

Convention relative à la conservation de la vie
sauvage et du milieu naturel de l'Europe

Comité permanent

Recommandation n° 147 (2010) du Comité permanent, adopté le 9 décembre 2010, relatif à des orientations pour les Parties sur les feux de végétation, la biodiversité et le changement climatique

Le Comité permanent de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, agissant en vertu de l'article 14 de la Convention;

Eu égard aux objectifs de la Convention, qui consistent à préserver la flore et la faune sauvages et leurs habitats naturels;

Reconnaissant que le changement climatique affecte la diversité biologique sur le territoire couvert par la Convention, y compris des espèces, des habitats et des zones d'intérêt spécial pour la conservation du Réseau Emeraude;

Reconnaissant la nécessité d'adapter le travail de sauvegarde aux défis du changement climatique afin d'en atténuer les impacts sur les espèces et les habitats naturels protégés en vertu de la Convention;

Gardant à l'esprit que les incertitudes sur la nature précise du changement climatique à venir et ses impacts sur la biodiversité ne devraient pas inciter à retarder les mesures pratiques de sauvegarde;

Reconnaissant que le feu a une influence majeure sur la végétation et qu'il peut provoquer des modifications importantes et permanentes des écosystèmes dans le contexte du changement climatique;

Sachant qu'un grand nombre d'habitats naturels et semi-naturels et de plantations forestières risquent d'avoir davantage tendance à brûler si le changement climatique se traduit par une baisse des précipitations et une augmentation de la température dans certaines parties de l'Europe;

Conscient de la nécessité que les politiques de conservation de la nature et les politiques forestières tiennent compte de la modification des caractéristiques des feux qui accompagneront le changement climatique et s'adaptent à cette modification;

Rappelant la Décision X/33 de la COP-10 de la CDB sur la biodiversité et le changement climatique;

Rappelant ses Recommandations n° 135 (2008) et n° 143 (2009) sur la lutte contre les impacts du changement climatique sur la biodiversité;

Saluant et gardant à l'esprit le rapport sur le changement climatique, les feux de végétation et la biodiversité ("*Climate change, wildland fires and biodiversity*") de M. Jose Manuel Moreno [doc. T-PVS/Inf (2010) 10];

Recommande aux Parties contractantes à la Convention et prie les Etats observateurs:

1. d'évaluer comment les feux peuvent affecter la diversité biologique dans un contexte de changement climatique, notamment dans les zones exposées à un risque d'incendie; de recenser les zones où le risque d'incendie peut augmenter, en envisageant différents scénarios de changement climatique, et de prendre des mesures de précaution; de recenser, en particulier, les zones qui risquent de se désertifier en Europe sous l'effet combiné des températures élevées, des incendies répétés et de l'érosion;

2. de dresser le bilan des changements nécessaires dans les utilisations des sols et dans les politiques de gestion des terres, y compris dans la sylviculture, afin d'améliorer la résilience des forêts et des autres écosystèmes aux incendies dans le contexte du changement climatique;
3. de prendre en compte le rôle des incendies dans la mise en œuvre des orientations de la Convention de Berne sur la biodiversité et le changement climatique.
4. Selon les nécessités, mettre en œuvre les mesures proposées dans les lignes directrices annexées à la présente recommandation.

ANNEXE

LIGNES DIRECTRICES

Les présentes lignes directrices s'inspirent du rapport d'experts commandité par le Conseil de l'Europe et discuté par le Groupe d'experts de la diversité biologique et du changement climatique à sa réunion de 2010.

Les mesures qui pourraient convenir à la lutte contre les impacts du changement climatique sur la diversité biologique, aux fins de la mise en œuvre de la Convention, sont énoncées à l'attention des Parties contractantes. Ces mesures sont proposées à titre d'exemples de celles que pourraient prendre les autorités à tous les niveaux du pouvoir. Les gouvernements pourront également définir des mesures complémentaires qui leur sembleront tout aussi adaptées à leurs circonstances et préoccupations spécifiques. Indépendamment de ces mesures d'adaptation, il faut d'urgence prendre des mesures d'atténuation des effets du changement climatique aux niveaux local, régional, national et mondial. Des mesures d'atténuation probantes sont indispensables pour limiter l'impact des changements climatiques à des niveaux auxquels l'on pourra encore réalistement espérer réussir une adaptation efficace. Même si ces recommandations mettent l'accent sur l'adaptation au changement climatique, il est important de garder à l'esprit que, d'une part, les mesures d'atténuation du changement climatique peuvent nuire à la diversité biologique et, d'autre part, la sauvegarde et la restauration de certains types d'écosystèmes, et notamment des forêts et des zones humides, doivent constituer un élément essentiel de l'effort général d'atténuation.

Les répercussions des feux de végétation sur les écosystèmes et sur leurs communautés biologiques sont complexes. Les conséquences de l'évolution du climat sur les espèces et milieux protégés par la Convention de Berne varient fortement suivant les espèces, leurs interactions avec d'autres espèces et/ou milieux et l'endroit où elles se trouvent. L'impact sur les espèces et les habitats des mesures d'atténuation et d'adaptation prises dans d'autres secteurs doit également être pris en compte afin d'éviter des retombées négatives.

Feux de végétation, diversité biologique et changement climatique

Le feu a des effets complexes sur les écosystèmes. Il contribue à façonner la végétation et peut constituer un facteur primordial de mutation des communautés végétales dans le contexte des changements climatiques. Les écosystèmes méditerranéens ont appris à vivre avec le feu, ce qui explique que de nombreuses caractéristiques végétales indiquent une longue évolution au contact du feu.

Les incendies ne frappent pas le paysage de manière aléatoire, certains types de végétation et certains sites étant plus souvent affectés que d'autres. Le feu peut également ravager des espaces naturels protégés. Ces trois dernières années, près d'un tiers de toute la superficie détruite par le feu dans les plus grands pays méditerranéens de l'Union européenne faisait partie du réseau Natura 2000. Ce sont les espaces proches des routes et des villes, où à moyenne distance de celles-ci, qui brûlent le plus fréquemment. Ces aspects du risque d'incendie sont importants pour les zones protégées.

De nombreux écosystèmes d'Europe méridionale et des pays méditerranéens ont certes évolué avec le feu, mais le régime des incendies a changé. Ces feux, qui sont devenus plus fréquents et plus intenses, menacent la stabilité des écosystèmes voire, dans certaines régions, engendrent des spirales de dégradation interdisant à la végétation de se rétablir et de parvenir à nouveau à des stades plus matures.

Après les incendies, la régénération suit généralement le schéma de la succession végétale. La végétation peut subsister malgré les incendies parce que des plantes survivent au feu, repoussent, ou germent à partir de graines qui ont survécu voire, pour certaines espèces, ont besoin de stimuli liés à la chaleur pour germer. En quelques années, la communauté végétale peut retrouver son aspect d'avant l'incendie. La régénération directe n'est toutefois pas toujours garantie, surtout si les conditions climatiques et celles du sol ont changé. Il existe en outre de nombreux aux espèces emblématiques qui ne se régénèrent pas bien après un feu.

Il n'est pas exclu que le changement climatique rende l'Europe méridionale et les pays méditerranéens plus arides, et que de nombreuses régions d'Europe centrale et du Nord, où le feu n'affecte pas actuellement de grands espaces, subissent des incendies plus fréquents en raison de la hausse des températures et de l'évolution de la pluviométrie.

Il est, en général, difficile de faire des projections de l'impact des changements climatiques et d'autres bouleversements mondiaux sur la végétation et la composition des espèces de tout système, mais la tâche est encore bien plus complexe en Europe méridionale et dans les pays méditerranéens. Il n'existe pas de modèle simple servant de référence en matière de restauration, et de nombreuses idées reçues doivent être réévaluées à la lumière des nouvelles données paléo-écologiques. Étant donné la menace considérable que les changements mondiaux, climatiques et dans le régime des feux représente pour notre patrimoine naturel, et notamment pour la richesse et la spécificité de la biodiversité, la protection de ces régions dans le nouveau contexte climatique et de l'évolution de la couverture végétale et de l'utilisation des sols est primordiale.

ACTIONS PROPOSEES

1. Intégrer le rôle du feu dans la sauvegarde des espèces et des habitats dans les régions sujettes aux incendies

De nombreuses zones protégées d'Europe méridionale et les paysages qui les entourent ont connu des incendies, et en connaîtront très probablement d'autres à l'avenir. Le feu est généralement envisagé comme une menace, et la suppression des incendies est la politique la plus communément appliquée dans les pays concernés (sud et Méditerranée). Des moyens et des compétences considérables sont mis en œuvre pour lutter contre les incendies. Pourtant, le feu qui débute à l'intérieur ou à proximité des zones protégées réussit malgré tout à les traverser. Comme la principale, voire la seule, politique est de combattre le feu, l'on ne dispose pratiquement d'aucun moyen de comprendre comment il affecte directement ou indirectement les zones et les espèces protégées. Les autorités ne s'intéressent pas au rôle écologique du feu. Dès lors, l'on ne dispose d'aucun plan d'urgence tenant compte de l'impact sur le système affecté. Indépendamment du changement climatique, il faut par conséquent revoir les plans de sauvegarde de la diversité biologique pour y intégrer la manière dont les incendies peuvent affecter les espèces et les habitats de l'ensemble du territoire. L'écologie du feu est indispensable dans tous les plans de gestion et de conservation, et des stratégies d'intégration de ces paramètres doivent être mises en œuvre.

2. Identifier le rôle des incendies, naturels ou programmés, dans la sauvegarde

Certains écosystèmes et espèces dépendent du feu ou peuvent en profiter. Il est essentiel de les identifier, car les mesures actuellement pratiquées mettent leur persistance en danger. Dans cette éventualité, il faut introduire le feu dans le système sous la forme de brûlis programmés ou, le cas échéant, tolérer les feux de végétation dans le cadre de conditions acceptables afin d'éviter d'autres risques. Comme les feux ne sont généralement pas souhaités et que d'importants risques y sont liés, les plans de sauvegarde qui les intègrent doivent être appliqués avec minutie pour éviter de causer des accidents qui obligeraient de mettre fin à ces plans nécessaires.

3. Dans l'élaboration de plans de conservation ciblant des espèces spécifiques, étudier comment le feu les affecte

L'impact du feu varie entre les espèces ou les groupes d'espèces, suivant les caractéristiques du feu et d'autres facteurs. Dans le cas de zones protégées en faveur d'une espèce ou d'un groupe d'espèces, la viabilité de leur sauvegarde du point de vue des incendies doit faire l'objet d'une analyse spécifique. Les plans de gestion des impacts possibles du feu sont nécessairement spécifiques, car chaque espèce y réagit à sa manière.

4. Evaluer la vulnérabilité au feu du réseau de zones protégées

Les couloirs et les zones-relais sont d'importants éléments pour garantir le maintien des populations et la migration des espèces, ce qui est encore plus vrai dans la perspective des nouvelles menaces. Ces

éléments peuvent toutefois être affectés par le feu. Quand il s'agit de forêts, les incendies peuvent durablement compromettre leur rôle. Comme il est très probable que de tels éléments isolés soient situés dans des zones soumises à une forte influence humaine, leur exposition au feu ou aux incendies à répétition peut être assez élevée, et doit être quantifiée parce que leur persistance à long terme peut être fortement menacée. Comme pour les autres zones protégées, il convient de connaître à l'avance l'impact du feu afin de mieux évaluer leur aptitude à continuer d'assurer leur rôle. Les réseaux doivent donc avoir une structure solide, capable de ne pas succomber à un seul incendie, afin que ces endroits continuent d'assurer leur service vital.

5. Mettre en place des mesures de vigilance extrême contre le feu pour les zones protégées proches d'agglomérations ou de routes

La plupart des incendies sont allumés par des personnes. Les villes et les routes sont les principales sources de départs de feu. Le risque d'incendie reste toutefois élevé, même assez loin des routes et des villes, car le feu peut parcourir de longues distances. Ces zones protégées sont plus menacées par le feu que les plus éloignées. L'urbanisation de secteurs sauvages ou en direction de zones protégées peut menacer ces dernières à cause du risque accru de départs de feu et donc d'incendies. De même, les axes routiers qui traversent les zones protégées peuvent, en plus de tout leur cortège de dangers, manifestement ajouter au risque d'incendie. Ces deux éléments sont à prendre en compte à l'heure de classer de classer des zones protégées, et doivent tout particulièrement être surveillés en période de risque élevé d'incendie. Le cas échéant, des restrictions spéciales doivent être imposées afin de réduire les risques. Il faut d'urgence cartographier les espaces protégés en tenant compte de la proximité des routes et des agglomérations.

6. Identifier les synergies/conflits entre le feu et la sauvegarde

La lutte contre les incendies comprend notamment l'installation d'allées ou de secteurs coupe-feux qui offrent des espaces ouverts et favorisent le maintien d'espèces différentes de celles de la matrice protégée, surtout s'il s'agit de forêts. Il serait utile d'évaluer le rôle de ces coupe-feux, qui peuvent faciliter une recolonisation rapide après les incendies. Il faut soigneusement peser le pour et le contre (passage facilité pour les espèces exotiques envahissantes). Les avantages et les inconvénients de ces espaces du point de vue du feu doivent aussi être considérés.

7. Evaluer les changements induits par le feu dans la mosaïque du paysage

L'abandon de terres est appelé à continuer suite aux évolutions socio-économiques et au changement climatique. Cet abandon tend à homogénéiser la mosaïque du paysage et menace la présence de nombreuses espèces. Les incendies peuvent ouvrir des espaces et engendrer de vastes changements dans la mosaïque du paysage. Ils n'affectent pas tous les organismes de la même manière, mais modifient la structure du paysage. Certaines espèces sont ainsi favorisées par les ouvertures engendrées. D'autres en souffrent. Les plans de sauvegarde doivent donc évaluer les modifications d'échelle que le feu peut induire dans le paysage.

8. Evaluer les risques futurs

Les changements dans la fréquence, l'intensité, la gravité, l'ampleur et la saison doivent être spécifiquement étudiés pour les zones protégées, à la lumière de scénarios de changements climatiques et dans les régimes d'utilisation des sols et de couverture végétale. Il convient de le faire pour les secteurs actuellement sujets au feu, mais aussi pour ceux dont les feux étaient absents, mais où ils risquent de survenir à cause de l'évolution du climat et d'autres facteurs. Chacun des paramètres qui définissent le régime des feux peut affecter les différentes espèces à des degrés divers. Le décalage de la saison des incendies doit être soigneusement observé, surtout pour les espèces migratrices. Dès lors, l'impact sur chacune d'elles doit être évalué soit d'un point de vue général, soit pour l'espèce ou le groupe d'espèces spécifique envisagé.

9. Dans l'élaboration des plans de gestion en faveur de la diversité biologique, évaluer comment la sécheresse et d'autres pressions pourraient accentuer le risque d'incendie

Les scénarios de sauvegarde intégrant le feu doivent prendre en compte le niveau des pressions subies par les diverses espèces parce qu'elles habiteront peu à peu des espaces où ces pressions augmenteront, notamment suite aux changements climatiques. Il faut procéder à une évaluation de l'aptitude de certaines espèces ou groupes à réagir au feu dans ces circonstances, ainsi qu'à l'évolution du régime des feux. Les incendies pourraient survenir dans des conditions extrêmes, encore inédites (en particulier de sécheresse), et ce type d'interactions doit donc être pleinement pris en compte dans les plans de gestion futurs pour la sauvegarde de la diversité biologique. Les pressions supplémentaires, liées notamment à des vagues de chaleur plus fréquentes et plus intenses, et surtout dans les habitats ouverts et au cours des premières années de régénération après un incendie, doivent aussi être connues.

10. Intégrer des scénarios pessimistes dans les plans de sauvegarde

La vaste majorité des incendies sont peu étendus, mais certains atteignent des proportions gigantesques, de l'ordre de plusieurs milliers d'hectares. En Espagne, l'incendie le plus vaste qui ait été enregistré a couvert environ 30 000 ha, et la plus grande longueur parcourue était de 45 km (Moreno *et al.* 1998). L'éventualité d'un feu couvrant la totalité d'une zone protégée n'est donc pas négligeable. Les secteurs les plus menacés sont les zones petites et homogènes dans une mosaïque de paysages à fort risque d'incendie. De plus, l'évolution des conditions laisse présager une augmentation de l'étendue des feux. Par conséquent, il convient d'envisager des scénarios pessimistes impliquant la destruction par le feu d'une grande partie d'une zone protégée, voire de sa totalité si elle ne couvre pas plusieurs milliers d'hectares. Dans ce contexte, le rôle des zones tampon doit également être évalué.

11. Examiner comment les incendies peuvent offrir des possibilités d'adapter des espèces au nouveau climat

Comme ils ouvrent de nouveaux espaces et atténuent, au moins initialement, la concurrence entre les organismes, les feux peuvent faciliter le déplacement en altitude ou vers le nord des espèces en quête d'un climat adapté. Cette opportunité vaut toutefois également pour les envahisseurs. Il importe de distinguer les espèces qui colonisent parce qu'elles sont adaptées aux conditions nouvelles des espèces envahissantes. Il faut également étudier l'intérêt potentiel du feu pour créer des zones relais.

12. Identifier les espèces les plus menacées

Les espèces des derniers stades de la succession végétale, qui ont besoin de plus de temps pour recoloniser les zones brûlées, sont sans doute les plus menacées en cas de fréquence accrue des incendies. Les sites plus humides devraient se régénérer plus vite que les plus secs, mais leur rétablissement devrait être ralenti par la vraisemblable diminution des précipitations du climat futur d'une grande partie des pays d'Europe méridionale et méditerranéenne. Dès lors, leur rétablissement exigera plus de temps, et la probabilité pour qu'elles brûlent à nouveau aux stades les plus précoces de régénération suggère que les espèces caractéristiques des stades matures de la succession végétale risquent d'en souffrir. Il convient d'étudier quels groupes d'espèces interviennent à chaque stade de la succession consécutive à un incendie et de déterminer le temps nécessaire à leur rétablissement.

13. Identifier les espèces qui risquent de ne jamais se rétablir après un incendie

Les espèces les plus vulnérables au feu sont celles qui ont une répartition géographique limitée et sont associées à des systèmes particuliers, sensibles au feu, c'est-à-dire qui ne se régénèrent pas après un incendie. Un feu, surtout s'il est étendu, peut amputer ces populations pour longtemps, ce qui rend leur rétablissement difficile. Il est essentiel d'identifier les goulots d'étranglement et les pièges mortels que le feu peut représenter pour les organismes et les systèmes dont ils dépendent, surtout pour les espèces les plus menacées.

14. Promouvoir la recherche sur les rapports écologiques entre les espèces qui risquent de ne pas parvenir à s'adapter face à une association du feu et du changement climatique

Le changement climatique génère des décalages entre les espèces (pour la pollinisation ou la dispersion, par exemple). Le feu peut en outre les accentuer. Il serait utile d'identifier les décalages accentués par une association du feu et du changement climatique afin d'assurer le maintien d'espèces déjà en danger d'extinction.

15. Prendre en compte les risques d'incendie à l'heure d'envisager des changements dans les réseaux de zones protégées

Avec le changement climatique, il faudra augmenter la taille des zones protégées pour atteindre les mêmes objectifs de sauvegarde. Jusqu'ici, le feu n'a pas été pris en compte dans la conception de réseaux de zones protégées. L'efficacité de ces dernières varie. Il convient donc de tenir compte, dans les changements futurs, de la manière dont le feu affecterait cette efficacité. Vraisemblablement, les zones protégées du réseau actuel sont les mieux conservées et, sans doute, les plus éloignées des influences humaines; dès lors, les espaces qui y seront ajoutés seront plus proches des habitations humaines, et par conséquent plus exposés au feu. Le risque d'incendie doit donc être intégré aux discussions à l'heure de modifier les réseaux de zones protégées.

16. Sensibiliser au rôle écologique du feu

Le feu est généralement envisagé comme un facteur négatif, mais il peut jouer un double rôle dans la sauvegarde de la diversité biologique. Les programmes d'enseignement, y compris à l'université, ne lui accordent pratiquement aucune attention, ou alors bien moins qu'il ne mérite. Il faut donc intensifier les efforts de formation et d'information du grand public et des étudiants de tous les niveaux au rôle du feu dans les écosystèmes et dans la sauvegarde de la diversité biologique.

17. Encourager la recherche sur la manière dont les feux de végétation affectent la diversité biologique dans le contexte du changement climatique

Il existe encore de grandes lacunes dans les connaissances sur la manière dont les feux affectent divers groupes d'organismes selon les altitudes. Des sites d'observation à long terme devraient être mis en place pour étudier conjointement les principaux groupes.

Les grands incendies, et notamment les grands épisodes de feu, sont des laboratoires qui méritent une analyse approfondie de leur rôle dans la diversité biologique. Comme beaucoup de ces incendies se produisent à une certaine altitude, ils offrent des opportunités qu'il ne faut pas manquer d'étudier.

L'on dispose, pour les dernières décennies, de cartes comportant l'historique des incendies. Elles permettent d'étudier l'impact des feux répétés sur la diversité biologique en fonction des groupes et des paysages.

Les zones protégées ne sont pas statiques, et sont appelées à évoluer avec le changement climatique. Il est indispensable de modéliser leur destinée et leur vulnérabilité à la lumière de divers scénarios climatiques et de régime des feux pour comprendre leur rôle futur dans la sauvegarde de la diversité biologique.