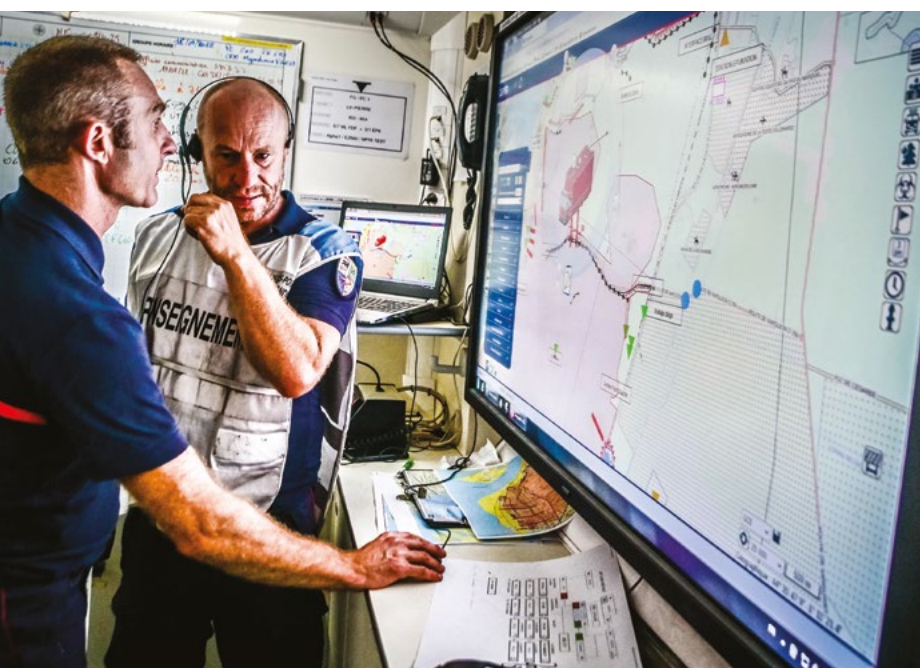
C'est bien un ensemble d'outils dont doit disposer le COS pour mener à bien sa mission d'extinction. Aussi, pour concevoir de multiples idées de manœuvre, il est utile d'**envisager la création d'unités lourdes de traitement des lisières ou de création d'accès en s'appuyant sur l'utilisation d'engins de génie civil.**

De même, **systèmeatiser le traitement par noyage des lisières ou le travail de pionnier pour garantir l'extinction d'un sinistre** est une nécessité.

Sur le plan de la capacité des hommes à assurer leur mission, il est opportun de **formaliser les modes opératoires du Soutien Sanitaire en Opération par les Services de santé et de secours médical (SSSM) des SDIS pour les opérations longues et complexes** : il convient à cet égard d'**interroger l'état capacitaire et le dimensionnement de la réponse de ces services, d'anticiper des relèves systématiques ou des phases de repos après 12 heures de lutte** et, pour répondre aux standards européens et assurer des conditions de travail optimales, de **rendre la fonction sécurité obligatoire lors des opérations de grande ampleur.**

Enfin, **l'utilisation des nouvelles technologies** doit faire l'objet d'un travail prospectif par les SDIS, afin de rester en capacité de lutter contre des incendies plus importants et plus fréquents. Désormais, plusieurs actions doivent être conduites pour faciliter l'action des sapeurs-pompiers :

- ▶ **Renforcer l'usage du programme européen Copernicus (European Forest Fire Information System EFFIS) en temps réel et développer des outils cartographiques communs et interopérables ;**
- ▶ **Redéfinir les tenues d'intervention feux de forêts et d'espaces naturels** vers un « sapeur augmenté », mieux protégé, mieux localisé et communiquant ;
- ▶ **Développer la numérisation de la Zone d'Intervention en utilisant les données en temps réels de drones et les moyens cartographiques, afin de partager des représentations enrichies du terrain ;**
- ▶ **Renforcer l'interopérabilité des moyens terrestres (engins de capacité homogènes) et aériens en sécurisant les communications radio numériques et analogiques.**







## B/ OPTIMISER L'EMPLOI DES MOYENS TERRITORIAUX, NATIONAUX ET EUROPÉENS

La mobilisation, le transit, l'emploi massif et le soutien de moyens terrestres et aériens, nationaux ou européens, ne va pas de soi ; la composante d'appui massif à la lutte doit être un sujet de réflexion permanent.

**S**i dans le passé les sapeurs-pompiers français sont régulièrement partis renforcer leurs homologues européens, en 2022 ce sont des sapeurs-pompiers et des moyens matériels en provenance de plusieurs pays (Allemagne, Grèce, Italie, Pologne, Roumanie, Suède) qui sont intervenus sur le territoire national. Pour assurer une efficacité maximale il est souhaitable de :

► **Identifier le vivier national d'experts FDF/ MPCU et valoriser ces parcours dans les carrières ;**



► **Travailler sur le Host Nation Support (soutien du pays hôte) en vue de faciliter l'interopérabilité des renforts ;**

► **Renforcer les salles opérationnelles territoriales, zonales et nationales par l'envoi d'experts en emploi des moyens aériens, en engagement du Mécanisme de Protection Civile de l'Union ou Host Nation Support.**

Régulièrement, des renforts sont appelés à traverser la France pour assurer une réponse opérationnelle adaptée dans les départements touchés par les sinistres de grande ampleur. Le maintien de cette capacité opérationnelle sera optimisé par les dispositions suivantes :

► **Mettre en place, à l'échelle de la zone, répartis dans plusieurs SDIS et financés par l'État, des moyens susceptibles de pallier l'absence des moyens aériens en période de nuit (groupes DIR projetables sur les territoires, engins lourds de pénétration) ;**

► **Accélérer la mise à disposition de renforts par des déplacements en avion ou en TGV par exemple ;**

► **Utiliser des colonnes préventives par zones de défense et SDIS jumelés, afin de ne pas obérer les capacités d'un SDIS de continuer à assurer sa réponse opérationnelle classique.**



# CONCLUSION

**R**éalisé dans un délai contraint, ce retour d'expérience met en exergue la résilience du modèle français de sécurité civile, basé sur l'intervention conjuguée de l'État et des collectivités territoriales, sur la complémentarité d'action entre sapeurs-pompiers professionnels, volontaires, militaires et moyens nationaux de la Sécurité civile, ainsi que sur la solidarité nationale et européenne.

Ces principes fondamentaux ont démontré leur pertinence et leur efficacité, en permettant cet été de préserver les vies humaines, les biens, et de limiter les pertes pour l'environnement. Ils méritent par conséquent d'être réaffirmés.

Cependant, l'ampleur du défi posé par le dérèglement climatique et l'inscription prévisible des événements climatiques extrêmes de l'année 2022 dans la normalité imposent d'accélérer de manière radicale la préparation de notre pays à cette transition.

Ils impliquent pareillement de réviser en profondeur la globalité de notre politique publique de sécurité civile et de rehausser son niveau d'ambition pour développer la prévention, l'éducation et la résilience des populations face aux risques, accroître et moderniser nos moyens capacitaires humains - à travers tout particulièrement un soutien accru à l'engagement citoyen et bénévole de protection civile

aux niveaux national et de l'Union européenne- et matériels, et donc déployer au niveau de l'État une trajectoire financière permettant de soutenir ces investissements à l'échelle nationale et des SDIS durant les cinq prochaines années.

Ils doivent enfin conduire à interroger, adapter et diffuser à l'échelle nationale notre doctrine d'intervention, afin d'optimiser l'emploi des moyens territoriaux, nationaux et européens.

Ce retour d'expérience trace sur ce point quelques pistes, qui mériteront d'être approfondies durant les prochains mois.

Il se veut une contribution qualitative au débat public de la part des professionnels de terrain engagés dans la prévention et la lutte contre les feux de forêts, d'espaces naturels et agricoles que sont les sapeurs-pompiers de France, complémentaire aux démarches similaires initiées à la suite des événements de cet été, en particulier de la part des Départements de France.

Puisse-t-il concourir au développement d'une prise de conscience collective de la part des populations et des décideurs politiques, et alimenter la réflexion en profondeur sur notre modèle de sécurité civile annoncée par le Président de la République et le Gouvernement d'ici la fin de l'année.



## — AXE 1

### PRÉPARER LE PAYS AU DÉFI CLIMATIQUE

---

#### **PROPOSITION 1**

Rendre les espaces naturels et agricoles moins vulnérables grâce à une politique durable d'aménagement du terrain.

#### **PROPOSITION 2**

Simplifier les cadres législatif et réglementaire pour la défense des forêts et des espaces naturels contre l'incendie.

#### **PROPOSITION 3**

Encourager un travail commun avec le monde rural et forestier.

#### **PROPOSITION 4**

Une politique de protection civile forte et innovante.

#### **PROPOSITION 5**

Un financement radicalement modernisé par l'aide au fonctionnement et l'investissement.

## — AXE 2

### DES FEMMES ET DES HOMMES POUR SERVIR

---

#### **PROPOSITION 6**

Un renforcement capacitaire humain pluriannuel.

#### **PROPOSITION 7**

Des acteurs formés et entraînés aux crises de demain.

#### **PROPOSITION 8**

Une population actrice de sa protection civile.

## — AXE 3

### DES ARMES POUR LUTTER

---

#### **PROPOSITION 9**

Une meilleure connaissance du risque et des phénomènes.

#### **PROPOSITION 10**

Une trajectoire pluriannuelle de renforcement des moyens terrestres.

#### **PROPOSITION 11**

Une trajectoire pluriannuelle de renforcement des moyens aériens.

#### **PROPOSITION 12**

Un système d'alerte et d'information adapté et résilient.

## — AXE 4

### DES MÉTHODES EN ÉVOLUTION

---

#### **PROPOSITION 13**

Reconquérir l'excellence française : une doctrine à adapter.

#### **PROPOSITION 14**

Optimiser l'emploi des moyens territoriaux, nationaux et européens.

---

Remerciements : la FNSPF exprime sa profonde gratitude au Colonel (H) Pierre SCHALLER (SDIS 13), au Commandant David BRUNNER (SDIS 33) et au Lieutenant-colonel Aurélien MANENC (SDIS 34) pour la coordination de ce retour d'expérience. Elle remercie les SDIS, les Unions départementales de sapeurs-pompiers et les différents acteurs de la lutte contre l'incendie (élu, DFCL...) qui ont permis, par leur contribution, d'alimenter et d'enrichir ce rapport.



Fédération Nationale  
**SAPEURS / POMPIERS**  
DE FRANCE

**Maison des sapeurs-pompiers**

32 rue Bréguet  
75011 Paris  
Tél. : 01 49 23 18 18

   | [pompiers.fr](http://pompiers.fr)