

TERRA PACA | 38 NEWSLETTER | samedi 9 mars 2024

Les feux de forêt

Les feux sont à la fois une cause et une conséquence du réchauffement climatique. Ils sont à l'origine d'une pollution de l'air, de l'eau et des sols. Leur fréquence, notamment dans le contexte d'épisodes de sécheresse, peut compromettre le devenir de l'écosystème forestier.



Quelles sont les conséquences des feux de forêt ?
L'émission d'une forte quantité de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère
Les arbres sont des **puits de carbone naturels**. Autrement dit, tout au long de sa vie, un arbre stocke une partie de nos émissions de gaz à effet de serre.
Or, à sa mort - qu'elle soit naturelle ou provoquée par un feu de forêt - l'arbre rejette l'ensemble du carbone qu'il a séquestré dans l'atmosphère, contribuant ainsi au réchauffement climatique.

À titre d'exemple, du 1er juin au 31 août 2022, les émissions totales engendrées par les feux de forêt survenus dans l'Union européenne et au Royaume-Uni sont estimées à 6,4 mégatonnes de carbone - soit le niveau le plus élevé depuis 2007. [Chiffres issus du bilan du système européen d'information sur les feux de forêt (EFFi) et le programme européen sur le changement climatique Copernicus]

www.terra-paca-sci.fr 00 33 (0)749 51 48 23 contact@terra-paca-sci.fr

Par ailleurs, selon une étude publiée dans Nature, les mégafeux australiens survenus entre octobre 2019 et février 2020 ont émis 715 millions de tonnes de CO2, alors qu'habituellement, l'Australie n'émet annuellement « que » 526 millions de tonnes.
Malheureusement, la situation ne risque pas d'aller en s'arrangeant. Selon le sixième rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), d'ici la fin du siècle, les « feux de forêt de portée catastrophique » **devraient augmenter de 30 à 60 %** selon les scénarios d'évolutions des émissions de GES.

La disparition de la biodiversité
Au-delà de dégrader les paysages, **tout feu de forêt détruit tout ou partie des animaux et végétaux sur son passage**. Seuls quelques grands mammifères et certains oiseaux parviennent à s'enfuir.
Une étude de WWF révèle que les mégafeux australiens survenus entre octobre 2019 et février 2020 ont affecté près de trois milliards d'animaux - que ce soit par leur migration forcée ou leur mort. Dans le détail, 2,46 milliards de reptiles, 180 millions d'oiseaux, 143 millions de mammifères et 51 millions de batraciens ont été touchés.
En outre, les feux de forêt favorisent la prolifération de parasites, à l'image des scolytes pouvant détruire des forêts entières.

La dégradation de la qualité de l'air
Au-delà des blessés directs, les feux de forêt génèrent des émanations de fumée de bois qui peuvent être à l'origine de soucis pulmonaires chez l'être humain. Selon le Bulletin annuel de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) sur la qualité de l'air et du climat, les feux de forêt survenus en 2021 en Sibérie et dans l'ouest de l'Amérique du Nord ont entraîné une augmentation des taux de particules fines dans l'air.
À ce titre, un quart de la population mondiale (notamment les pays d'ores et déjà sujets à de fortes pollutions comme l'Inde, le Bangladesh ou le Pakistan) devront ressentir plus intensément ce contrecoup climatique.
Un contrecoup climatique désigne l'effet amplificateur du réchauffement climatique sur la production d'ozone au détriment de l'air respiré.
Outre le fait de mettre en danger la santé humaine, les particules se déposent sur la surface de la Terre affectant les écosystèmes naturels et les surfaces agricoles.

L'économie locale en berne
Selon Géorisques, 80 % des feux se déclenchent à moins de 50 mètres des habitations et de toute infrastructure. Bien qu'il soit difficile de chiffrer les pertes, les activités économiques et touristiques sont fortement impactées par les feux de forêt.
Détruite, une infrastructure (un commerce, une exploitation, etc.) n'est plus en mesure de poursuivre son activité et perd du chiffre d'affaires. À cela s'ajoute la disparition des touristes, qui ne peuvent plus être accueillis dans les infrastructures détruites par l'incendie.
En démontre le camping de la Dune - ou camping des flots bleus -, en partie détruit par l'incendie de La Teste-de-Buch en Gironde. Déclaré le 12 juillet 2022, le feu de forêt a ravagé 7 000 hectares de forêts et détruit cinq campings, mettant leur activité à l'arrêt.
Pour espérer rouvrir rapidement, les campings ont dû dépenser de grosses sommes d'argent pour se reconstruire (entre 7 et 8 millions d'euros de travaux de rénovation ont été nécessaires pour le camping des Flots Bleus).

Réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES)
C'est un fait : un feu de forêt peut être provoqué par les effets du réchauffement climatique, lui-même engendré par une forte concentration de GES dans l'atmosphère. Il convient donc de réduire nos émissions de gaz à effet de serre, en particulier celles des entreprises.
La solution ? Quantifier les émissions de votre activité grâce à un bilan carbone. Ce dernier permet de cibler les postes les plus polluants et ainsi permettre l'élaboration d'un plan d'action.

Conditions d'apparition et facteurs déclenchants
Avec 16,9 millions d'hectares de forêt sur son territoire métropolitain, la France est le quatrième pays européen le plus boisé. L'importance de ses surfaces boisées la rend vulnérable au risque incendie de forêt, notamment en période estivale.

Un risque majoritairement d'origine humaine

Les feux de forêt peuvent avoir une origine naturelle (foudre, éruptions volcaniques) ou humaine. Dans le cas de la responsabilité humaine, la cause peut être intentionnelle, involontaire ou liée aux infrastructures.

- **90 %** des départs de feux de forêt ont pour origine les activités humaines. On distingue les causes suivantes :
  - accidentelles : lignes électriques, chemin de fer, véhicules, dépôt d'ordures ;
  - intentionnelles : malveillance ;
  - involontaires dues aux travaux : travaux forestiers, travaux agricoles, travaux industriels et publics ;
  - involontaires dues aux particuliers : travaux, loisirs, jets d'objets incandescents.
- **80 %** des feux se déclenchent à moins de 50 mètres des habitations, du fait des **imprudences liées aux diverses activités de loisir** (pique-nique, ...) qui se déroulent souvent à proximité de parking, aux abords des forêts.
- **+ de 50 %** des départs de feux sont dus à des **imprudences et à des comportements dangereux**. En appliquant les bons gestes au quotidien, plus de la moitié des départs de feux pourraient être évités.

Causes des incendies survenus en 2016 en Corse, Languedoc-Roussillon, PACA et Rhône-Alpes (source : base Prométhée).

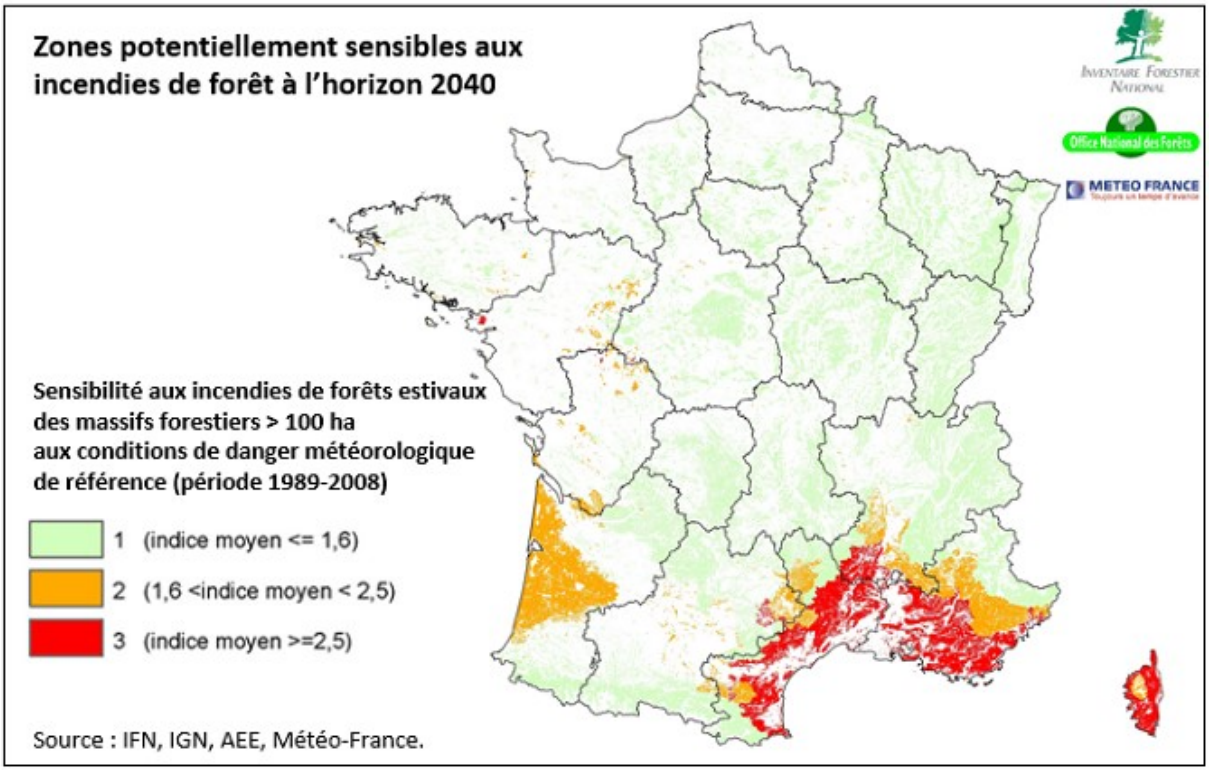
Les effets du changement climatique

Les effets du changement climatique peuvent aggraver le risque incendie de forêt : les zones exposées à ce risque devraient **s'étendre en France métropolitaine vers le Nord-Ouest** (Pays-de-la-Loire, Centre-Val-de-Loire et Bretagne).

Dans les zones déjà touchées, les risques d'incendies pourraient s'étendre à la moyenne montagne.

Il est également probable que **la saison des incendies de forêt s'allonge dans l'année**, passant ainsi **de 3 mois actuellement à 6 mois dans un avenir proche**.

Les incendies devraient être plus intenses et plus rapides compte tenu des sécheresses accrues, et l'augmentation de grands feux pourraient entraîner de fortes régressions des peuplements forestiers dans les régions les plus exposées.



Effets et conséquences
Outre les impacts sur les personnes et les biens, les incendies de forêt causent des dommages à la faune et à la flore des zones touchées.

Dommages occasionnés
Chaque incendie de forêt détruit tout ou partie des animaux et végétaux sur son passage ; seuls les grands mammifères et certains oiseaux arrivent à s'enfuir à l'approche du front de feu.



© Laurent Mignaux - Terra, 2010.

Ainsi, tout incendie a un impact immédiat sur les principales fonctions de la forêt :
- économique : perte de valeur et de production de bois, impact sur les activités économiques et touristiques ;
- environnemental : atteinte à la biodiversité et aux paysages ;
- social : accueil du public, chasse ;
- prévention d'autres risques : chute de pierres, glissements de terrain, érosion, crues torrentielles, avalanches en montagne ;
- protection générale : régulation du régime hydrique, qualité de l'eau, épuration de l'air, stockage du carbone.

Les impacts à moyen et long terme dépendent du régime des feux auquel le territoire sinistré est confronté, un régime de feux fréquents et sévères pouvant s'accompagner localement d'une régression biologique.
Les incendies de forêt ont également des impacts sur la qualité de l'air. Les émanations de fumée de bois peuvent altérer les mécanismes des défenses immunitaires pulmonaires, et entraîner une altération de la fonction pulmonaire des personnes exposées.

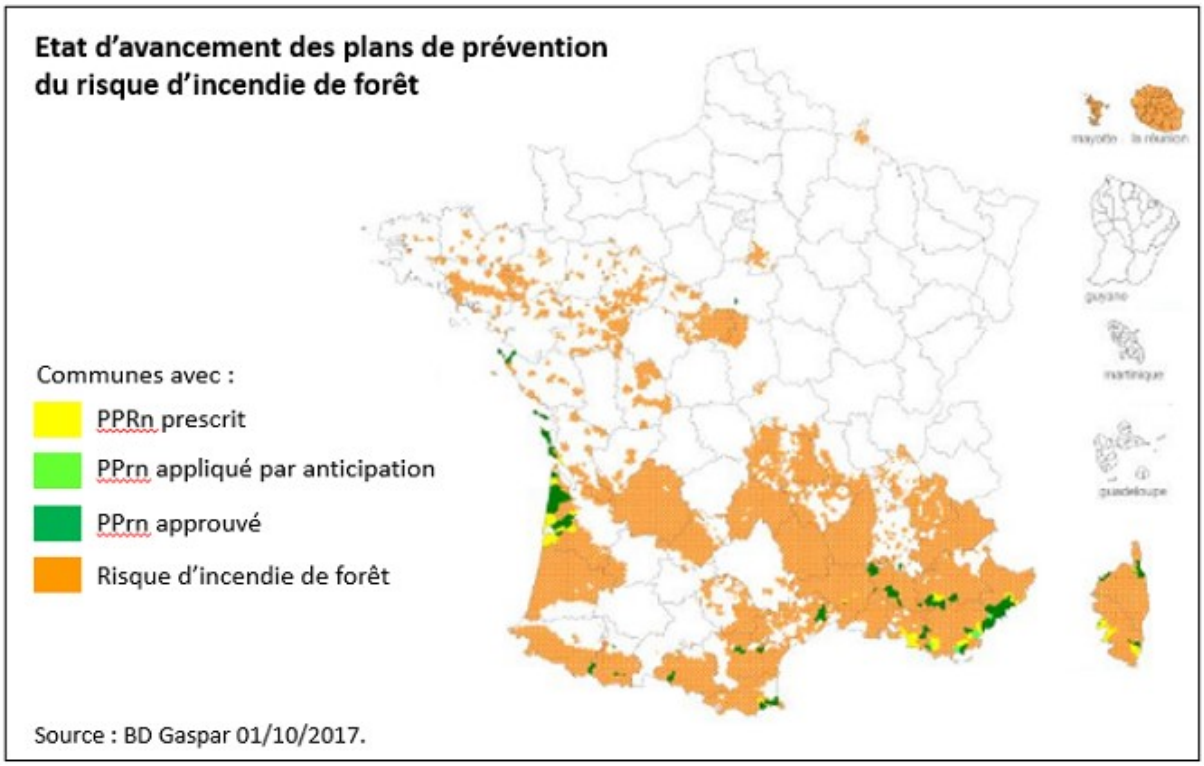
Prévention du risque
La prévention du risque incendie de forêt distingue classiquement les actions complémentaires suivantes :
- l'information et la sensibilisation du citoyen ;
- la défense de la forêt contre l'incendie (DFCI, pilotée par l'Office National des Forêts (ONF) pour le ministère en charge de l'agriculture) qui repose sur une politique globale d'aménagement et d'entretien de l'espace rural et forestier. Elle met en œuvre les outils de programmation, d'aménagement et d'entretien des massifs, issus du code forestier notamment les plans de protection de la forêt contre l'incendie (PPFCI) souvent établis à l'échelle du département et les plans de massifs qui sont la déclinaison par massif du PPFCI ;
- la maîtrise de l'occupation des sols et le recours aux plans de prévention des risques Incendie de forêt (PPRIF).

Les plans de prévention du risque incendie de forêt (PPRIF)
Institués par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, les PPRIF visent à **maîtriser l'interface habitat-forêt** et à éviter des implantations qui peuvent être à l'origine de départs de feu et sont difficiles à protéger en cas d'incendie.
Ils répondent aux objectifs de non aggravation de l'exposition et de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens en :

- délimitant des zones d'exposition aux risques à l'intérieur desquelles des constructions ou des aménagements sont interdits ;
- définissant des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde des constructions et aménagements existants.

Les PPRIF s'appliquent en complément de l'**obligation légale de débroussaillement** prévue par le code forestier.

Etablis à l'échelle communale ou intercommunale, ils ciblent prioritairement **les territoires exposés à des niveaux de risque importants et à une pression foncière forte**.
Le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire recense à ce jour près de 200 PPRIF approuvés dont 45 % en région PACA, 23 % en région Occitanie, 22 % en région Aquitaine et 10 % ailleurs sur le territoire.



Surveillance et prévision
Le dispositif national de surveillance et de prévision des feux de forêt est sous la responsabilité de la **Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises**.
Météo-France fournit aux services de la sécurité civile des cartes expertisées de dangers météorologiques d'incendie, des données météorologiques et des indices spécifiques, dont des **cartes d'Indice Feu de forêt.** Cet indice est calculé selon une méthode canadienne à partir de données météorologiques : pluies, températures, humidité de l'air, vent …
De plus, chaque été, des prévisionnistes de Météo-France sont détachés auprès des autorités qui coordonnent la lutte contre les feux de forêt depuis les centres opérationnels de Marseille (Bouches-du-Rhône) et de Bordeaux.

Géorisques est réalisé en partenariat entre le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et le BRGM. Le BRGM est L'établissement public français pour les applications des sciences de la Terre.
https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/feux-de-foret/description-du-phenomene