

Info DFCI

Évolution des incendies en Haute-Corse



Photo Office de l'environnement corse

Espace rural aménagé et entretenu par l'élevage.

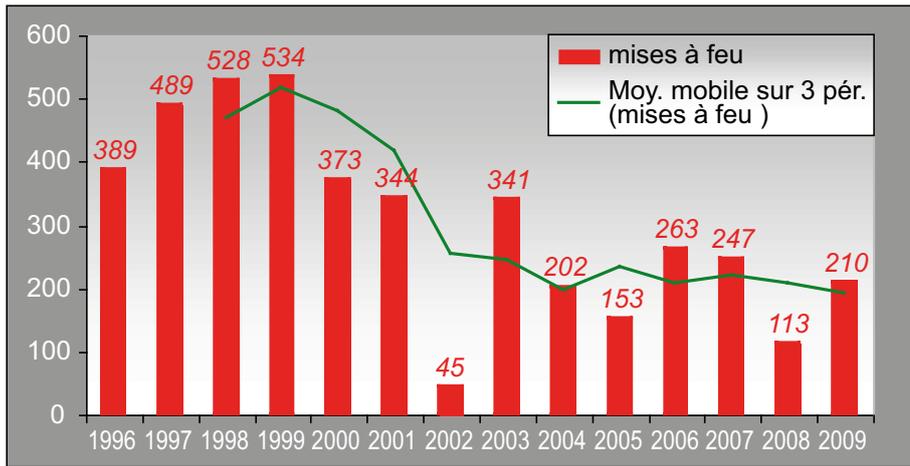
L'office de l'environnement de la Corse a réalisé une étude sur l'évolution des incendies dans le département de la Haute-Corse durant les 14 dernières années (1996 – 2009) sur la période juin – juillet – août – septembre. Elle met en évidence une baisse importante du nombre des départs de feux et des surfaces parcourues et précise les raisons de cette baisse à partir d'une analyse fine des origines supposées.

La connaissance approfondie des causes des incendies est une condition *sine qua non* pour la définition d'une politique efficace de prévention basée sur l'utilisation des moyens les plus adaptés pour traiter ces causes. C'est cette approche qui a été

développée depuis le début des années 80 à l'échelle du département par les agents pastoralistes dans les régions naturelles les plus sensibles aux incendies du département de la Haute-Corse (Venacais, Cap-Corse, Balagne, Vallée du Golo...)

Cela a permis d'obtenir, au cours du temps, une diminution importante du nombre de départs de feux enregistrés durant l'été, ce qui traduit l'impact très positif de cette politique de prévention des incendies mise en œuvre dans le département.

Évolution du nombre de mises à feu : 1996-2009



On constate néanmoins que ces 4 dernières années, la superficie totale brûlée sur le département est particulièrement modeste (moyenne : 380 hectares / saison).

Cela semble dû à différents facteurs : une politique d'attaque des feux naissants menée par les services de lutte, une baisse globale significative du nombre des départs de feu sur le département, des conditions météorologiques peu sévères avec, notamment, des coups de vent devenus inexplicablement plus brefs qu'avant, de l'ordre de 24 à 36 heures au lieu des 72 heures minimum connues par le passé.

L'analyse...

Nous avons pu noter à l'échelle du département de la Haute-Corse, une très nette diminution du nombre total des départs de feu par saison au cours du temps. L'analyse de l'évolution de chacune des origines va nous permettre de mettre en évidence les causes qui participent le plus significativement à cette diminution.

L'analyse de l'évolution des différentes origines supposées en pourcentage (%) depuis 1996 montre qu'aujourd'hui, dans ce département, la part des incendies liés à la malveillance ainsi que celle des mises à feu accidentelles et naturelles est la plus importante. En revanche, la part des mises à feu pastorales n'a cessé de diminuer au cours du temps et n'est plus, désormais, prépondérante.

Comme le montrent les figures de la page 3, ce sont en effet **les mises à feu d'origine pastorale** qui connaissent une baisse considérable au cours du temps et qui contribuent donc le plus à la baisse du nombre des mises à feu enregistrée dans le département : **leur nombre a été divisé par près de 7 entre 1996 et 2009.**

Ces bons résultats ont été obtenus grâce à différents facteurs :

des actions de prévention « dynamiques » développées par les agents pastoralistes s'appuyant essentiellement sur les utilisateurs des espaces ruraux devenus combustibles

Le constat...

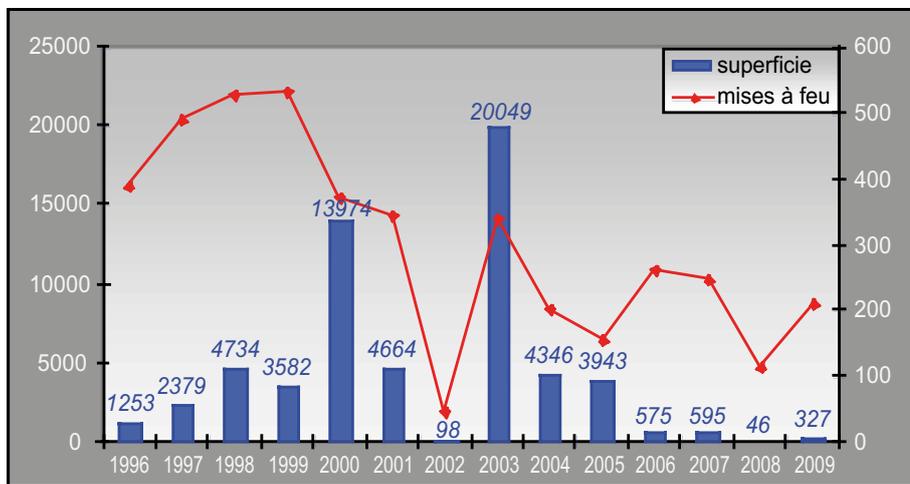
On peut remarquer sur le graphique ci-dessus, grâce à la courbe de tendance « moyenne mobile » que l'évolution du nombre des départs de feux montre une baisse très significative dans le pas de temps considéré : leur nombre moyen a été divisé par 2.

Une analyse plus fine montre qu'une baisse très importante s'amorce en 1999 et se poursuit jusqu'en 2002, date à laquelle

on observe une relative stabilisation à un niveau moyen d'environ 200 départs de feu par saison.

Concernant l'évolution des surfaces parcourues (cf. graphique ci-dessous), la constatation la plus évidente est la très forte variation inter-annuelle de la superficie brûlée, sans corrélation avec le nombre de départs de feux. En effet, un seul incendie peut brûler une superficie très importante (2003 : Sta Maria di Lota – 2005 : Calenzana).

Évolution de la superficie brûlée : 1996-2009



Origine des données

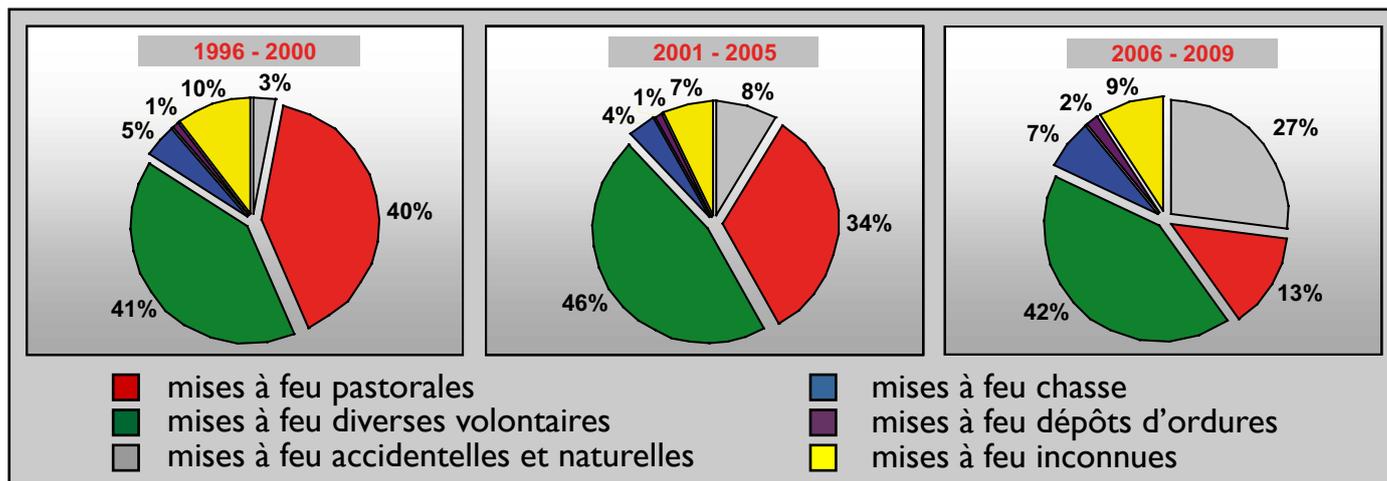
Les données utilisées proviennent de la base de données géographique constituée par les agents pastoralistes dès leur installation au PNRC (années 1980 à 1995), puis à l'Odarc (1996 à 2005), puis à l'OEC (2006 à 2009) à partir de la cartographie des départs de feu et de leur analyse. Elle est basée depuis le début des années 2000 sur les BRQ fournis par le Sdis 2B. Pour chaque départ de feu recensé, cette base mentionne :

- **pour la partie géographique :**
 - le point d'éclosion ;
 - l'enveloppe éventuelle (si supérieure à 0,5 ha) ;
- **pour la partie analytique :**
 - le nom de la commune ;
 - la période (saison, hors saison) la saison étant juin, juillet août et septembre et la date (si possible) ;
 - l'origine supposée (pastorale, chasse, diverse volontaire, accidentelle et naturelle, dépôts d'ordures, inconnue) ;

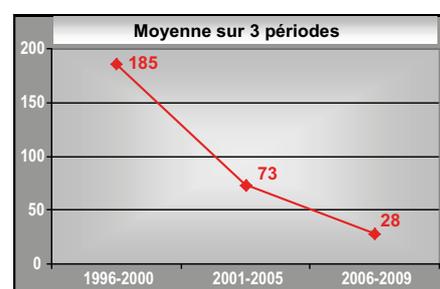
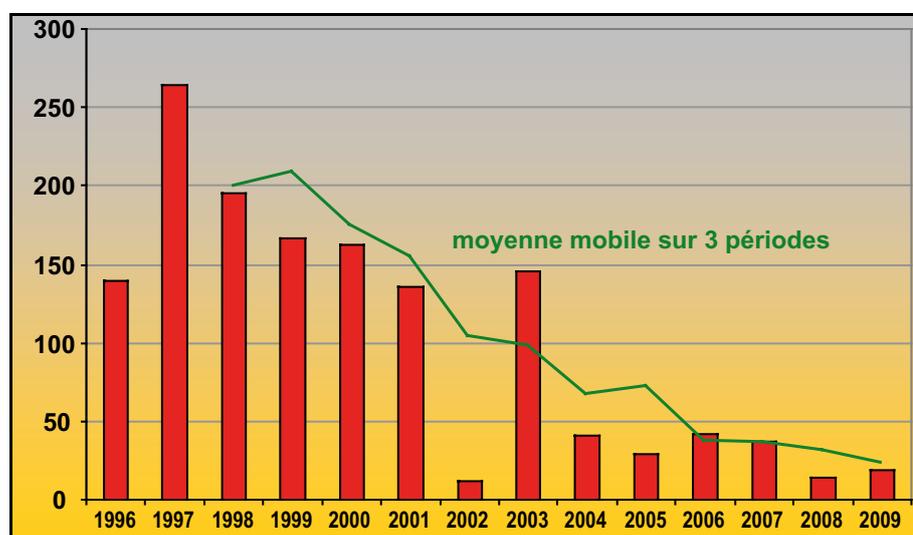
- le lieu d'éclosion (intérieur des terres, bordures des voies d'accès)
- la végétation visée (friches, maquis bas, maquis haut, parcours arboré, forêt) ;

Il faut noter que cette base de données ne différencie pas les « feux de forêts » des « feux périurbains » dans les régions naturelles et communes qui font l'objet des zooms. (Cap-Corse, Balagne, Centre Corse).

Évolution des principales origines supposées : 1996-2009



Évolution des mises à feu pastorales : 1996-2009



que sont les éleveurs. Ces actions portent notamment sur :

- la reconquête et l'aménagement fourrager des espaces agro-pastoraux, en collaboration avec les différents partenaires institutionnels du département et tout particulièrement avec le service des forestiers-sapeurs ;
- des recherches et expérimentations en matière de matériel végétal et de techniques culturales adaptées destinées à améliorer et à développer la culture de l'herbe en Corse ;
- une meilleure formation des exploitants agricoles ;
- un accompagnement technique et administratif de proximité et de qualité ;
- du retrait des « déclarations de surfaces » des éleveurs, des zones incendiées déclarées, pour lesquelles ces éleveurs ne peuvent ou ne veulent s'engager dans un processus de revalorisation de ces espaces ;
- d'une évolution positive des mentalités, du renouvellement des générations d'exploitants et de la disparition de certains d'entre eux.

Le nombre d'incendies liés à la malveillance (autre que pastoralisme et chasse) a parallèlement été divisé par 2 entre 1996 et 2009.

Cette baisse significative est due à :

- la connaissance des sites sensibles et de la mise en place sur ces zones d'une surveillance constante durant la période estivale assurée par les services de prévention et de lutte ;
 - la fermeture de certains sites, massifs, voies de circulation... lors des journées à risques sévères ou très sévères ;
 - des contrôles de gendarmerie sur certains axes routiers sensibles ;
 - des actions de sensibilisation et d'information auprès de différents publics (grand public, scolaires, résidents, publics ciblés...)
- Malgré cela, ces incendies demeurent importants en nombre et bien qu'il soit difficile de trouver des mesures strictement préventives pour ce type de cause, il conviendrait néanmoins d'amplifier la politique déjà mise en œuvre, et de rechercher des actions et moyens nouveaux.

On **constate aussi une augmentation des mises à feu d'origine accidentelle et naturelle** qui s'explique selon nous, par un recensement beaucoup plus systématique et rigoureux de ce type de feu par les services de lutte depuis peu, contrairement à ce qui

se passait auparavant. Il semble néanmoins que le nombre de feux déclenchés par la foudre soit en augmentation ces dernières années. Pour les causes accidentelles, il convient de poursuivre et développer les actions d'information, de sensibilisation et de formation en direction du grand public, des scolaires, des résidents... en rapport notamment avec les diverses réglementation en vigueur (débroussaillage légal, emploi du feu...)

Pour conclure...

Même s'il convient de demeurer prudent, les résultats positifs enregistrés depuis la fin des années 90 démontrent **l'efficacité certaine des politiques de prévention ciblées sur le traitement des causes**, préalablement « identifiées » et analysées, et particulièrement sur celles obéissant à des « logiques prévisibles » du type pastoralisme. Toutefois, la « guerre » contre les incendies doit non seulement se poursuivre mais aussi prendre en considération les problématiques auxquelles les territoires ruraux seront de plus en plus confrontés, tels les effets de la déprise agro-pastorale qui semblent se poursuivre et même s'amplifier.

Contacts :
Office de l'environnement de la Corse
Département « Valorisation et protection des espaces agro-sylvo-pastoraux »
M. Antona – C. Anziani – J. B. Casanova
C. Lambardan – B. Vincentelli
antona-oec@wanadoo.fr

Le projet Pyrosudoe

Depuis avril 2009, le conseil général du Gard s'est lancé en tant que chef de file dans un projet de coopération européenne avec différentes régions du sud-ouest européen dans lesquelles les incendies forestiers menacent de plus en plus fréquemment les interfaces entre la forêt et les zones habitées.

Sept partenaires (carte ci-dessous) se sont associés dans ce projet appelé Pyrosudoe, afin de mutualiser leurs connaissances dans ce domaine, de fédérer les expériences, puis d'élaborer des procédures et guides de gestion de ces interfaces.

Il fédère quatre partenaires de l'ancien projet européen « Incendi » qui s'est déroulé de 2006 à 2008 : régions Baléares, Andalousie et Algarve, et le conseil général du Gard.

Il accueille trois nouveaux : L'Office national des forêts (pour ses structures territoriales du Languedoc-Roussillon, d'Aquitaine et de Midi-Pyrénées), l'ARDFCI d'Aquitaine (Association régionale de défense de la forêt contre les incendies de l'Aquitaine) et la Diputacion/département de Teruel en Aragon.

Ce projet de coopération qui s'inscrit dans le programme Interreg IVC Sudoe a pour objectif final l'amélioration des politiques de gestion des interfaces forêt-habitat en faveur de la prévention du risque d'incendie, afin de réduire les menaces pour la population et les infrastructures et protéger l'environnement et le milieu naturel.

Pour atteindre cet objectif, les partenaires ont convenu de mettre en réseau les organismes en charge de la gestion des interfaces, d'élaborer des protocoles et instruments communs d'intervention face au risque incendie, de favoriser les retours d'expérience après incendie en vue de l'amélioration de ces outils communs, et enfin de développer une culture commune du risque incendie par la sensibilisation des populations et la diffusion des résultats du projet.

L'organisation du projet comprend trois thématiques qui font l'objet d'expérimentations locales au sein desquelles des élus et des techniciens se réunissent régulièrement, afin de travailler à l'élaboration d'outils communs : la cartographie des interfaces forêt-habitat, le retour d'expérience du comportement des interfaces confrontées à un incendie, la sensibilisation et la formation des gestionnaires de ces interfaces.

Les premiers mois du projet, au cours de l'hiver 2009-2010, ont été consacrés d'abord à des expertises croisées des politiques menées par chacun des partenaires, qui se sont concrétisées par des visites d'un groupe de référents techniques des sept partenaires sur le territoire de

chacun d'eux, pour mieux appréhender l'expérience développée localement, et débattre sur le terrain des possibilités de mutualisation sur les différents thèmes abordés.

Ensuite, au cours du printemps 2010, ont eu lieu des échanges thématiques pour élaborer des protocoles ou méthodologies communs, pour la cartographie des interfaces forêt-habitat, le retour d'expérience après incendie, et la culture du risque d'incendie.

Ces procédures communes ont fait l'objet d'expérimentations locales au cours du printemps et de l'été 2010, cette dernière saison étant consacrée par la plupart des partenaires à la mise en œuvre opérationnelle de leurs dispositifs de protection des forêts contre les incendies.

Des rencontres auront lieu en fin d'année 2010 pour des échanges sur ces expérimentations locales, mettant en exergue l'adéquation des protocoles communs au contexte local, leurs difficultés d'application ou leurs imperfections, avec pour objectif d'en rédiger des versions améliorées qui feront l'objet de nouvelles expérimentations locales jusqu'à l'été 2011.

De derniers ajustements sont encore prévus en fin d'été 2011, afin de livrer des produits définitifs avant le mois d'octobre 2011, qui verra la fin de ce projet.

Quelques exemples d'application et d'expérimentations locales en région méditerranéenne

La cartographie des interfaces forêt-habitat :

Une méthodologie commune de cartographie a été élaborée, en adaptant les travaux réalisés dans le cadre du projet Fireparadox sur cette thématique, pour mieux tenir compte de l'exposition aux incendies de forêts de ces interfaces.

Cette méthodologie comporte un premier niveau de cartographie commun, qui doit permettre de comparer l'organisation de ces interfaces sur le territoire de chaque partenaire, et des niveaux optionnels qui permettent de donner plus de détails en fonction du contexte local.

De nombreux essais ont été mis en œuvre sur une zone test, pour ajuster la métho-



dologie au contexte méditerranéen ; une cartographie de zones plus étendues a ensuite été lancée des contextes variés.

Le retour d'expérience après incendie :

Afin d'améliorer les connaissances sur l'impact d'un incendie de forêt sur les constructions situées dans une interface, il a été décidé de recueillir des informations dès qu'un incendie significatif aura menacé un bâtiment.

Une fiche commune de relevés d'informations a été élaborée avant l'été 2010, au cours de laquelle elle devait être testée. Dans notre région, la fiche type a pu être testée sur les feux qui ont eu lieu le 31 août dans le département de l'Hérault, avec d'assez grandes difficultés, car elle avait été conçue pour un petit nombre de constructions concernées par un feu déterminé, alors que ces deux feux en ont menacé chacun plusieurs centaines. Il a fallu l'adapter au contexte de ces grands feux, et des propositions d'amélioration seront proposées aux partenaires lors des prochaines journées d'échanges techniques.

Une réflexion a également été engagée en collaboration avec le Cemagref d'Aix-en-Provence, agissant dans le cadre d'une convention avec le ministère de l'environnement, pour définir l'organisation de la base de données qui permettra de gérer ces relevés, et identifier les principales requêtes d'interrogation de cette base.

Un premier projet d'architecture a été conçu par le Cemagref et sera proposé aux partenaires lors des prochains échanges techniques.

L'alimentation de cette base de données sera ouverte à chaque partenaire à partir de pages dédiées d'un site internet en cours de mise en place.

Contacts :
Yvon Duché, ONF, mission zonale DFCL
yvon.duche@onf.fr
Christiane Dumas, CG Gard, serv. environnement
dumas_christ@c30.fr
Éric Adrien, CG Gard, pôle Europe
adrien_e@c30.fr

Modélisation de la répartition future de la végétation en Corse.

Le Centre de recherche sur les risques et les crises de l'École des mines de Paris a étudié l'impact du réchauffement climatique sur la répartition spatiale d'une cinquantaine de plantes en Corse et les conséquences sur les incendies de forêt.

Il est largement admis par la communauté scientifique que le climat global de la terre est en train de se réchauffer et que ce réchauffement, qui semble particulièrement rapide, apportera (si ce n'est pas déjà le cas) des changements dans la structure et le fonctionnement des écosystèmes de notre planète. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) propose ainsi des scénarios de changement climatique en tenant compte notamment de l'application ou non des politiques publiques de réduction de l'émission de gaz à effet de serre, ces derniers étant manifestement impliqués dans ce réchauffement global. Parmi les conséquences pointées par le Giec, il est supposé que les écosystèmes xériques et thermophiles, ceux qui sont majoritairement impliqués dans les incendies de forêt, pourront coloniser des secteurs actuellement peu ou pas exposés à ce risque. À partir de ce constat, la question posée est la suivante : « Est-ce que les change-



Photo base de données Sophy

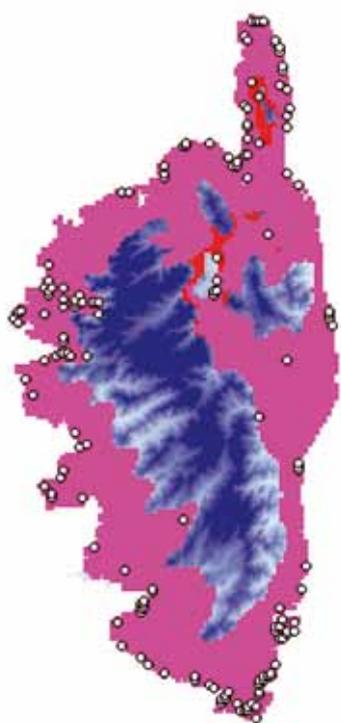
Le lentisque (*Pistacia lentiscus* L.). Cette plante, considérée comme thermophile et xérophile, est principalement présente dans les maquis et les garrigues et elle est très fréquemment impliquée dans les incendies de forêt.

ments climatiques auxquels la Corse sera confrontée d'ici l'horizon 2100, auront pour conséquence d'exposer des secteurs jusque-là peu ou pas concernés par les incendies de forêts ? » Pour répondre à cette question, trois points fondamentaux

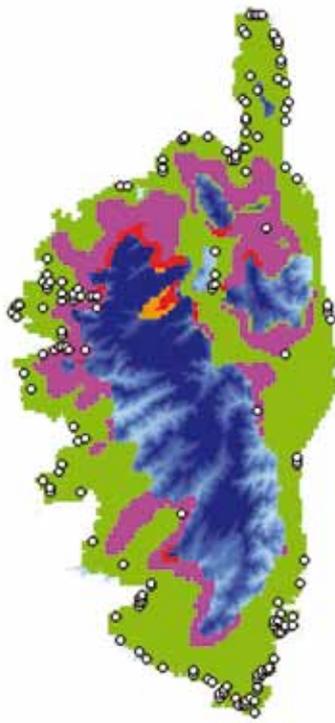
ont été étudiés par le Centre de recherche sur les risques et les crises :

- les relations entre le climat et les plantes pour comprendre le comportement climatique des plantes impliquées dans les incendies de forêts : cette étape a été réalisée à l'aide de la banque de données botaniques et écologiques Sophy et des données de la météorologie nationale (Météo-France) à l'échelle du territoire français pris dans son ensemble ;
- l'identification des territoires potentiellement favorables aux plantes selon le climat actuel : à partir des comportements climatiques des plantes, il est possible d'estimer la probabilité de présence d'une plante à proximité d'un poste climatique ;
- l'identification des territoires potentiellement favorables aux plantes selon le climat prévu pour l'horizon 2100 : le scénario de référence du Giec intitulé A1B a été utilisé et appliqué sur le territoire corse. À partir de ces nouvelles données sur le climat futur, il a été possible d'estimer la présence probable des plantes précédemment étalonnées.

Les résultats, issus d'une cinquantaine de plantes fréquemment impliquées dans les incendies de forêts, montrent que ces plantes pourront coloniser d'autres territoires que ceux qu'elles colonisent à l'heure actuelle, et plus particulièrement en altitude. En effet, la comparaison entre les altitudes moyennes observées et estimées selon le climat actuel et celles prévues pour la fin du XXI^e siècle souligne que les plantes pourront, en général, se déplacer en altitude sur une distance d'environ 300 mètres, soit près de 30 mètres tous les dix ans. Si ces prévisions devaient s'avérer justes, les zones d'incendies de forêt en Corse devraient être encore plus importantes d'ici la fin du XXI^e siècle et s'étendraient d'avantage en altitude. Ces changements au sein des écosystèmes de la Corse auront vraisemblablement des conséquences économiques et sociales, notamment en termes de gestion de l'occupation du sol, de définition de moyens de lutte contre les incendies et d'application d'instruments juridiques de prévention des feux de forêt.



Observations de *Pistacia lentiscus* L. en Corse (cercles blancs) à partir de la base de données botaniques et écologiques « Sophy ». Les couleurs de la carte indiquent les probabilités d'occurrence de cette plante selon les conditions climatiques et édaphiques actuelles. Cette première carte montre que les localisations qui lui sont actuellement les plus favorables se trouvent sur le littoral de l'île et dans le proche arrière pays.



Localisations où le lentisque a actuellement de fortes probabilités d'être présent (en vert) et les localisations où il pourra s'établir dans le futur (du jaune au violet). Une analyse fine de la répartition probable du lentisque pour l'horizon 2100 montre que cette plante pourrait se développer sur les hauteurs des collines et dans les vallées internes de la Corse.

Remerciements. Les membres du CRC remercient « Cima Foundation » (<http://www.cimafoundation.org/>) pour le soutien financier de cette recherche.

Contact :
Emmanuel Garbolino, Enseignant-Chercheur
HDR, MINES ParisTech/ARMINES, Centre
de recherche sur les Risques et les Crises (CRC)
emmanuel.garbolino@mines-paristech.fr

Quels modèles de prévention en 2050 ?

Le Plan d'action pour la forêt défini aux « Assises de la forêt » réunies dans le cadre du « Grenelle de l'environnement » avait proposé que soit évaluée l'extension potentielle future des zones à risque d'incendie et les questions nouvelles qui se poseraient à moyen terme. À partir des expertises scientifiques et techniques disponibles, le ministère de l'Agriculture a souhaité identifier les principales orientations à mettre en œuvre pour tenir compte de l'évolution prévisible des enjeux et les échéances envisageables sur les domaines suivants : législatif, évolution des risques dans de nouveaux territoires, mesures urgentes à prendre et estimation des dépenses.

Un premier rapport d'étape (« Grelu I ») a été déposé au Map le 9 juin 2008. Celui-ci évalue la faisabilité et les contours de la démarche. Il est notamment relevé que la réponse des stations forestières aux étapes du réchauffement climatique sera très décalée dans le temps et d'intensité variable selon les facultés d'adaptation naturelles des essences exposées, ainsi que des conditions écologiques dans lesquelles elles sont placées (optimales ou marginales). Les forêts transformées par substitution d'essences sont plus exposées que les autres et la reconquête naturelle par des essences mieux adaptées sera aléatoire. Si les propriétaires n'accompagnent pas le renouvellement nécessaire, les peuplements « périmés » seront chargés de bois déperissants, de chablis et de rémanents où s'installeront des espèces pionnières sans grand intérêt sylvicole et le risque d'incendie (IF) y sera plus vif qu'ailleurs. Le rapport I détaille la géographie des départements déjà frappés par des IF significatifs en dehors des territoires déjà classés au titre du L.321-1 ou 321-6. Nous avons revisité les propositions du rapport Roman-Amat et nous confirmons que douze d'entre elles relèvent de notre champ de mission. Le contour des axes de prévention IF à l'échéance 2050 est susceptible de mobiliser de nouveaux partenaires encore peu sollicités, ce à quoi notre ministère tient beaucoup.

Le second rapport, déposé le 29 août 2008, pousse l'analyse des facteurs susceptibles d'aggraver l'aléa IF dans le temps. Nous évaluons mal le rythme de progression des isothermes chaudes et moins encore la réaction des stations forestières coincées en limite d'aire naturelle. La dynamique de ces bouleversements écologiques doit être encadrée par des indicateurs de risque objectifs : repères climatiques, activité chlorophyllienne, état sanitaire de la végétation forestière et impact des modèles d'occupation des sols (déprise agricole et extension désordonnée des agglomérations par exemple). Dans l'hypothèse où ces groupes d'indicateurs évolueraient simultanément de façon défavorable, les milieux passeraient progressivement d'un état de risque faible à un niveau moyen, puis fort. Le second rapport propose plusieurs réponses de prévention construites sur des options théoriques de risque moyen à fort. Celles-ci sont malheureu-



Photo Jacques Grelu

Vallée torrentielle de la Montagne Noire dévastée par un phénomène de bris de neige en Janvier 2006 (Saint-Amans-Soult, affluent du Thoré). Les taillis feuillus de châtaigniers et de chênes ont été rompus à mi-hauteur et les volis transportés, ou accumulés sous forme d'embâcles par des coulées boueuses. À cette altitude (400 m environ), les châtaigneraies enrésinées sont directement menacées par le changement de climat, les dégâts occasionnés aux formations forestières affaiblissent la végétation. L'accumulation de bois secs, transportés et accumulés n'importe où, accroissent le danger d'incendie. L'impact du changement de climat sur les forêts sera jalonné par des catastrophes naturelles paradoxales (ici, bris de neige et glace puis incendie éventuel) et leurs conséquences sanitaires.

sement impossibles à programmer et à dater sur des lignes de réchauffement imaginaires. Faute de pouvoir cartographier le contour et l'évolution future des zones à risques, il faut inverser le raisonnement et préparer le glissement de ces plans DFCI au bon moment. Il n'y aurait alors ni classement DFCI intempêtif ou anticipé, ni gaspillage d'argent investi pour rien. Mais l'actualisation des dispositifs tactiques n'est pas facile parce qu'elle doit intégrer le délai de réponse des différents outils mis en œuvre : très long pour la correction des dérives d'occupation du terrain (agriculture, urbanisme), moyen pour l'équipement tactique des milieux combustibles, assez court pour l'organisation des moyens de surveillance et d'intervention.

Le rapport de synthèse numéro III a été déposé le 19 mars 2009, sur la base des grilles d'investigation et d'analyse qui précèdent. Une reprise des statistiques d'incendies observés dans les départe-

ments du Grand Arc ligérien de 1981 à 2002 y révèle l'existence « d'années rouges », définies dans le texte intégral. Leur nombre suggère un niveau de risque d'ores et déjà non négligeable dans le Morbihan (9 années), le Finistère et la Haute-Loire (5), les Côtes-d'Armor et le Puy-de-Dôme (3), l'Ille-et-Vilaine et la Haute-Vienne (2). Ce lot suggère deux axes de menace climatique, l'un en direction de la Bretagne et le second vers le sud des régions Limousin et Auvergne. Nous y avons ensuite superposé les modèles climatiques régionaux de Météo-France jusqu'à l'échéance de 2050. L'échelle régionale, dont nous avons besoin pour évaluer l'évolution du risque avec un peu de précision tend malheureusement à marginaliser l'impact des grandes composantes du climat que nous subissons : topographie continentale, températures et courants océaniques, hautes pressions. L'anticipation des futurs *Plans de protection des forêts contre les incendies* ne

pourra donc pas se poursuivre à la seule échelle départementale, dont l'évolution fine dans le temps échappe aux modèles climatiques nationaux français (ou allemands, que nous avons lus également). L'interprétation des indicateurs proposés dans le rapport I ne peut être fiable qu'à l'échelle de groupes de départements. Du reste, le rapprochement administratif probable entre les régions et leurs départements militerait également en faveur de la rédaction de plans-cadres régionaux, voire zonaux, mieux ouverts aux données de deuxième génération. À cet effet, une ébauche de plan régional (ou zonal) a été proposée en annexe du rapport III, montrant de quelle façon pourraient être exploitées les données des indicateurs du risque, les transposer aux échelles régionales ou départementales, et saisir cette ouverture pour intégrer de nouveaux partenaires aux dispositifs de prévention en phase d'aggravation.

Pour éviter l'éparpillement des modèles stratégiques, nous avons construit un « socle DFCI » de référence, à partir duquel les zones de défense, les régions et les départements pourront extrapoler et décliner leurs plans de prévention en fonction de l'évolution des indicateurs du risque d'IF sous l'autorité de l'État. Ce socle agrégerait non seulement les partenaires traditionnels de la DFCI mais il est appelé à en accueillir d'autres, issus des collectivités territoriales peu mobilisées jusqu'à présent (conseils régionaux, communautés d'agglomérations, milieux socioprofessionnels à coopter). Un tableau, détaillé par natures d'outils de prévention, suggère une répartition des tâches, l'État restant garant de la coordination, de la cohérence et de la continuité de l'action. Cette cohérence doit s'appliquer rigoureusement au scénario crucial qui règle **la répartition des responsabilités et des tâches entre les acteurs de la prévention, de l'anticipation et de l'intervention.** Les indicateurs d'évolution du risque feront évoluer les plans de prévention futurs, mais le socle DFCI et les raisonnements tactiques resteront des références à ne pas perdre de vue.

Il en résulte la nécessité d'une remise à plat des dispositifs DFCI, au travers de laquelle le rapprochement des trois modèles français semble inévitable entre la zone du Conservatoire de la forêt méditerranéenne, le système aquitain et les régions nouvelles. Tout en conservant leurs spécificités forestières, géographiques et humaines, ces trois systèmes ne peuvent plus continuer à vivre isolément. Une diversification stratégique excessive nuirait à la définition d'une politique de prévention nationale et interministérielle accolée à nos partenaires européens.

Les résultats de ces trois rapports ont été repris en 2009 par une mission interministérielle sur l'extension du zonage « risque élevé d'incendies de forêts » en lien avec le changement climatique aux

horizons 2030-2050. Les ministères commanditaires ont été celui de l'Agriculture (MAAP-CGAAER), de l'Écologie (MEEDM-CGEDD) et de l'Intérieur (MINT-IGA). Les six inspecteurs, ou ingénieurs généraux ont diligenté des études finalisées à Météo-France, à l'ONF et à l'IFN, conduit des audits dans plusieurs départements témoins et déterminé un coût complet

de ces politiques en France. Les travaux du groupe ont débouché sur un rapport général qui a été présenté en septembre 2010, assorti de 36 recommandations aux ministères de tutelle.

Contact : Jacques Grelu,
ingénieur général honoraire du GREF
jacques.grelu@wanadoo.fr

Coopération transfrontalière Italie-France autour du risque incendie

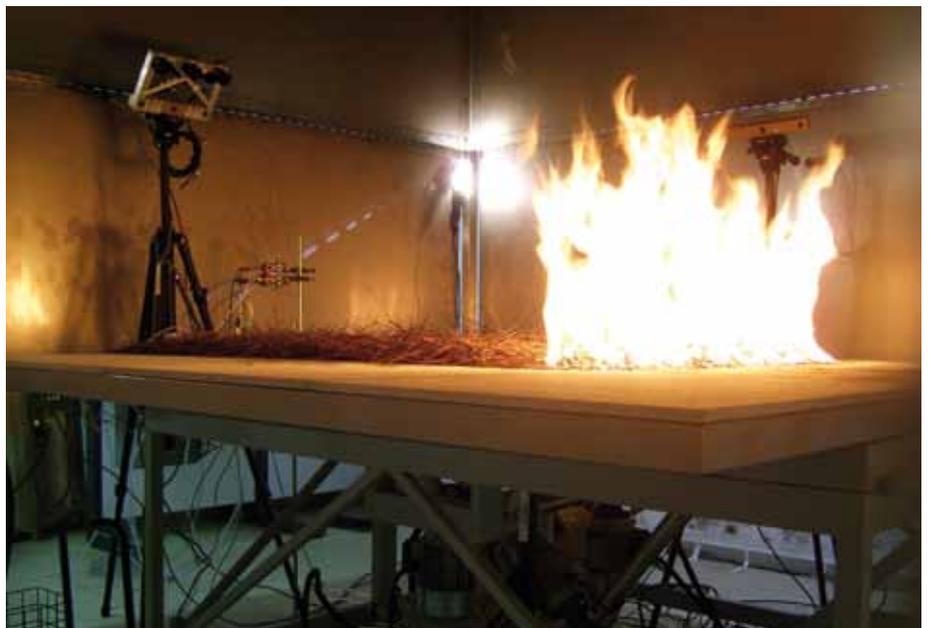
Proterina-C est un projet de recherche qui vise à évaluer l'impact de la variabilité des conditions climatiques sur les risques incendie et hydrogéologique dans les espaces naturels et urbains pour les régions Corse, Ligurie et Sardaigne.

L'objectif global est de fournir à ces régions, qui ont de fortes similitudes, des outils communs pour la gestion des risques prenant en compte la variabilité du climat. Les bénéficiaires finaux sont les gouvernements et administrations locales impliqués dans la prévision et la prévention des risques.

Ce projet couvre les activités suivantes :
– Des travaux de recherche sur l'étude de la variabilité des conditions climatiques et leur impact sur la végétation, la détermination de la puissance des incendies de végétation, la caractérisation de la végétation et la simulation des incendies. Ces travaux scientifiques s'articulent autour des laboratoires de recherche de l'université de Corse, de l'université de Sassari, du CNR Ibimet et de l'Arpa Sardaigne. Pour

la région Corse, ces travaux permettront de caractériser différentes typologies végétales, de mesurer la puissance des feux en laboratoire par calorimétrie et sur le terrain par échantillonnage de la végétation. Ils permettront également de recueillir des informations sur les grands incendies passés et de les simuler avec Forefire.

– La mise en œuvre d'un outil commun pour quantifier le risque incendie dans



Mesure calorimétrique de la puissance d'un feu à l'échelle du laboratoire

Photo Paul-Antoine Santoni

les trois régions partenaires du projet : Il s'agit de l'environnement Risico développé par la Ligurie. Il sera appliqué dans des zones présentant un intérêt pour les régions concernées. Cet environnement sera enrichi des résultats obtenus dans le projet pour la détermination de la puissance des incendies. Les prévisions générées par Risico seront à la disposition des partenaires locaux du projet.

– La mise en œuvre de projets pilote : Ces projets porteront sur l'utilisation de la technique du brûlage dirigé en Ligurie et en Sardaigne, la localisation des infrastructures de prévision et de réduction des risques, la définition de pratiques durables d'utilisation des terres, l'expérimentation de techniques visant à atténuer les risques par l'introduction de cultures adaptées aux nouvelles conditions climatiques. Les résultats de ces essais serviront à la rédaction de manuels.

– La sensibilisation des populations sou-mises au risque et la formation : Un élément clé du projet concerne les retombées directes des travaux réalisés par les différents partenaires auprès de la population. Il est nécessaire que la population soit consciente des risques auxquels elle est exposée. Des campagnes de sensibilisation ciblées seront définies et mises en œuvre. Ces actions de sensibilisation seront coordonnées en Corse par l'OEC. Les autorités locales et les organisations bénévoles seront impliquées grâce à des programmes de formation.

– Une formation au brûlage dirigée sera proposée aux partenaires italiens par l'ONF.

– Le projet prévoit d'organiser des mani-

festations pour la diffusion des résultats intermédiaires et finaux des activités du projet. Des ateliers thématiques, et des publications conjointes sont également prévus. Un workshop à mi-parcours a eu lieu à Corte du 22 au 24 septembre 2010. Il a permis de présenter les résultats intermédiaires du projet. Une journée, animée par le Suamme, l'ONF et les forestiers sapeurs des deux départements de la Corse, a été consacrée à la présentation du brûlage dirigé aux partenaires italiens.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur <http://www.proterina-c.eu/>

Lexique

ARPA : Agenzia Regionale Protezione Ambiente

CNR IBIMET : Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto Biometeorologia

RISICO : RISchio Incendi Coordinamento

Contacts :
Paul-Antoine Santoni & Toussaint Barboni
Université de Corse
santoni@univ-corse.fr
barboni@univ-corse.fr



Photo Paul-Antoine Santoni



Photo Frédéric Bosseur

Mesure de la puissance d'un feu expérimental dans du genêt

Projet de recherche obtenu dans le cadre du Programme opérationnel Italie-France Maritime 2007-2013 pour une durée de trois ans (mai 2009 – mai 2012). Les partenaires sont la région Ligurie, l'université de Corse, la région Sardaigne, l'Arpa Sardaigne, l'université de Sassari et le CNR Ibimet. Le Groupe de travail interservices de Corse est représenté par l'Office de l'environnement de la Corse et l'Office national des forêts.

Info DFCI

Cemagref, groupement d'Aix-en-Provence
3275, route de Cézanne CS40061
13182 Aix-en-Provence cedex 5

Rédaction en chef

Catherine Tailleux

04 42 66 99 64

catherine.tailleux@cemagref.fr

Mise en pages : Michel Brun, Éguilles

ABONNEMENT

Pour recevoir gratuitement ce bulletin, envoyez vos coordonnées à l'adresse ci-dessus. Vous pouvez également le télécharger à l'adresse suivante : www.aix.cemagref.fr/htmlpub/documentation/doc.htm

édité avec la participation financière de :



Provence-Alpes-Côte d'Azur

