



Espace populations sociétés

Space populations societies

2016/3 | 2017

Interroger et comprendre les effets d'échelles de la
vulnérabilité

Le risque d'incendie de forêt en Corse : de l'approche globale par l'aléa à une approche locale des vulnérabilités

*Forest Fire Risk in Corsica: From a Global Approach to Hazard Analysis to a Local
Focus on Vulnerabilities*

Pauline Vilain-Carlotti



Éditeur

Université des Sciences et Technologies de
Lille

Édition électronique

URL : <http://eps.revues.org/6658>

DOI : 10.4000/eps.6658

ISSN : 2104-3752

Référence électronique

Pauline Vilain-Carlotti, « Le risque d'incendie de forêt en Corse : de l'approche globale par l'aléa à une
approche locale des vulnérabilités », *Espace populations sociétés* [En ligne], 2016/3 | 2017, mis en ligne
le 31 janvier 2017, consulté le 01 juillet 2017. URL : <http://eps.revues.org/6658> ; DOI : 10.4000/
eps.6658

Ce document a été généré automatiquement le 1 juillet 2017.



Espace Populations Sociétés est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons
Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Le risque d'incendie de forêt en Corse : de l'approche globale par l'aléa à une approche locale des vulnérabilités

Forest Fire Risk in Corsica: From a Global Approach to Hazard Analysis to a Local Focus on Vulnerabilities

Pauline Vilain-Carlotti

Introduction

- 1 Objet de peu de recherches en géographie, le risque d'incendie de forêt est souvent appréhendé, dans la littérature scientifique, sous l'angle de l'aléa et, de manière globale, à l'échelle de la forêt méditerranéenne. Or, ce type d'approche occulte la dimension territoriale du risque, c'est-à-dire ses interactions entre la société et le milieu, aux échelles locales [November, 2011]. Il convient pourtant de considérer le risque comme inhérent à un système territorial donné puisqu'il évolue sous l'effet conjugué des dynamiques naturelles, sociales, spatiales [De Richemond et Reghezza, 2010] et de s'intéresser aux effets d'échelles des vulnérabilités, ce qui est ici proposé pour le cas de la Corse.
- 2 En effet, si les études sur le risque prennent davantage en considération la question des vulnérabilités, en matière de risque d'incendie de forêt, celles-ci se focalisent encore sur l'idée que le risque est contenu dans l'aléa [Gilbert, 2003]. Les cartes de vulnérabilités se résument à la distribution spatiale des enjeux directement exposés aux aléas, parmi lesquels les espaces boisés occupent une large place [Colin *et al.*, 2001]. Seule la vulnérabilité biophysique est étudiée et cela bien que les vulnérabilités socio-spatiales fassent l'objet d'un nombre croissant de travaux chez les géographes français [November,

2011 ; Reghezza, 2006]. Ces différentes perspectives sont souvent absentes dans l'analyse du risque d'incendie de forêt.

- 3 Considérer le lien qui unit les risques aux territoires implique de prendre en considération les composantes matérielles et immatérielles de ces territoires et donc les acteurs. L'acteur possède des compétences intentionnelles et stratégiques (postures, comportements, pratiques et discours) inscrites dans le complexe territorial, à différentes échelles [Di Méo, 2008]. C'est pourquoi, cet article analyse le risque au prisme des perceptions et des représentations, s'intéressant aux pratiques qui s'inscrivent dans l'espace et à leurs fondements symboliques et idéologiques. L'enjeu n'est plus de trouver des solutions à une meilleure protection contre l'aléa au moment de la catastrophe, mais de travailler à l'échelle des riverains du risque et de considérer d'autres vulnérabilités que la seule vulnérabilité environnementale [Vilain-Carlotti et Da Lage, 2013]. Il importe d'articuler autrement les échelles spatiales d'appréhension du risque et des vulnérabilités pour montrer en quoi l'approche holiste du risque d'incendie de forêt – comme un risque global qui menace la pérennité de la forêt méditerranéenne – occulte les autres vulnérabilités, lesquelles varient d'un territoire à l'autre. Les discours des différents acteurs du risque (experts et profanes) et leur confrontation permettent de nuancer l'idée d'un risque par essence. En effet, ces discours sont les vecteurs des sens différents qui sont attribués au territoire et qui induisent les actions dont il est l'objet [Di Méo, 2008]. Il convient de développer la question des échelles spatiales d'appréhension du risque et des vulnérabilités. En effet, la déstructuration des anciennes pratiques de gestion – où le feu était un outil – a eu pour effet la fermeture des milieux par l'emmaquisement, rendant la végétation plus inflammable et les populations plus vulnérables par la multiplication des interfaces habitat/forêt.
- 4 Les données présentées dans cet article sont issues de 40 entretiens semi-directifs réalisés avec des gestionnaires¹ et des riverains², entre 2011 et 2013, à partir de guides d'entretiens évolutifs [Kaufmann, 1996]. Ils permettent de rendre compte des systèmes de valeurs et des représentations, relatifs au risque d'incendie et propres aux différents groupes d'acteurs. Ces entretiens sont analysés en confrontant les discours des gestionnaires et des riverains pour comprendre les interactions entre les hommes et le feu, mais aussi entre les hommes et le risque. Il convient également d'étudier les interactions entre les sociétés et les espaces boisés afin d'évaluer l'appréhension de la vulnérabilité environnementale à différentes échelles, en particulier locale. Ainsi, il est possible de comprendre la manière dont les vulnérabilités sont à la fois perçues et conçues par les différents acteurs du risque.
- 5 La figure 1 présente les quatre secteurs d'étude de l'enquête qualitative menée de 2011 à 2013, dans leur contexte. Ils correspondent à des communes souvent concernées par les incendies et reflètent l'hétérogénéité des contextes territoriaux et environnementaux corses. Le golfe de Lava est un espace littoral, touristique mais encore marqué par une forte activité d'élevage. De plus, les communes rurales et périurbaines d'Appietto, Alata et Villanova sont concernées par le phénomène de mitage et les interfaces habitat-forêt. Vezzani et Pietroso – deux villages de l'intérieur corse – se caractérisent par un paysage forestier, une population âgée et une prédominance de l'élevage. Calenzana est un village important, parangon du tourisme de montagne et encore très tourné vers l'élevage. C'est une commune très boisée et souvent sujette aux incendies. Enfin, Porto-Vecchio est une commune littorale très touristique, aux très nombreuses interfaces habitat-forêt dans lesquelles résident périodiquement des populations non habituées au risque.

Figure 1. Les terrains d'étude : hétérogénéité des formes et des caractéristiques spatiales



Sources : Géoportail et <http://www.parc-corse.org/>

- 6 Cet article propose de repenser le risque d'incendie de forêt dans une perspective territoriale, c'est-à-dire de changer d'échelle spatiale mais aussi sociale. Pour ce faire, il s'agit dans un premier temps de déconstruire l'approche globale qui donne une trop grande importance à l'aléa et à la vulnérabilité environnementale, pour montrer ensuite que cette conception engendre des structures spatiales vulnérables sur les territoires du quotidien. La confrontation des discours d'acteurs permet de montrer que les riverains du risque sont conscients de ces vulnérabilités et qu'ils souhaiteraient voir une gestion plus axée sur la prévention. Prendre ces discours d'acteurs en considération revient à s'orienter vers une gestion plus proche des enjeux locaux, une gestion différenciée selon les contextes territoriaux.

1. De la vulnérabilité environnementale aux vulnérabilités socio-spatiales

- 7 À une époque où la question du risque est investie par le champ de la géographie, en insistant sur la question des vulnérabilités et sur la nécessité d'une prédominance des actions de prévention sur la protection, le cas des incendies de forêt pose problème. En effet, dans le cas du risque d'incendie de forêt, le discours dominant s'intéresse souvent à la seule vulnérabilité environnementale des espaces boisés, à l'échelle globale de la forêt méditerranéenne³, et cela, uniquement lorsque le risque se transforme en catastrophe. Il convient de discuter la vulnérabilité environnementale de la végétation méditerranéenne et la manière dont elle celle-ci est perçue selon les acteurs et les échelles. De quelle

manière ce concept s'applique aux environnements méditerranéens et quels sont les enjeux significatifs ? En outre, décentrer le regard de la forêt méditerranéenne aux territoires impliquent de s'intéresser davantage aux territoires du risque et aux politiques publiques responsables de son aménagement.

1.1. Des interactions société-nature considérées comme prédatrices pour l'environnement

- 8 La forêt méditerranéenne apparaît comme une forêt chétive et menacée qu'il faut protéger. Pourtant, encore aujourd'hui, ce qu'on sait des origines de la végétation méditerranéenne reste, pour l'essentiel, du domaine de la spéculation. L'organisation actuelle des structures boisées serait liée aux modifications survenues à la suite du dernier retrait glaciaire et, parallèlement à ces phénomènes climatiques, à l'avènement de la culture néolithique [Quezel et Medail, 2003]. Ainsi, la présence des végétaux actuellement rencontrés dans les régions méditerranéennes résulte de processus évolutifs où l'homme tient une place importante. Il est à l'origine de l'installation de certaines espèces et de la constitution de nombreux paysages sylvatiques. De plus, d'un point de vue écologique comme biogéographique, on peut se poser la question de la pertinence du terme de « forêt méditerranéenne » comme ensemble naturel stable et homogène [Acovitsioti-Hameau, 2012]. D'autant plus que, si l'installation humaine et les pratiques sont anciennes dans cette région, le concept de « forêt méditerranéenne » est récent. Il commence à germer au XIX^e siècle, quand les anciennes interactions entre les sociétés locales et les espaces boisés se délitent. La forêt méditerranéenne est alors présentée comme un patrimoine naturel à sauvegarder [Chalvet, 2000]. Les interactions société/forêt deviennent dans le vocabulaire des médias et des gestionnaires synonymes de prédatations.
- 9 Presque toujours, l'histoire de la végétation méditerranéenne a été interprétée dans une perspective « dégradationniste » [Bouazza et Benabadji, 1998] : l'homme est considéré comme le principal agent de dégradation, à travers l'usage du feu (à des fins agricoles notamment). Cependant, la répétition des feux est un fait culturel, inscrit dans un système de relations ambivalentes entre les espaces boisés et les sociétés : perçu comme un mode de gestion par les communautés paysannes ou comme risque par les gestionnaires. Cependant, malgré les assauts répétés du feu, les espaces boisés méditerranéens s'accroissent⁴. En effet, la végétation méditerranéenne, dans sa composition floristique, est largement dépendante du feu [Clément, 2008]. Pourtant, il semble que ces héritages paysagers soient aujourd'hui occultés. Les bergers, longtemps considérés comme sylvophobes par atavisme, sont accusés d'allumer des feux pour entretenir les pâturages, lesquels débordent fréquemment et réduisent la forêt en cendres [Cerutti, 1990]. Non seulement cette conception est partielle et partielle mais elle est anachronique.
- 10 L'usage du feu à des fins pastorales varie selon les contextes temporels, spatiaux et écologiques. En Corse, l'utilisation agricole du feu est une pratique ancienne. Cependant, les feux pastoraux de la seconde moitié du XX^e siècle n'ont rien de comparable avec les cultures sur abattis-brûlis qui existaient auparavant [Paoli et Santucci, 2011]. Les systèmes agro-pastoraux méditerranéens d'ancien régime associaient une partie cultivée en céréales à un élevage multi-espèces, parfois complété par l'arboriculture. Vers 1920, en Corse, les cultures céréalières disparaissent du fait de l'exode rural. Les éleveurs qui font

pâturer un *salvus*⁵ cultivé sur brûlis se retrouvent seuls. Pour maintenir la taille des troupeaux, ils doivent lutter par des feux courants contre la repousse ligneuse à faible valeur fourragère (cistes, bruyère arborescente, etc.) mais désormais à haute valeur paysagère : ces espèces constituent les symboles de la forêt méditerranéenne. Ces feux allumés en fin d'été, à contre-pente ou en s'appuyant sur des pare-feu, deviennent fréquents et perdurent jusqu'au début des années 1980. Ce sont ceux que l'on qualifie de feux pastoraux, considérés aujourd'hui comme archaïques et néfastes pour l'environnement [Paoli et Santucci, 2011].

- 11 L'emploi des feux (appelés plus couramment « incendies ») contrarie le développement de la biomasse végétale forestière et a un impact paysager négatif⁶. Cette argumentation environnementaliste constitue le socle du discours de sensibilisation de la population contre les méfaits du feu qui a été mis au point et diffusé au départ par la principale institution en charge de la protection de la nature en Corse : le Parc Naturel Régional (PNRC). Cette appréciation paysagère se situe dans une perspective qui exclut l'importance du travail des acteurs locaux, l'enracinement de leurs valeurs et de leurs pratiques socio-spatiales dans le paysage. De « pays », le paysage n'est pas seulement le produit du travail mais également sa signification sociale et morale. Lorsqu'on ne voit que le paysage noirci par l'incendie et que l'on s'en désole, l'approche n'est plus que celle d'une « portion d'espace perçu », telle que définie lors de la Convention européenne du paysage, en 2000 [Antrop, 2005]. On y occulte la part de vécu.
- 12 Quand on demande aux responsables politiques l'usage qui est fait des espaces boisés de leur commune, apparaît seulement leur valeur patrimoniale. « *La préservation des espaces boisés est une volonté affichée de la municipalité. Appietto a été très fortement marqué par le risque d'incendie et par la diminution du couvert forestier d'années en années* »⁷. Ces espaces boisés constituent un patrimoine valorisable par le tourisme notamment, comme espaces de loisirs. Mais ils « *n'ont aucun rôle économique. Il n'y a pas d'espace de production [...] il n'y a pas d'exploitation* »⁸. Le risque d'incendie de forêt s'inscrit alors comme une menace paysagère.
- 13 La perception des espaces boisés est très variable selon les secteurs, leur vocation économique et les acteurs [Rulleau et al., 2015]. Dans les secteurs plus touristiques (comme à Porto-Vecchio mais également au Golfe de Lava), l'aspect esthétique et récréatif est mis en avant comme dans les discours gestionnaires et l'incendie réapparaît comme risque majeur. « *C'est triste, le jour où il n'y a plus de maquis, on perd de la valeur ajoutée. Certains de mes clients viennent, justement pour l'apprécier !* »⁹. Les nouveaux usages révèlent l'idée d'une nature-ressourcement, réservée aux rurbains, mais aussi aux touristes. C'est d'ailleurs, sur ces secteurs que l'on constate la plus forte proportion de villas isolées et donc d'interface habitat-forêt. Dans les secteurs ruraux, les usages traditionnels et paysans sont plus souvent évoqués : les espaces boisés sont des lieux de ressource et leur physionomie, la trace du travail des hommes. « *Les terrains sont utilisés comme circuit de pacage pour les animaux* »¹⁰. L'usage pastoral n'en constitue pas le seul usage. En effet, le bois de chauffage représente encore une ressource importante. « *Les gens s'y promènent et ils font du bois aussi* »¹¹. Cependant, les espaces boisés ne constituent pas pour les riverains l'enjeu majeur des incendies. « *Oui la nature c'est beau. C'est vrai qu'on adore la nature et qu'un olivier c'est plus beau qu'un espace brûlé mais bon si ça arrive ça arrive, y a pas mort d'homme. Alors qu'aujourd'hui c'est plus propre, les villages sont plus protégés sans compter toutes les villas dans le maquis, ça c'est dangereux!* »¹². Dans ces secteurs ruraux, la vulnérabilité environnementale est minimisée dans les discours d'acteurs. Serait-ce la

preuve de l'attitude sylvophobe de nombreux riverains ? Ne peut-on y lire plutôt la critique sociale de vulnérabilités occultées au profit des espaces boisés, notamment la question des interfaces habitat-forêt que les pouvoirs publics laissent proliférer ?

1.2 Une conception du risque occultant les autres vulnérabilités

- 14 Retracer une chronologie du comportement des forestiers face aux incendies, montre que ce n'est qu'à partir de la fin du XIX^e siècle que l'utilisation du feu commence à être perçue comme une pratique archaïque et néfaste pour la forêt avant de devenir un fléau au milieu du XX^e siècle [Métailié, 1992]. À partir de cette période, les gestionnaires s'attachent à préserver et à défendre la forêt méditerranéenne du risque d'incendie sans considérer les contextes locaux, leurs particularités ni les riverains. L'incendie devient un risque global pour tout et pour tous. S'ensuit la nécessité d'une lutte acharnée contre tous les feux, sans exception, qu'il y ait des enjeux menacés ou non¹³. Peut-être est-ce lié au fait que le risque d'incendie n'est que trop rarement appréhendé dans sa dimension géographique et territoriale [November, 2002]. En effet, la définition classique du risque d'incendie correspond à une définition, modélisable quantitativement, qui combine l'intensité de l'incendie à la perte de valeur de la parcelle incendiée [Calkin *et al.*, 2009]. Si cette dernière définition joue effectivement sur les échelles du risque, ce ne sont que les échelles de la végétation.
- 15 C'est d'ailleurs cette conception qui est la plus médiatisée. Les images des incendies véhiculées par la Presse quotidienne régionale¹⁴ (PQR), présentent souvent les incendies dans toute leur démesure et comme un grave danger pour la forêt méditerranéenne. Parfois, les médias présentent les restes calcinés d'une habitation que le feu a ravagée, rappelant que la menace pour les biens matériels est réelle. Cependant ces images sont rares tout comme ce type de dommages¹⁵. En revanche, d'autres, plus communs mais moins spectaculaires, existent, sans être pour autant comptabilisés. C'est le cas des dommages occasionnés aux éleveurs, premiers habitants des maquis méditerranéens mais acteurs souvent oubliés sur ces territoires.
- 16 « *Quand y avait la décharge de Moncale, je palissais ! Fallait refaire les clôtures tous les ans. Et à l'époque c'était sans aide, sans rien*¹⁶ ». Les clôtures sont souvent évoquées, car elles représentent un coût important pour les éleveurs. « *La dernière fois ça a brûlé derrière le hangar, là-bas, et ça m'a brûlé une partie des clôtures*¹⁷ ». Le risque pour les éleveurs reste peu médiatisé alors qu'ils ne risquent pas seulement de perdre leurs clôtures mais aussi leur capital économique : leur bétail. « *On les [les vaches] a cantonnées, on les ramenées là dans les parcs, justement pour pas que... parce que dès qu'il y a un incendie, c'est sûr y aura plus de clôtures, y aura plus rien*¹⁸ ».
- 17 D'ailleurs, les éleveurs opposent souvent les espaces boisés et les espaces productifs lorsqu'ils évoquent les dommages occasionnés par les incendies. En effet, les premiers ne sont plus productifs depuis longtemps et sont sous-utilisés aujourd'hui. De plus, après un incendie, la végétation repousse de manière spontanée, même si le retour à une situation initiale peut prendre plusieurs années. En revanche, leurs infrastructures agricoles sont souvent touchées et compte tenu des indemnités potentielles des assurances, leur activité risque d'en pâtir. « *On vous rembourse rien, c'est insignifiant [...]. C'est pas une bonne affaire ! On a [...] des contrats bateau donc que ce soit un incendie ou une inondation [...] le barème est le même. [Avec] les assurances qu'on a [...] il faut attendre que ça passe en "catastrophe naturelle"*¹⁹ pour que ça soit l'État qui prenne en charge le remboursement des dégâts [...] et le prorata du

*remboursement, ça a rien à voir avec ce qui... »*²⁰. Pour eux, les incendies représentent un risque réel mais à l'échelle de leur territoire de vie et de production, car leurs infrastructures, situées au cœur du maquis, risquent d'être touchées. Et même lorsque l'incendie ne touche pas de biens matériels agricoles, il peut générer une perte économique importante lorsque le fourrage est brûlé.

- 18 Ainsi, la vulnérabilité environnementale de la forêt méditerranéenne est surreprésentée tandis que les vulnérabilités plus communes de ceux qui vivent à proximité de ces territoires à risque, est invisible. L'idée du berger incendiaire²¹ demeure plus prégnante que celle de l'éleveur-victime : « *Les pratiques ont changé par la sélection naturelle : les gens qui ont arrêté sont surtout ceux qui sont morts ou partis en retraite mais [...] l'écobuage ça peut recommencer vite pour certains, pour ceux qui peuvent pas s'en passer* »²². Éventuellement, les médias présentent certains dommages agricoles avec une préférence pour les cultures lucratives comme la vigne.

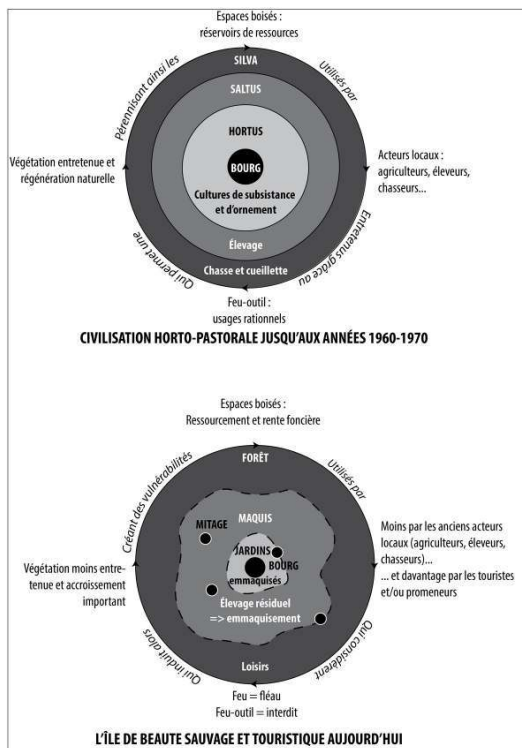
2. Une gestion globale entraînant des structures spatiales vulnérables

- 19 Dans les discours des riverains du risque, d'autres enjeux apparaissent comme vulnérables, notamment du fait de l'interdit du feu comme outil et de la croissance de la végétation. L'approche territoriale du risque permet d'apporter un éclairage sur les mesures de prévention si souvent invoquées, mais si peu mises en œuvre. Deux groupes d'acteurs se dessinent : ceux qui disent le risque et ceux qui le subissent. Les premiers étant les seuls à avoir voix au chapitre et favorisant la vulnérabilité des seconds, par la rigidité de leurs discours [Theys, 1991].

2.1 De la végétation comme facteur de vulnérabilités

- 20 La stigmatisation et l'interdiction des techniques paysannes ancestrales usant du feu pour valoriser et gérer les territoires a eu pour conséquence de déstructurer l'ancienne organisation socio-spatiale, aboutissant à la création de structures spatiales vulnérables. Parallèlement, l'exode et la désertification du rural ont entraîné, à travers l'embroussaillage des milieux, l'aggravation des incendies. Cette déstructuration des anciennes pratiques de gestion a eu pour effet la fermeture des milieux par l'emmaquisement, rendant la végétation plus inflammable et les populations plus vulnérables, en raison de la multiplication des interfaces habitat/forêt. Aujourd'hui, dans le discours des riverains apparaît un regret des jardins qui constituaient un pare-feu mais ces mêmes jardins faisaient partie d'un système, au sein duquel le feu avait une place prépondérante (figure 2).

Figure 2. Derrière les représentations, les transformations socio-spatiales



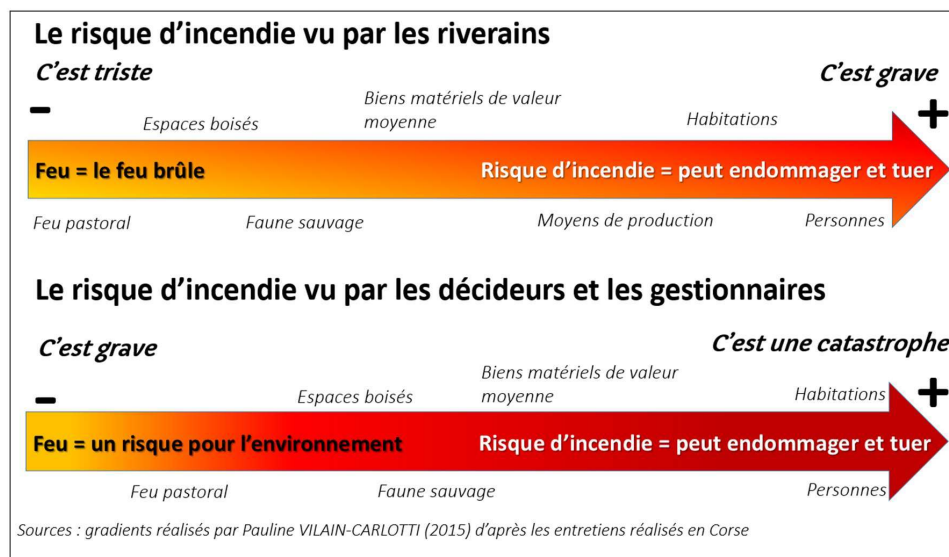
Source : Modèle réalisé par Pauline VILAIN-CARLOTTI (2013) d'après les observations de terrain et les entretiens réalisés en Corse

- 21 Les espaces boisés ou cultivés, lorsqu'ils étaient parcourus, étaient l'occasion d'interactions sociales entre les usagers. « J'ai un jardin en indivision [...]. On n'y va jamais c'est que du maquis et des broussailles. [...] Avant on louait aux bergers qui nous payaient en fromage »²³. Depuis, ils font l'objet d'amers regrets paysagers, mais aussi en termes de sécurité. « Il y avait beaucoup moins d'incendies avant, car il y avait beaucoup d'agriculture et autour des villages tout était planté et nettoyé »²⁴. Les espaces boisés sont désormais menacés par le risque d'incendie, alors qu'initialement le feu, comme outil, permettait d'entretenir le triptyque *ager-saltus-silva* et limitait l'emmaquagement et l'enfermement des habitats et des populations.
- 22 Il n'en va pas de même dans les zones touristiques comme Porto-Vecchio où le maquis représente une rente paysagère et foncière. C'est souvent au sein de ces maquis denses que se construisent, puis se louent des villas isolées et difficiles d'accès pour les services de secours. En raison de la forte pression foncière liée à l'attractivité touristique de la région, le mitage met en cause les rapports que les pouvoirs publics entretiennent à l'espace, caractérisés par une tendance au « laisser faire » pour des questions électoralistes mais aussi d'aménagement local [Bouisset, 2008]. Parallèlement au déclin de l'élevage et aux dynamiques périurbaines et touristiques, les territoires changent de physionomie : les anciens bourgs groupés laissent place aux hameaux isolés et aux interfaces habitat-forêt dans les arrière-pays, sans intervention réelle des pouvoirs publics. Les nouvelles interactions entre les politiques publiques, les pratiques et les dynamiques environnementales peu opérantes en matière de gestion du risque d'incendie, aggravent les vulnérabilités.

2.2 Les effets d'échelles des vulnérabilités perceptibles dans les discours d'acteurs

- 23 Pour définir ce qui constitue le risque, on s'est intéressé à l'évocation spontanée du terme de risque dans les entretiens, et aux objets, aux espaces et aux enjeux qu'il caractérise, synthétisés dans des gradients de vulnérabilités (figure3). Une opposition entre les gestionnaires et les riverains apparaît. En effet, dans les entretiens réalisés des riverains, la notion de risque émerge dès lors que le feu met en péril des enjeux concrets et matériels (clôtures, habitations, etc.) ou physiques (des vies humaines) [Leone, Vinet, 2006]. Le terme de risque n'apparaît quasiment jamais lorsqu'il est question d'espaces boisés. Les pertes environnementales sont considérées comme « triste » ou « dommage » et s'accompagnent souvent d'un constat tel que « on pensait qu'il n'y aurait plus jamais d'arbres puis ça a repoussé²⁵ » ou d'un trivial « où est le problème si y a personne qui est mort ²⁶ » et, en effet, les espaces boisés n'appartiennent pas, pour ces acteurs, à la catégorie des enjeux vulnérables.

Figure 3. Les gradients de vulnérabilités selon les échelles et les acteurs



Sources : gradients réalisés par Pauline Vilain-Carlotti (2015) d'après les entretiens réalisés en Corse

- 24 En revanche, dès lors que l'on change d'échelle et que l'on s'adresse aux décideurs et aux gestionnaires, le risque est d'emblée employé pour la forêt. Elle est, pour cette catégorie d'acteurs, le premier des enjeux. Les enjeux matériels et humains ne s'imposent à eux que lorsqu'on évoque la gestion de crise, puisque les services de secours sont tenus de protéger d'abord les personnes, ensuite les biens puis la forêt. Enfin, il leur arrive souvent d'évoquer les peu nombreuses victimes humaines qui sont, de par leur faible nombre, garantes de l'efficacité de leur gestion mais également la preuve de la dangerosité de ce risque majeur qu'est l'incendie de forêt.
- 25 Le risque d'incendie de forêt n'est pas une catégorie ontologique puisqu'il varie selon les publics et les représentations qu'ils ont du feu comme des espaces boisés. Les différents acteurs inscrivent le territoire dans un jeu d'échelles et lui confèrent des significations et

des ambitions multiples : l'aménagement, l'occupation de l'espace, le développement territorial sont pensés et conçus différemment [Di Méo, 2008]. Le risque ne représente pas la même chose pour les deux grandes catégories interrogées. Ces différentes représentations du risque rappellent que celles-ci sont socialement construites et guidées par un projet de société et de territoire [Lash *et al.*, 1996 ; Berger et Luckmann, 1966]. Les riverains construisent eux-aussi des représentations – au sens de « *création de schémas pertinents du réel* » [Guérin, 1985 : 5] – lesquelles s'inscrivent dans un système social, spatial et symbolique qui n'est autre que leur territoire. Cependant, ces représentations sont souvent méprisées alors qu'elles sont centrales pour comprendre la relation sociale au risque [Duchêne *et al.*, 2003].

3. Relocaliser le risque : échelles du risque, échelles d'acteurs

- 26 Au regard des discours, le premier constat est celui de la différence entre les échelles d'acteurs et les échelles du risque. « *Aux acteurs endogènes²⁷, issus du territoire dans lequel ils vivent et agissent, s'opposent les acteurs exogènes²⁸ qui l'investissent de l'extérieur. Entre ces deux groupes, les acteurs transitionnels²⁹ illustrent des situations intermédiaires* » [Di Méo, 2008]. Les gestionnaires énoncent un discours peu territorialisé à l'inverse des riverains. Leurs propos sont plus théoriques et généralistes et s'expriment souvent à l'échelle régionale, voire zonale, c'est-à-dire celle de la forêt méditerranéenne, déniaient ou ignorant les contextes locaux et ceux qui y vivent. Ceux-ci ont pourtant des connaissances sur leur environnement. En effet, les riverains reprochent aux gestionnaires leur méconnaissance du « terrain ». Ils regrettent de n'être pas suffisamment consultés sur leurs connaissances du territoire et sur leurs savoirs géographiques, dont ils pourraient faire bénéficier les services de lutte ou les responsables administratifs [Staszak, 1996].

3.1 De la guerre du feu aux conflits entre acteurs

- 27 Les entretiens font apparaître d'importantes connaissances sur la topographie, la végétation et l'accessibilité des terrains incendiés, voire, parfois des points de convergence entre les gestionnaires et les riverains sur les aspects techniques de la gestion du risque. En outre, sur les secteurs ruraux, les éleveurs et certains riverains sont dotés de connaissances sur le feu, en lui-même. Outre ces regrets, on constate de nombreux reproches à l'encontre des gestionnaires, tenus pour des individus allogènes, venant d'ailleurs et voulant tout contrôler, d'une manière qui ne semble pas efficiente aux acteurs du territoire. Ces derniers souhaitent pouvoir participer³⁰ en amont et lors des événements d'incendie et décrivent la simple communication généraliste qui leur est proposée, souvent peu en accord avec les contextes, les pratiques et les savoirs locaux. Les pompiers sont, pour certains acteurs locaux, une gêne et un objet de critique. Leur refus de voir les riverains aller au feu est perçu comme un manque de reconnaissance, voire un mépris, pour leurs savoirs et savoir-faire. D'autant plus que s'il est un lieu commun véhiculé par les gestionnaires, c'est l'indifférence des populations locales et leur attentisme face aux événements.
- 28 « *Ils [les riverains] exigent des services publics une action, ils ont perdu le côté artisan. Il y a une perte réelle d'autonomie, on fait presque de l'assistanat. Ils attendent énormément des pouvoirs publics. [...] C'est qu'il y a une perte de bon sens* »³¹. Cependant, l'accusation d'attentisme

existe réciproquement à l'égard des pompiers. « *Les pompiers [...] étaient commandés par un type un peu je-m'en-foutiste. Il y avait un camion avec une citerne. Je leur dis qu'il y a le feu et je leur demande s'ils comptent intervenir, mais ils continuent à attendre. [...] Les pompiers de Corte. [...] ils avaient 4 camions, au bord de la route et ils attendaient* »³². Ce type de reproches est récurrent dans les discours des riverains. Ils critiquent l'abondance du matériel pour des questions de visibilité et, en contrepoint, son inefficacité par rapport à la situation. En outre, si les gestionnaires ont tendance à penser que les populations « *se sentent invulnérables parce que les pompiers vont venir alors que les pompiers ne peuvent pas aller partout* »³³ ce n'est pas ce qui ressort des entretiens. Il existe également une critique des pratiques des gestionnaires. « *Quand la situation était critique, avec des maisons menacées, on faisait appel à la Légion. [...] Ils partaient dans les endroits difficilement accessibles. Alors que les pompiers, si les camions passent pas, ils attendent que ça se passe* »³⁴. La méconnaissance du terrain leur est souvent reprochée ainsi que leurs techniques de lutte. « *Y a 3-4 ans y a eu un incendie [...] et y a vraiment eu une mauvaise gestion : le camion a brûlé, y avait un blessé et eux ils étaient là au bord de la route à attendre les ordres. [...] Et puis après y a eu le bombardier qui mettait l'eau à côté. Si j'avais eu un briquet j'aurais mis un contre-feu. [...] Avec un contre-feu c'était simple. On le mettait sur le bord de la piste, il rencontrait l'autre et c'était fini [...]. Ils avaient quinze camions et ils arrivaient pas à l'éteindre. Nous on l'a arrêté avec des branches* »³⁵.

- 29 Par ailleurs, la dimension symbolique de la lutte contre le feu est également importante à considérer. Plus qu'un impératif pour se protéger contre les incendies, il existait un devoir moral « d'aller au feu », passage initiatique pour les jeunes. « *[Avant] on se débrouillait mieux. C'était les jeunes qui y allaient, enfin pas tous. Certains jeunes n'y allaient pas. Mais après ils étaient méprisés dans le village* »³⁶. L'approche par les représentations du risque permet d'appréhender l'organisation sociale et les enjeux symboliques qui sont attachés aux territoires.

3.2 Vers une nouvelle gestion du risque interactionniste et territorialisée

- 30 Loin des discours classiques sur la catastrophe que représente le feu, les riverains interrogés expriment des discours plus modérés sur ce phénomène qu'ils connaissent bien. Il ressort des entretiens une appréhension plus locale des vulnérabilités, focalisée sur les enjeux vulnérables qui font sens pour les habitants. De plus, si les vulnérabilités varient, les réponses sociales au risque le peuvent aussi. Il existe donc des « cultures du risque » différentes selon les individus, les temps et les lieux.
- 31 Initialement, la notion de culture du risque a été forgée au sein de l'appareil gestionnaire et technicien, constitué et animé par et pour les spécialistes du risque. Les riverains sont à l'inverse enracinés dans l'expérience personnelle et subjective, à l'échelle d'une vie et donc étrangers à une perspective strictement technique ou réglementaire, centrée sur le temps court [Duchêne et Morel-Journal, 2004]. On peut alors appréhender la notion de culture du risque comme « *le bagage collectif commun à une société* » [Glatron, 2003] sur un territoire, c'est-à-dire une manière particulière de concevoir, de percevoir et de vivre le risque. Les relations gestionnaires-riverains ne s'inscrivent pas seulement dans un rapport binaire sachant/ignorant, lequel stipule un déficit de connaissance qu'il suffirait de combler avec un peu de bonne volonté de part et d'autre. Bien plus que cela, c'est l'épaisseur spatiale, sociale et temporelle des territoires concernés qui permet à ceux-ci de résister [Duchêne et Morel-Journal, 2004]. Invoquer les cultures du risque sur les

territoires permettrait de concevoir une forme de partage entre experts et profanes où les connaissances et les savoirs géographiques des riverains seraient pris en considération comme autant de manières de gérer les territoires du quotidien.

- 32 Il semble que pour produire une chaîne de gestion plus efficace du risque d'incendie, il est nécessaire d'envisager celle-ci à l'échelle locale. S'intéresser puis s'informer et prendre en considération les savoirs et savoir-faire locaux. Les entretiens révèlent une méconnaissance mutuelle des différents acteurs et de leurs multiples interactions entre eux et l'environnement et entre eux et le feu. La prévention qui, pour le moment, s'axe sur des campagnes de communications généralistes et peu en accord avec les représentations des riverains gagnerait à intégrer la diversité des contextes locaux. Ainsi, serait-il sans doute préférable d'avoir davantage de données sur les représentations hétérogènes que peuvent avoir les riverains, ainsi que sur leurs savoirs géographiques qui peuvent être de nature diverse selon leur durée et leur motif de résidence et leurs attaches locales [Rulleau *et al.*, 2015]. À la stigmatisation des pratiques ancestrales et à l'approche « misérabiliste » de la forêt méditerranéenne pourrait être substituée une réelle prévention par la planification à l'échelle locale. On ne peut que constater le faible nombre de Plans de prévention des risques³⁷ (PPRIF) et le laxisme à l'égard du mitage, notamment en zone touristique, d'autant plus que ces villas dans des environnements « emmaquisés » sont bien souvent des résidences secondaires pour lesquelles le débroussaillage fait défaut. Le risque d'incendie se situe davantage à ces échelles et mériterait que les gestionnaires s'y intéressent.

Conclusion

- 33 Il existe plusieurs représentations du risque d'incendie, l'une axée sur la vulnérabilité environnementale, privilégiant une approche technicienne fondée sur la lutte contre l'aléa et une autre, celle des riverains qui prend en compte le lien qu'entretiennent les risques avec les territoires, et l'hétérogénéité des enjeux vulnérables.
- 34 Le risque d'incendie peut être relativisé, pour ne plus être seulement appréhendé dans une approche holiste, à l'échelle de la forêt méditerranéenne. Il devient la représentation d'un danger possible, c'est-à-dire un objet complexe qui n'existe pas autrement que dans une relation avec un groupe social, qui l'appréhende par le biais de pratiques sociales et spatiales spécifiques. Le risque n'a de sens que contextualisé, autrement dit situé dans une société, sur un territoire et une période donnés [Duchêne et Morel-Journal 2004].
- 35 La confrontation de ces représentations du risque d'incendie de forêt appliquée à la Corse permet par un changement d'échelles et d'acteurs d'axer davantage la réflexion sur les vulnérabilités et sur leur variabilité spatiale et sociale. Elle révèle les points de désaccord et permet de donner la parole aux riverains. L'approche par les territoires du risque donne un aperçu de la fragilisation et de la dangerosité des structures spatiales vulnérables, comme les interfaces habitat-forêt des riverains. Ainsi, pourra-t-on envisager une réelle gestion à l'échelle locale, fondée sur les enjeux perçus comme vulnérables sur les territoires du quotidien, pour les encadrer davantage par la planification, à travers les PPRIF notamment. À moins que ces mesures ne viennent contrarier le développement touristique et résidentiel sur l'île.

BIBLIOGRAPHIE

- ACOVITSIOTI-HAMEAU A. (2012), La colline, le défend et la forêt méditerranéenne, *Forêt méditerranéenne*, T. 33, n° 4, pp. 307-318
- ANTROP M. (2005), Why landscapes of the past are important for the future, *Landscape and urban planning*, vol. 70, n° 1, pp. 21-34
- BERGER P., LUCKMANN T. (1966), *La construction sociale de la réalité*, Armand Colin (ed. 2012), 340 p.
- BOUAZZA M., BENABADJI N. (1998), Composition floristique et pression anthropozoiique au Sud-Ouest de Tlemcen, *Revue des Sciences et Techniques*, n° 10, pp. 93-97
- BOUISSET C. (2008), Les Plans de prévention des risques d'incendies de forêts : enjeux et logiques territoriales. Les lotissements forestiers dans les Pyrénées-Orientales, *Cahier d'Etudes GHFF*, n° 18, pp. 10-17
- CALKIN D., AGER A., GILBERTSON-DAY J. (2009), *Wildfire risk and hazard: procedures for the first approximation*, Fort Collins, CO: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station, 75 p.
- CERUTTI F. (1990), La Corse, île de feu, *Revue forestière française*, n° spécial 1990, pp. 46-56
- CHALVET M. (2000), *L'invention de la forêt méditerranéenne de la fin du XVIIIème siècle aux années 1960*, Thèse de doctorat d'histoire (dir. R. Ilbert), Université de Provence, vol. 1, 444 p.
- CLÉMENT V. (2008), Les feux de forêt en Méditerranée : un faux procès contre nature, *Forêt Méditerranéenne*, Tome 29, n° 3, pp. 267-280
- COLIN P.-Y., JAPPIOT M. et MARIEL A. (2001), *Protection des forêts contre l'incendie : fiches techniques pour les pays du bassin méditerranéen*, FAO éditions, 149 p.
- DE RICHEMOND N., REGHEZZA M. (2010), La gestion du risque en France : contre ou avec le territoire ?, *Annales de géographie*, pp. 248-267
- DI MÉO G. (2008), Une géographie sociale entre représentations et action, *Montagnes méditerranéennes et développement territorial*, n° 23, pp. 13-21
- DUCHÊNE F., MOREL-JOURNEL C. (2004), *De la culture du risque. Paroles riveraines à propos de deux cours d'eau périurbains*, Editions de l'Aube, 169 p.
- DUCHÊNE F., MARTINAIS E., MOREL-JOURNEL C. (2003), « Le risque comme une représentation : une contribution de la géographie sociale », in V. Moriniaux (dir.), *Question de géographie : les risques*, Paris, Editions du temps, pp. 88-105
- GILBERT C. (2003), La fabrique des risques, *Cahiers internationaux de sociologie*, vol. 1, n° 114, pp. 55-72
- GLATRON S. (2003), Culture des risques, in V. Moriniaux (dir.), *Question de géographie : les risques*, pp. 71-87
- GUERIN J.-P. (1985), Introduction, in J.-P. Guérin et H. Gumuchian, *Les représentations en actes. Actes du colloque de Lescheraines*, pp. 5-9

- KAUFMANN J.-C. (1996), *L'entretien compréhensif*, Paris, Nathan, 126 p.
- LASH S., SZERSZYNSKI B., WYNNE B. (1996), *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*, SAGE, 304 p.
- LEONE F., VINET F. (2006), La vulnérabilité, un concept fondamental au cœur des méthodes d'évaluation des risques naturels, in F. Leone, F. Vinet (dir.), *La vulnérabilité des sociétés et des territoires face aux menaces naturelles : analyses géographiques*, Publications de Montpellier III, pp. 9-26
- MÉTAILLIÉ J.-P. (1992), Du feu du berger au feu dirigé dans les Pyrénées : le cheminement d'une pratique traditionnelle controversée XIX-XXe siècle, *Cahier d'Etudes GHFF*, n° 3, pp. 35-39
- NOVEMBER V. (2002), *Les territoires du risque*, Bern, Peter Lang Editions, 332 p.
- NOVEMBER V. (2011), « L'empreinte des risques : éléments de compréhension de la spatialité des risques », in V. November, M. Penelas, P. Viot (dir.), *Habiter les territoires à risques*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, pp. 19-38
- QUEZEL P., MEDAIL F. (2003), *Ecologie et biogéographie des forêts du bassin méditerranéen*, Paris, Elsevier, 571 p.
- REGHEZZA M. (2006), « La vulnérabilité : un concept problématique », in F. Leone, F. Vinet (dir.), *La vulnérabilité des sociétés et des territoires face aux menaces naturelles : analyses géographiques*, Publications de Montpellier III, pp. 35-40
- RULLEAU B., REY-VALETTE H., FLANQUART H., HELLEQUIN A.-P., MEUR-FEREC C. (2015), Perception des risques de submersion marine et capacité d'adaptation des populations littorales, *VertigO*, n° 21 (Hors-série)
- PAOLI J.-C., SANTUCCI P.-M. (2011), « Le dilemme de l'élevage sur parcours en Corse : de la lutte anti-incendie à la recherche de l'autonomie », *Communication au colloque national Ecologisation des politiques publiques et des pratiques agricoles*, INRA Avignon. 16-18 mars 2011
- STASZAK J.-F. (1996), Ethnogéographie et savoirs géographiques : quelques problèmes méthodologiques et épistémologiques, *Bulletin de l'Association des géographes français*, n° 1, pp. 39-54
- THEYS J. (1991), « Conquête de la sécurité, gestion des risques », in C. Dourlens, J.-P. Galland, J. Theys, P.-A. Vidal-Naquet, Paris, L'Harmattan, pp. 5-9
- VILAIN-CARLOTTI P., DA LAGE A. (2013), Forêts et sociétés dans les environnements méditerranéens : une ardente vulnérabilité ?, *Méditerranée*, vol. 121, n° 2, pp. 23-32

NOTES

1. 19 entretiens avec des élus locaux, des forestiers, des pompiers et des responsables techniques et administratifs.
2. 31 entretiens avec des résidents, des éleveurs et des professionnels du tourisme.
3. Englobant les analyses à des échelles et des contextes dits « méditerranéens », pourtant hétérogènes, de la Californie au bassin méditerranéen, en passant par l'Afrique du Sud.
4. Sur les vingt-cinq dernières années, la superficie de la forêt française a progressé d'environ 78 000 ha par an. L'augmentation la plus forte se situe dans le Sud-Est. À l'échelle régionale, les plus forts taux de boisement sont ceux des forêts présentées comme les plus menacées par les incendies. À titre d'exemple, la Corse-du-Sud présente un des plus forts taux de boisement nationaux (66 %) et un accroissement annuel moyen entre 1 et 2 % (Sources : IFN 2012).

5. Les paysages méditerranéens s'organisent jusqu'au milieu du XX^e siècle selon le triptyque *ager-saltus-silva*. L'*ager* est l'espace cultivé, le *saltus* regroupe les terrains de parcours sur l'espace défriché, quand la *silva* correspond aux espaces boisés.
6. Comme le montrent les plaquettes informatives présentant des paysages noircis et les slogans « *plus jamais ça !* ».
7. Premier adjoint d'Appietto, 2011
8. Premier adjoint d'Appietto, 2012
9. Professionnel du tourisme de Porto-Vecchio, 2012
10. Maire d'Alata, 2010
11. Secrétaire de mairie de Vezzani, 2011
12. Eleveur retraité à Appietto, 2013
13. Politique dite des « feux naissants » qui vise à agir sur tout départ de feu, même lorsque les enjeux sont faibles ou inexistant.
14. Analyses issues d'un corpus d'articles de la PQR (Corse Matin principalement), collecté entre 2010 et 2015. Sur cette base de données de 250 articles (de 1965 à 2015), 120 articles, décrivant des épisodes d'incendie, ont été analysés, dans leur contenu discursif et iconographique.
15. Il n'existe pas de données agglomérées fiables, surtout à grande échelle. Cependant, on recense 112 morts, lors d'incendies, depuis 1900 (source : Base de données EM-DAT du CRED). D'après une analyse non exhaustive de la PQR, on a recensé 15 morts, depuis 1965, pour la Corse.
16. Éleveur de bovins retraité à Calenzana, 2013,
17. Éleveur bovin à Alata, 2013
18. Éleveur bovin à Porto-Vecchio, 2013
19. Dans la base Gaspar, il n'existe aucun arrêté de catastrophe naturelle, pour le risque d'incendie de forêt, en Corse.
20. Eleveur de bovins à Porto-Vecchio, 2013
21. Dans le corpus consacré au risque d'incendie, 51 articles évoquent le rôle néfaste de l'élevage, dont 43 accusent les éleveurs d'être responsables des feux.
22. Agent de l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC), Lava, 2013
23. Retraitée de Vezzani, 2012
24. Scieur, Mezzavia, 2011
25. Retraitée, Vezzani, 2012
26. Éleveur de bovins, Porto-Vecchio, 2013
27. Les riverains du risque : habitants, éleveurs, etc.
28. Personnels administratifs, services de lutte et de secours (Services départementaux d'incendie et de secours (SDIS), Sécurité civile, etc.).
29. Les élus locaux, à la fois riverains du risque mais en lien direct avec les gestionnaires et dotés d'importants pouvoirs dans la gestion du risque.
30. Sur les secteurs étudiés, aucune commune ne dispose d'un Comité communale de feu de forêt. Alata en avait un avant 2010, mais il a été dissout pour une question de responsabilité pénale, d'après les dires du Maire (entretien avec le Maire d'Alata, 2011).
31. Deux pompiers du SDIS de Corse-du-Sud, Ajaccio, 2010
32. Résident secondaire de Ghisoni, 2012
33. Responsable des risques à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Haute-Corse, 2012
34. Trois retraités à Vezzani, 2012
35. Éleveur de caprins, Calenzana, 2013
36. Trois retraités à Vezzani, 2012
37. Sur les secteurs enquêtés, seule Villanova dispose d'un PPRIF approuvé, les autres n'en sont qu'au stade de la prescription depuis 2007, certains ont été abrogés comme celui de Porto-Vecchio en 2011 et les communes plus rurales n'en ont aucun (source : Gaspar).

RÉSUMÉS

Il semble exister deux types de risques d'incendie en Corse. Le premier, et le plus communément admis, serait un risque majeur, la menace par excellence pour la « Forêt méditerranéenne » et serait bien souvent le fait de l'incurie des populations locales, notamment des éleveurs. Cependant, il existe un risque d'incendie plus banal, celui qui traverse toute l'histoire de ces espaces boisés méditerranéens, qui les a façonnés et avec lequel les populations locales vivent depuis toujours, sur leurs territoires du quotidien. Ces deux représentations du risque s'ignorent faute d'échanges entre les riverains et les gestionnaires. C'est ce que cet article cherche à démontrer : la construction socio-spatiale d'un risque qui occulte les vulnérabilités des territoires locaux au profit de la seule vulnérabilité environnementale, appréhendée à l'échelle régionale. À une époque où les anciennes pratiques du feu sont contrariées pour lutter contre le feu, les milieux se ferment, accroissant les vulnérabilités. Les transformations du paysage modifient la configuration des différents territoires, engendrent des structures spatiales vulnérables aux incendies mais génèrent également de nouvelles représentations de l'environnement en fonction de valeurs esthétiques et économiques instables. Il s'agit, à travers l'analyse et la confrontation des discours des différents acteurs en présence, de s'intéresser aux mécanismes responsables de la production d'espaces vulnérables - laquelle élargit le constat des interfaces habitat-forêt - aux différentes échelles.

There seem to be two types of fire risk in Corsica. The first would be a serious risk, the major threat to the "Mediterranean forest," caused mostly by the negligence of the local population, especially breeders. This is the most widely and commonly recognized notion of the meaning of fire risk. However, another more common and less dramatic fire risk exists, one that was part of "Mediterranean forest" history, that helped shape the forest, and with which local populations have always lived, though sometimes this is forgotten. Those two visions of risk rarely, if ever, come together. This article seeks to demonstrate the elitist social construction of a purportedly major risk which conceals the vulnerability of local territories. Woodlands increase because of low maintenance, leading to the closing of landscapes. These modifications produce vulnerable spatial structures and create new environmental representations. It appears that fire is not the problem but instead the issue is preserving the "Mediterranean forest" as a resource. Interactions between the environment, public policies and other actors of these island territories will be clarified through analysis and comparison of the discourse of various actors (local populations, political leaders, media and scientists).

INDEX

Mots-clés : incendie de forêt, risque, vulnérabilité, forêt méditerranéenne, construction sociale, Corse

Keywords : forest fire, risk, vulnerability, Mediterranean forest, social construction, Corsica

AUTEUR

PAULINE VILAIN-CARLOTTI

Docteur en géographie – LADYSS (UMR 7533)

ATER en géographie – Université Paris 8

Département de géographie

2 rue de la Liberté

93526 Saint-Denis cedex

pauline.vilain@orange.fr