



DOSSIER DE PRESSE

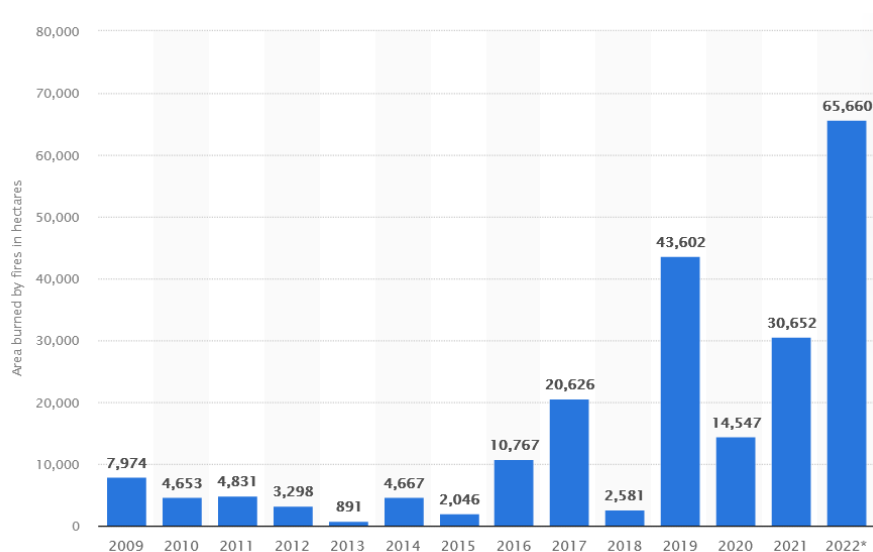


INCENDIES & QUALITÉ DE L'AIR – SANTE - CLIMAT

Chaque année, **300 à 400 millions d'hectares** sont brûlés dans le monde. La France, 4^e pays européen le plus boisé avec 16,9 millions d'hectares de forêt, est très exposée au risque d'incendies (source Ministère de la Transition Ecologique). Selon la Base de Données sur les Incendies de Forêts en France (BDIFF), sur les 20 dernières années, ce sont 311 555 hectares de forêts qui sont partis en fumée en France, soit près de 1% du territoire.

Avec 1,6 million d'hectares, les forêts de la Région Sud sont un patrimoine régional naturel à préserver, pour protéger la biodiversité ainsi que leur contribution au stockage de carbone et leur participation à la création d'îlots de fraîcheur.

À cause de la sécheresse et de nombreuses périodes de vent fort, comme lorsque le Mistral souffle, les forêts de la région sont particulièrement exposées aux risques d'incendies, comme toutes les forêts du bassin méditerranéen. Les périodes caniculaires qui s'accroissent et se prolongent ainsi que le déficit de pluviométrie accentuent le risque et sont à l'origine d'incendies de plus en plus violents.



Superficie brûlée par les incendies de forêt en France de 2009 à 2022 (en hectares) [source : [Statistica](#)]

Les incendies sont à l'origine d'épisodes de pollution qui peuvent être intenses. Les polluants émis peuvent voyager sur de grandes distances, comme dans le cas des mégafeux canadiens. Les fumées sont composées de plusieurs polluants, gaz et particules formés lors de la combustion, qui ont un impact sur la santé des populations. Elles se composent également de gaz à effet de serre. En effet, le carbone accumulé par les arbres tout au long de leur vie est remobilisé vers l'atmosphère lors des incendies. Les feux de forêt sont ainsi une conséquence et une cause du changement climatique.

✳ **Réseau méditerranéen de l'air**

Pour répondre aux enjeux de l'air, de la santé et du climat face aux risques incendies, les acteurs du Réseau méditerranéen de l'air se mobilisent en développant leurs coopérations sur 3 axes :

- La sensibilisation, en partageant le programme pédagogique L'Air et Moi, auprès du jeune public et des adultes. Grâce à ce programme, plus d'1 million d'enfants ont déjà été sensibilisés dans le monde. La coopération des acteurs du Réseau méditerranéen de l'air va permettre de partager les expériences acquises par chaque acteur de terrain et ainsi d'adapter les contenus et les méthodes pour répondre aux enjeux locaux
- La formation des élus et des décideurs, afin de développer des politiques efficaces et cohérentes entre les pays du Réseau méditerranéen de l'air
- Le savoir-faire technique de l'observatoire AtmoSud, sur la coopération avec les professionnels du feu lors des incendies et sur le partage de solutions de mesure open-source pouvant être déployées rapidement par les citoyens. Ces solutions de terrain permettent de suivre les impacts des panaches des incendies et d'impliquer l'ensemble des acteurs dans la gestion de ces événements.

— **INCENDIES & POLLUTION DE L'AIR**

Les incendies ont un impact sur la qualité de l'air, au niveau local et à l'échelle planétaire.

✳ **Émissions de polluants atmosphériques : gaz et particules**

Les principaux polluants émis dans l'atmosphère lors d'un incendie sont :

- oxydes d'azote NOx
- composés organiques non volatils COVNM
- monoxyde de carbone CO
- particules fines et ultrafines (TSP, PM10, PM2.5, PUF)
- hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP
- éventuellement dioxines et furanes PCDD-F en cas de présence de chlorés (intrants agricoles principalement)

Les différentes phases du feu vont émettre ces composés dans des proportions différentes. Les NOx seront principalement émis lorsque le feu est le plus fort. HAP, CO et COV, notamment, seront plus émis lorsque le feu ralentit et que la température baisse (combustion moins complète).

✳ **Impact des incendies sur la santé**

Selon [l'ANSES](#), l'inhalation à court terme de fumées de bois altère les mécanismes de défense immunitaires des poumons, importants dans la résistance aux infections pulmonaires. Pour le même type d'exposition, plusieurs études rapportent l'induction au niveau pulmonaire d'un stress oxydant, d'une réponse inflammatoire, d'une altération modérée de la fonction respiratoire et d'une aggravation de l'hyperréactivité bronchique non spécifique.

Les effets sanitaires sont essentiellement des effets à court-terme, du fait de la durée limitée des feux de forêts.

D'un point de vue épidémiologique, les effets constatés sont :

- Symptômes respiratoires, admissions hospitalières, visites en service d'urgence et diminution de la

fonction respiratoire. Les populations atteintes de pathologies respiratoires chroniques, dont les asthmatiques, constituent une sous-population particulièrement sensible. Il est possible que les effets respiratoires soient supérieurs à ceux observés avec les PM « urbaines », mais les données sont encore insuffisantes pour conclure.

- Effets cardiovasculaires (effet suspecté mais pas encore confirmé : risque émergent). Les populations atteintes de pathologies cardiovasculaires pourraient constituer une sous-population sensible. Les effets cardiovasculaires pourraient être inférieurs à ceux constatés avec des PM « urbaines », mais les données sont encore insuffisantes pour en tirer des conclusions définitives.
- Les données sont aujourd’hui insuffisantes pour déterminer un éventuel effet sur les cancers.

L’ANSES donne également des informations précises sur [les effets sanitaires liés à la pollution générée par les feux de végétation à l’air libre](#).

Toujours selon l’ANSES, « Les polluants émis par les incendies peuvent impacter la santé des professionnels de lutte contre le feu, avec une exposition importante aux particules fines et au CO, et dans une moindre mesure à d’autres irritants respiratoires comme le formaldéhyde et l’acroléine ». Cette population des professionnels du feu intervient au plus près de ces événements.

[ANSES 2012] – <https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2010sa0183Ra.pdf>

Lors de l’incendie de 2022 en Gironde, l’ARS a communiqué des recommandations à l’ensemble de la population qui selon la direction des vents, pourrait être impactée par les fumées. « L’impact des fumées est assimilable à celui d’un pic de pollution intense. ».

[ARS Nouvelle Aquitaine] – <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/communiquede-presse-fumees-generées-par-les-incendies-en-cours-en-gironde-et-dans-les-landes>

* Exposition des populations

Les populations situées sous les panaches se trouvent ainsi exposées à la pollution émise par les incendies. Les niveaux de particules et autres polluants augmentent, et ce jusqu’à plusieurs dizaines de kilomètres du sinistre, voire plus dans les cas des feux très importants. De plus, les nuisances olfactives en proximité des zones incendiées peuvent durer plusieurs semaines.

Lorsque les feux sont maîtrisés et éteints, les phénomènes de pollution ne sont pas pour autant terminés. Le vent peut remettre en suspension les particules déposées au sol. Ainsi, les niveaux en particules fines peuvent dépasser les seuils réglementaires quelques jours après l’incendie.

INCENDIES & CHANGEMENT CLIMATIQUE

* Émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Si la forêt et tout son écosystème souffrent du changement climatique, les incendies contribuent aussi à ce changement et ont un impact sur la pollution de l’air. En effet, les incendies émettent de très grandes quantités de polluants, et également des gaz à effet de serre. Lors d’un incendie, la forêt réémet le carbone initialement absorbé par la végétation et n’a plus la capacité de jouer son rôle de réservoir en captant le CO₂ présent dans l’atmosphère. Un double impact sur le changement climatique.

L’incendie de l’été 2021 à Gonfaron a brûlé environ **7 000 hectares de forêt**. Les émissions de CO₂ associées s’élèvent à 325 ktonnes. Cette quantité d’émissions représente **l’équivalent des émissions annuelles de CO₂ d’une ville comme Avignon**, toutes sources d’émissions confondues : mobilité, chauffage, consommation énergétique, ... (Source AtmoSud – inventaire v7.1).

- ▶ **Le changement climatique augmente l'intensité des incendies tandis que ces mêmes incendies contribuent au changement climatique...**

Responsable de l'assèchement de la végétation et des sols, le changement climatique amplifie les risques d'incendies. L'augmentation des températures favorise l'évaporation de l'eau contenue dans les sols tandis que la végétation, elle, « transpire ». Les végétaux sont de plus en plus secs et sont alors plus exposés aux risques d'incendie. De surcroît, le changement climatique amplifie l'intensité des phénomènes extrêmes. Les vents, plus violents, accélèrent les départs des incendies et les propagent sur des milliers d'hectares.

DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET D'AIDE À LA DECISION D'ATMOSUD

AtmoSud agit sur le terrain en cas d'incendies de grande ampleur

Lors d'événements exceptionnels, comme un incident/accident industriel ou un important incendie de forêt, AtmoSud intervient pour évaluer l'impact potentiel sur la qualité de l'air. Avec le dispositif QAPA (Qualité de l'Air Post-Accident), AtmoSud intervient sur le prélèvement et l'analyse de l'air, la modélisation et la communication auprès des acteurs et des populations.

Un nouvel outil pour connaître l'impact sur la qualité de l'air des feux de forêts

En 2022, AtmoSud, avec la participation du SDIS 13, d'ARIA Technologies, et le financement du Conseil Régional, a créé un tout nouvel outil, **SIMPAC Feux**, pour connaître en temps réel l'évolution des fronts de flammes, des masses d'air polluées et des zones potentiellement impactées par les incendies. Cet outil, développé via une collaboration technique entre opérateurs privés, laboratoires de recherche et experts, vient compléter les outils déployés par les acteurs de gestion de situations accidentelles.

Cet outil permet de :

- Connaître l'évolution des fronts de flammes, des masses d'air polluées et les zones potentiellement impactées
- Compléter les outils déployés par les acteurs de gestion de situations accidentelles
- D'avoir une communication active en appui des professionnels du feu lors des brûlages dirigés

Cet outil complète le réseau de surveillance, composé d'une cinquantaine de stations de surveillance réparties sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, et les prévisions qualité de l'air d'AtmoSud.

Les capteurs citoyens : suivre l'impact des incendies

AtmoSud soutient et propose depuis plusieurs années des projets de surveillance participative, comme le projet [DIAMS](#) ou, plus récemment, le projet [Capt'Air citoyen](#).

Dans ce cadre, le « Air Living Lab », piloté par AtmoSud, AirCarto et le CAN, vise à développer des solutions open-source collaboratives de mesures et d'accès à la donnée qui permettent une surveillance participative de l'air ambiant et un monitoring de l'air à l'intérieur des bâtiments.

AtmoSud développe les microcapteurs en partenariat avec AirCarto, la « mesure citoyenne de la qualité de l'air ». *AirCarto est un projet ouvert, collaboratif et citoyen de mesure de la pollution de l'air. Alors que les particules fines, dans les grandes villes, atteignent des taux de concentration inquiétants pour la santé des habitants, AirCarto propose de mesurer la pollution de l'air et de rendre disponible ces informations aux citoyens, AirCarto.*

Par la mise à disposition de microcapteurs citoyens, AtmoSud souhaite mettre en place un réseau de surveillance participative, apporter de l'information localisée et alerter sur l'exposition individuelle aux polluants.

L'utilisation de capteurs peut ainsi permettre de suivre l'impact des incendies, de relever des données qui permettent d'estimer l'exposition individuelle et collective aux polluants émis par les feux de forêt, et de fournir une information complémentaire à l'Observatoire de la qualité de l'air, qui peut ainsi alerter les collectivités concernées et/ou déployer des moyens d'action.

La sensibilisation des jeunes et des adultes : L'Air et Moi

L'outil [L'Air et Moi](#) a permis de sensibiliser un million d'enfants dans le monde à la qualité de l'air et au changement climatique. Cette solution open-source existe depuis 2009 et a été traduite en 15 langues.

ATMOSUD & LE RÉSEAU MÉDITERRANÉEN

AtmoSud développe :

- Des capteurs open source de surveillance de la qualité de l'air, mis à disposition du réseau pour suivre l'impact des incendies sur la qualité de l'air
- Un outil de sensibilisation open source : [L'Air et Moi](#). Développé au niveau méditerranéen, il permet de sensibiliser au changement climatique et à la qualité de l'air. C'est un outil de prévention pour réduire notre impact environnemental et ne pas provoquer d'incendie. Pour rappel, près de 9 feux sur 10 sont causés par l'homme.

AtmoSud déploie des outils open-source, à la disposition des partenaires du réseau Méditerranéen.

LES PANACHES DES INCENDIES SE DÉPLACENT À GRANDE ÉCHELLE

* Incendie & création de vent

« Sous l'effet des flammes, l'air chaud s'élève, fait se condenser la vapeur d'eau contenue dans l'air jusqu'à former des nuages similaires aux cumulonimbus orageux, à très haute altitude. Des nuages qui contiennent énormément d'énergie, donc de chaleur. Une colonne convective se met alors en place au-dessus de l'incendie, aspirant l'air venu du sol. » Jean-Baptiste Filippi, chercheur au CNRS et coordinateur du programme Fire Caster pour la prévision des incendies de forêt.

Un incendie, notamment les plus importants, génère son propre vent, crée sa propre dynamique et sa propre trajectoire. Ce phénomène explique que des panaches d'incendies s'élèvent en altitude et voyagent sur de grandes distances, pouvant avoir des impacts à l'échelle hémisphérique.

* Influence en altitude des incendies très lointains

[Les incendies qui ont lieu au Canada](#) au cours du mois de juin 2023 ont entraîné le passage sur le territoire français d'un nuage de particules dues à la combustion. Le ciel de la région s'est alors trouvé couvert d'un voile laiteux.

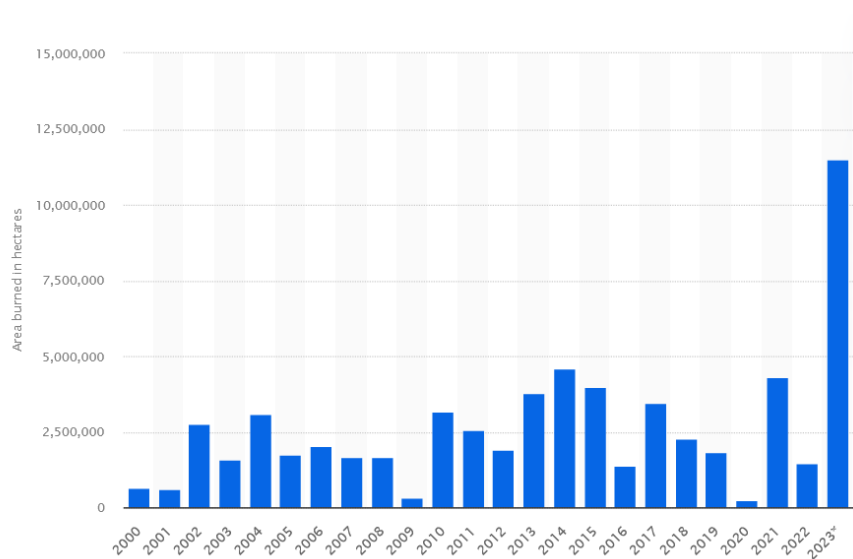
L'influence du nuage de particules issu des incendies canadiens a commencé à être observée [sur nos stations de mesure les plus en altitude](#) (autour de 1000 m et au-delà : les stations de plan d'Aups Sainte-Baume et de Briançon). Plus au sud et à plus basse altitude dans la région, les particules canadiennes ont provoqué l'apparition d'un voile laiteux en altitude, mais ont été peu perceptibles sur les mesures au niveau du sol.

INCENDIE : TOUS LES TERRITOIRES CONCERNÉS

* Échelle mondiale

- Exemple des incendies au Canada

Plus de 15 millions d'hectares (soit environ 150.000 km²), ont déjà brûlé cette année au Canada (environ 1,7% de la surface du territoire canadien), superficie plus grande que la Grèce, soit plus d'un ¼ de la superficie de la France [Source : [Canadian Interagency Forest Fire Centre](#)]



Superficie des terres brûlées par les incendies de forêt au Canada de 2000 à 2023 (en hectares) [source : Statista]

Une étude menée par le réseau scientifique World Weather Attribution a montré que les faibles taux d'humidité des forêts de l'Est du pays avaient largement participé à la propagation fulgurante et incontrôlable des feux.

* Échelle européenne

- Pays le plus concerné en 2023 : la Grèce

La Grèce a connu au cours de l'été 2023 le plus grand incendie jamais enregistré dans l'Union européenne. Plus de 1.7 millions d'hectares brûlés au cours de l'année 2023 en Grèce, soit 1.3% de son territoire.

Source : <https://effis.jrc.ec.europa.eu/apps/effis.statistics/seasonaltrend>

« Les émissions provenant des incendies ont été les plus élevées pour cette période en Grèce au cours des 21 dernières années », d'après les données du Service de surveillance de l'atmosphère de Copernicus (GFAS).

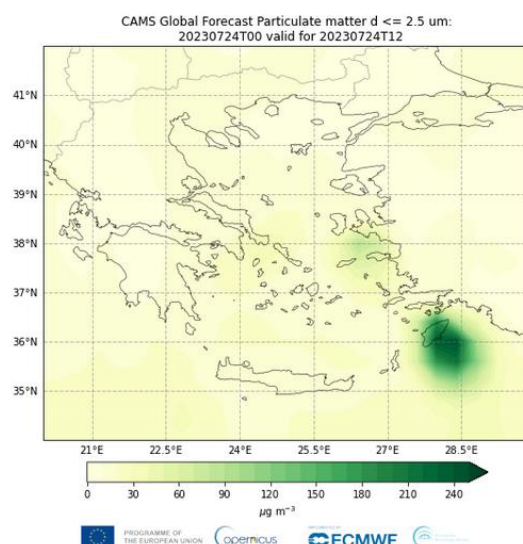


Figure 3: PM2.5 surface concentration from the 24 July 00 UTC forecast valid for 12 UTC. [Credit: Copernicus Atmosphere Monitoring Service, European Union 2023]

✦ À Tenerife, 7% de l'île a disparu sous les flammes

La plus grande île de l'archipel des Canaries a été en proie aux flammes en août. Cet incendie est le plus grand qu'ait connu l'Espagne depuis le début de l'année.

✦ Pays méditerranéens

• Exemple de l'Algérie

Sur le continent africain, les Algériens ont affronté un feu meurtrier dans le Nord-Est du pays. Entre le 23 et 25 juillet, 140 incendies se sont déclarés et ont provoqué la mort de 34 personnes. Près de 500 000 hectares ont pris feu.



Incendies en Méditerranée au cours de l'été 2023

✦ Au niveau régional

• Incendie de Gonfaron, en août 2021

L'incendie de l'été 2021 à Gonfaron a brûlé environ 7 000 hectares de forêt. Les émissions de CO₂ associées s'élèvent à 325 ktonnes, soit l'équivalent des émissions annuelles d'une ville comme Avignon (Source AtmoSud – inventaire v7.1).

À noter :

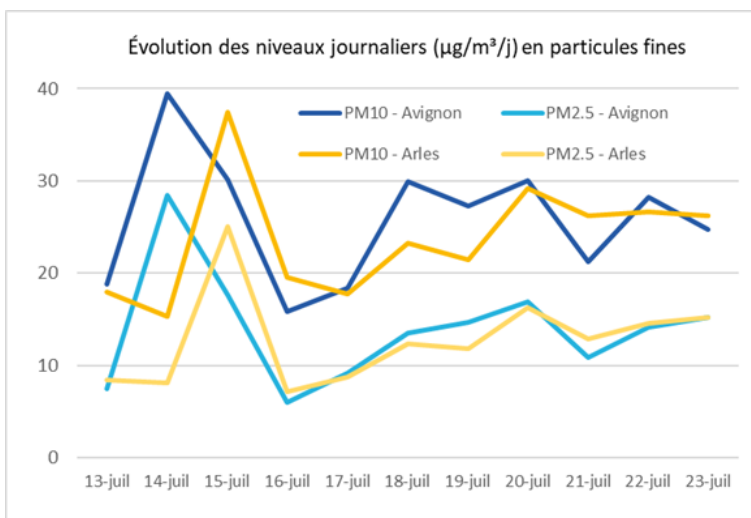
Les émissions de PM_{2.5} liées aux incendies, en moyenne sur une année, sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, sont :

- 6 fois moins élevées que celles liées au trafic routier
- 5 fois moins élevées que celles liées au secteur industriel
- 13 fois moins élevées que celles liées au secteur résidentiel/tertiaire

En 2017 (année avec la plus grande surface incendiée), plus de 3000 tonnes de particules fines PM2.5 ont été émises par les incendies, soit 21% des émissions totales de PM2.5 dans la région.

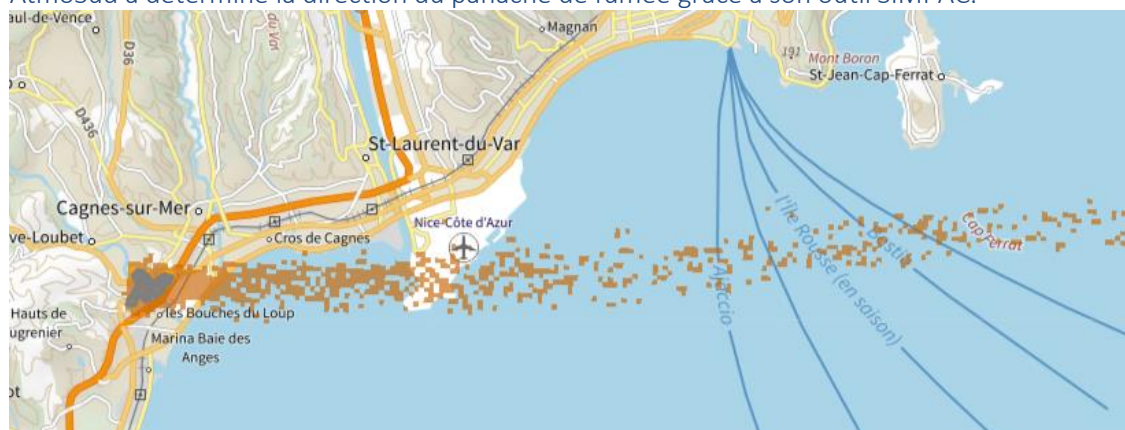
- **Incendie de Graveson, en juillet 2022**

Lors de l'incendie du 14 juillet 2022 à Graveson, au nord du département des Bouches-du-Rhône, la station de référence d'AtmoSud à Avignon a détecté des augmentations de polluants : une hausse des concentrations dès le 14 juillet. Puis le vent tourne, la fumée de l'incendie se déplace. La station d'Arles se retrouve alors sous le panache et observe des niveaux en particules fines plus élevés tandis que les niveaux sur la station d'Avignon sont en baisse le 15 juillet. Cet exemple démontre que les panaches des incendies peuvent impacter des territoires éloignés.



- **Incendie du Moulin du Loup à Cagnes sur Mer, juillet 2023**

AtmoSud a déterminé la direction du panache de fumée grâce à son outil SIMPAC.



Par vent d'ouest, le panache se disperse vers la mer, les populations résidentes à proximité de l'incendie sont impactées par les fumées. La population de Nice est quant à elle peu impactée.

- **Des incendies au-delà de la Région Sud**

Mi-août, Argelès-sur-Mer (Pyrénées-Orientales) a connu un des plus importants incendies de l'été. Avant d'être maîtrisées, les flammes ont parcouru 480 hectares.

>> **Les observations de la Nasa**, grâce au satellite NOAA-20 permettent de détecter chaque jour les incendies sur toute la planète bleue. Aucune région du monde n'est épargnée. Les incendies sont de plus en plus fréquents et de plus en plus intenses. L'augmentation des activités humaines dans les zones forestières, la sécheresse et le changement climatique sont à l'origine de la hausse du nombre de feux.

Les feux de forêts sont de plus en plus fréquents et leurs conséquences de plus en plus importantes sur l'ensemble du territoire. **Le changement climatique que subit notre planète aggrave le risque et l'ampleur de ces évènements.** Au cours des vingt dernières années, plus de 55 182 feux de forêt ont ravagé le massif forestier français avec 311 555 hectares brûlés, soit environ 445 000 terrains de football.

Si le grand Sud a longtemps été l'un des territoires les plus touchés par les feux de forêt, les scénarios d'évolution climatiques du GIEC prédisaient il y a quelques années que d'autres régions (le Sud-Ouest, l'Ouest et la Vallée du Rhône) seraient bientôt, elles aussi, des régions à risque. Les incendies qui ont ravagé la Corrèze et la Sologne en 2020 ou encore la Gironde en 2022 sont des preuves qui confirment les prévisions du GIEC.

Ainsi, si [les chiffres](#) démontrent que la part de la Région Sud sur la totalité des hectares brûlés sur le territoire national a progressivement baissé en 20 ans, les feux de forêt ne cessent de s'étendre à d'autres régions de France qui sont désormais, elles aussi, extrêmement vulnérables face au risque d'incendies. Selon [le Ministère de la Transition Ecologique](#), aujourd'hui, c'est l'ensemble du territoire qui est vulnérable face au risque d'incendies (forêts, prairies, friches...).

Chiffres clés sur les feux de forêt :

- Un incendie dans une forêt méditerranéenne va émettre environ 46 tonnes de CO₂ par hectare brûlé (Source AtmoSud – [inventaire v7.1](#))
- Comparativement, un véhicule moyen en circulation dans la région émet 175 g de CO₂ par kilomètre parcouru (Source AtmoSud – [inventaire v7.1](#))
- Un hectare brûlé représente l'équivalent de 266 000 km parcourus par un véhicule moyen (soit 6.63 fois la circonférence de la Terre !)

BRÛLAGE DIRIGÉ DES VÉGÉTAUX

Une des solutions de prévention des incendies est le recours aux brûlages dirigés. Ces brûlages hivernaux réalisés par les professionnels du feu permettent de diminuer localement le réservoir de biomasse. Toutefois, ces brûlages sont réalisés en hiver lors de périodes sans vent, afin de limiter le risque de propagation. Ces périodes sont également propices à l'accumulation des polluants, en raison de conditions météorologiques peu dispersives.

Pour accompagner les professionnels du feu, AtmoSud a développé la solution SIMPAC Feux qui permet de :

- définir les zones de retombées lors de ces brûlages dirigés,
- informer les décideurs publics et les populations, concernant la direction des panaches.

Ces activités de brûlage sont réalisées par des professionnels du feu. Pour rappel, le brûlage de déchets verts par des privés est interdit et passible d'une amende de max 750 €. Outre le risque accru d'incendie, enflammer des végétaux, surtout s'ils sont humides, dégage de nombreux polluants : particules, oxydes d'azote, hydrocarbures aromatiques polycycliques, monoxyde de carbone, composés organiques volatils ou encore dioxines.

RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

- [Incendies canadiens : une influence en altitude sur la qualité de l'air](#)
- [Feux de forêt intenses et fréquents, pourquoi et comment les éviter ?](#)
- [Feux de forêt : où en est-on à l'horizon de l'été 2023 ?](#)
- [Un été de sécheresse et d'incendie, bilan 2022](#)
- [Lien VICTOR](#)

Dominique Robin, Directeur d'AtmoSud



Issu d'un parcours universitaire spécialisé sur la chimie et les sciences de l'environnement, Dominique Robin a 25 ans de carrière dans la surveillance de la qualité de l'air. Depuis 15 ans, il est Directeur Général de l'observatoire régional en charge de la surveillance de la qualité de l'air (Atmo PACA en 2006, Air PACA en 2012, devenu AtmoSud en 2018) dont les principales missions sont les suivantes :

- Instruction et animation avec la présidence et les membres du bureau
- Conduite d'AtmoSud (management, budget, relations institutionnelles)
- Représentation d'AtmoSud dans les grandes instances
- Contribution aux débats publics « air/climat » et nationaux « Atmo France »
- Développement de projets européens en lien avec l'engagement (DIAMS, IRIS, AERNOSTRUM, SCIPPER).

Victor Hugo Espinosa, Fondateur de L'Air et Moi



- Président de la Fédération L'Air et Moi (déploiement national et international avec Air and Me)
- Pilote et créateur des supports pédagogiques : L'Air et Moi, L'eau et Moi, Les Calanques et Nous
- Coordinateur du réseau Ecoforum, un collectif d'associations et de scientifiques qui agissent pour l'environnement, la santé, la solidarité et le cadre de vie.
- Plus de 1000 animations sur l'environnement et le développement durable dans les écoles, collèges et lycées
- Plus de 3.000 articles de journaux sur l'environnement
- Organise régulièrement, depuis plus de 25 ans, des conférences, débats et manifestations pour l'environnement

À propos d'AtmoSud



AtmoSud est l'observatoire indépendant de **Surveillance de la Qualité de l'Air en Provence-Alpes Côte d'Azur**. Cet observatoire, agréé par le ministère de la Transition écologique et solidaire, est une structure associative regroupant 4 collèges d'acteurs. AtmoSud est membre de la fédération Atmo France.

AtmoSud a pour mission **d'évaluer l'exposition de la population aux polluants atmosphériques, informer les populations** sur la qualité de l'air au quotidien et en cas de pics de pollution, et **de les sensibiliser** aux comportements qui permettent de la préserver, **d'accompagner les acteurs des territoires** (services de l'État, collectivités, industriels) dans les actions visant à préserver et améliorer la qualité de l'air dans une approche intégrée air/climat/énergie/santé.

Contact : Mélanie Selvanizza melanie.selvanizza@atmosud.org – 06 19 19 18 65

www.atmosud.org



AtmoSud

Siège social

146 rue Paradis « Le Noilly Paradis » 13006 Marseille
Tel. 04 91 32 38 00
Fax 04 91 32 38 29
Contact.air@atmosud.org

Etablissement de Martigues

Route de la Vierge 13500 Martigues
Tel. 04 42 13 01 20
Fax 04 42 13 01 29

Etablissement de Nive

37 bis avenue Henri Matisse 06200 Nice
Tel. 04 93 18 88 00

