

## RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

Direction générale de la prévention des risques  
Service des risques naturels et hydrauliques  
Bureau des risques naturels terrestres

Ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité

Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature  
Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages

100

### **Note technique du 29 juillet 2015 relative à la prise en compte du risque incendie de forêt dans les documents de prévention et d'aménagement du territoire**

NOR : DEVP1515741N

**La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,  
La ministre du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité**

à

Pour exécution :

Préfets de région

- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)
- Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL)
- Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE)

Préfets de département

- Direction départementale des territoires (et de la mer) [DDT(M)]

Pour information :

Préfets de zones de défense et de sécurité  
Secrétariat général du gouvernement  
Secrétariat général du MEDDE et du MLETR  
Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature  
Direction générale de la prévention des risques

Résumé : Diffusion de doctrine et d'éléments techniques pour favoriser la prise en compte du risque incendie de forêt dans les documents de prévention et d'aménagement au sein des territoires particulièrement exposés.

Catégorie : directive adressée par le ministre aux services chargés de leur application sous réserve, le cas échéant, de l'examen particulier des situations individuelles.	Domaine : risques naturels
Type : Instruction du gouvernement et /ou <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	Instruction aux services déconcentrés <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Mots clés liste fermée : incendie de forêt	Mots clés libres
Date de mise en application : immédiate	
Pièce(s) annexe(s) : 8	
N° d'homologation Cerfa	

Publication	<input checked="" type="checkbox"/> BO	<input checked="" type="checkbox"/> Site circulaires.gouv.fr	<input type="checkbox"/> Non publiée
-------------	--	--	--------------------------------------

La présente note a pour objet de préciser les conditions suivant lesquelles la prévention des incendies de forêts doit être assurée et de répondre ainsi aux attentes des services déconcentrés confrontés ces dernières années à des difficultés de mise en œuvre de cette politique, essentielle pour contribuer à la sécurité de nos concitoyens.

Elle invite à renforcer la vigilance sur le risque incendie de forêt, dans un contexte marqué par une pression urbaine soutenue sur certains espaces exposés, le développement de friches dans certains secteurs agricoles, des effets attendus du changement climatique sur les boisements<sup>1</sup>. Ces différentes évolutions peuvent modifier la géographie du risque.

Il convient de rappeler que, durant l'été 2003, 62 000 hectares de forêt ont brûlé en région méditerranéenne, entraînant le décès de 10 personnes et la destruction de centaines de constructions. Conséquences d'une sécheresse intense et d'une canicule exceptionnelle, ces événements avaient mis en évidence la nécessité d'agir sur les différentes composantes de la prévention des risques tels que la connaissance des aléas, la culture du risque, la gestion de crise, l'aménagement du territoire et la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens.

Pour ce faire, alors que le constat effectué reste pleinement d'actualité dix ans après, différents dispositifs ou outils sont disponibles. Dans les dernières années, des disparités locales sont apparues dans la mobilisation de ces outils, certains étant préférés à d'autres selon les contextes territoriaux. La faculté est ainsi donnée de choisir les bons outils et de les utiliser en recherchant les nécessaires consensus partout où ils sont possibles, sans complaisance cependant là où l'affirmation des principes de prévention reste nécessaire.

Le plan de prévention des risques incendies de forêt (PPRIF) constitue le dispositif de base de la prévention puisqu'il permet tout à la fois de contrôler le développement de l'urbanisation dans les zones exposées au risque, et de prescrire des mesures de prévention, de protection, de réduction de la vulnérabilité et de sauvegarde. Le PPRIF trouve cependant sa pleine efficacité dès lors que le risque incendie de forêt est pris en compte dans l'aménagement et dans différents modes de gestion des territoires : gestion forestière, gestion de crise...

Lorsque le contexte ne se prête pas à la mise en place de PPRIF dans des conditions satisfaisantes, la prévention porte alors exclusivement sur la prise en compte du risque incendie de forêt au travers des autres outils que sont les porter à connaissance, les plans locaux d'urbanisme, les cartes communales, les schémas de cohérence territoriale, le contrôle de légalité, l'article R111-2 du code de l'urbanisme et sur les politiques conduites par d'autres ministères. Les services de l'État restent mobilisés sur la prévention au travers de ces outils.

Pour garantir la prévention des incendies de forêt en tenant compte de la pluralité des modes d'action possibles, il est nécessaire de déployer une stratégie régionale claire, cohérente et résolue en matière de choix opérés et de priorités fixées.

---

1

Selon les climatologues, en France, la surface sensible aux feux de forêt, estimée à 5,5 millions d'ha sur la période 1989-2008, pourrait atteindre 7 millions d'ha à l'horizon 2040 (source CGEDD - *Études et documents – Le risque de feux de forêt en France – n°45 août 2011*).

Nous vous incitons à établir une telle stratégie dans les six mois suivant la signature de la présente note, en concertation avec les services départementaux. Dès lors qu'apparaît la nécessité d'établir des porter-à-connaissance et des PPRIF, les travaux à réaliser avant 2017 sont à programmer au niveau départemental dans le même délai.

Il convient de rappeler que la commission départementale des risques naturels majeurs (CDRNM), rassemblant les principales parties prenantes de la prévention des risques, constitue l'instance de référence pour présenter et débattre des orientations à donner localement à l'action publique, en complément des travaux de la sous-commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendie de forêt, landes, maquis et garrigues, lorsqu'elle existe, au sein de la Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA). Plus généralement, nous vous invitons à développer la concertation avec les collectivités, pour faire partager le plus possible les principes de la politique de prévention.

Enfin, le respect des interdictions et prescriptions est essentiel pour conduire une politique de prévention efficace. Ainsi, vous veillerez au contrôle de légalité des documents et des actes d'urbanisme ainsi qu'à la mise en œuvre des mesures prescrites dans le cadre des PPRIF.

Pour réduire les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre pratique de la politique de prévention, en tenant compte des préoccupations des acteurs locaux lorsqu'elles sont légitimes, des points de doctrine et des spécifications techniques figurent en annexes à la présente note.

A cette fin sont précisés :

- les modalités de prise en compte du risque incendie de forêt dans l'urbanisme et dans la construction,
- le principe de constructibilité conditionnelle,
- les modalités de reconstruction après sinistre dans des conditions strictement encadrées,
- différents éléments techniques tels que la caractérisation de l'aléa.

\* \* \*

En complément des points développés dans cette note, des études doivent être conduites dans les mois à venir pour progresser sur certains sujets. La direction générale de la prévention des risques (DGPR) et la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) mèneront, dans les deux ans, un programme d'actions visant à :

- déterminer des conditions de référence de l'aléa et leurs modalités d'utilisation à l'échelle de la région méditerranéenne, afin de garantir une caractérisation homogène,
- élaborer un référentiel national en matière de défendabilité,
- définir un catalogue de mesures constructives pouvant être prescrites dans les plans de prévention des risques incendies de forêt,
- faciliter pour les services un mode de fonctionnement en réseaux afin de renforcer les compétences et mutualiser les bonnes pratiques,
- conduire une réflexion spécifique aux questions d'assurance, de responsabilité des services et d'adaptation du standard Covadis,
- préciser le contenu du porter-à-connaissance de l'Etat concernant la prise en compte du risque incendies de forêt lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.

Vous serez tenus informés de l'état d'avancement de ces travaux dont une synthèse vous sera communiquée. En fonction des résultats atteints et de l'évolution des besoins, un nouveau plan d'actions national pourra être établi.

Les éléments de cadrage stratégique et technique apportés par la présente note nous paraissent de

nature à faciliter et améliorer de façon significative la mise en œuvre de la politique de prévention des incendies de forêt. La DGPR et la DGALN sont à votre disposition pour vous appuyer dans cette démarche.

Votre implication et celle de vos services sont essentielles pour progresser dans la prévention de ce risque et la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, dans une logique de développement durable.

Vous ferez part aux services concernés, sous le présent timbre, des difficultés que vous pourriez rencontrer dans l'application de la présente note. Vous nous rendrez compte, dans les six mois suivant sa signature, des stratégies régionales mises en place incluant les principales actions programmées à l'échelle départementale.

La présente note sera publiée au bulletin officiel du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité.

Fait à Paris le 29 juillet 2015

Pour la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, et par délégation,

L'adjoint à a directrice générale de la prévention des risques,

**Signé**

Jean-Marie DURAND

Pour la ministre du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité, et par délégation,

L'adjoint au directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature,

**Signé**

Philippe GUILLARD

## Liste des annexes

Annexe1 : Organisation de la politique de prévention du risque Incendie de forêt

Annexe 2 : Les relations avec les acteurs du territoire

Annexe 3 : Mobiliser les principaux outils de la prévention des risques

Annexe 4 : Apports méthodologiques relatifs à la caractérisation et à la qualification de l'aléa

Annexe 5 : Les points particuliers de doctrine relatifs à l'élaboration des PPRIF

Annexe 6 : La représentation cartographique

Annexe 7 : Glossaire Incendie de forêt

Annexe 8 : Tableau - Prototype d'échelle d'intensité pour les incendies de forêt (Irstea)

*La présente note mobilise un vocabulaire spécifique aux incendies de forêt. Afin d'en faciliter la compréhension, les termes sont définis en annexe 7. Ce glossaire sera progressivement enrichi et mis à jour ; il est d'ores et déjà consultable à l'adresse <http://glossaire.prim.net/>*

*Dans un objectif de clarté et de lisibilité vis-à-vis des élus et des particuliers, les services en charge de l'élaboration des plans de prévention du risque Incendie de forêt (PPRIF) et du portage des politiques de prévention de ce risque veilleront à ce que les termes employés soient ceux utilisés ici.*

## **Annexe 1**

### **Organisation de la politique de prévention du risque Incendie de forêt**

La présente note relative à la prévention du risque incendies de forêt s'applique aux services de l'État pour leurs actions relevant du champ de compétences du ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie. Ces services se mobiliseront aux différents niveaux : national, régional et départemental.

#### **1.1 Le niveau national**

Le niveau national prépare le cadre législatif et réglementaire de la prévention du risque incendies de forêt. Il élabore des éléments de doctrine précisant le cadre d'action des services déconcentrés. A ce titre, des circulaires administratives ou des instructions régulières sont établies afin d'aider les services dans leur mission. Le niveau national veille également au maintien des compétences des agents et des services en charge de la prévention des risques. Enfin, il favorise le travail en réseau propice à l'expression des besoins et au traitement des problèmes rencontrés.

En complément de la présente note, le niveau national met actuellement en œuvre un plan national d'actions venant préciser certains sujets. Il assure l'animation de ce plan et veille à l'atteinte des objectifs poursuivis. En outre, il organisera une journée annuelle "incendies de forêt" à laquelle seront conviés l'ensemble des services opérationnels et les ministères concernés. Au cours de cette journée, un bilan de l'année écoulée sera établi et les axes futurs de travail seront mis en perspective. Une attention particulière sera portée à l'avancement du plan national d'actions ainsi qu'à la valorisation des retours d'expériences. Ces journées permettront d'échanger sur les difficultés rencontrées et d'explicitier certains points de réglementation et de doctrine.

#### **1.2 Le niveau régional**

Le niveau régional assure le portage territorial de la politique nationale de prévention du risque incendies de forêt en veillant à la cohérence des politiques de prévention. Il accompagne les services départementaux dans les évolutions nécessaires, en tenant compte des spécificités locales. En se référant à la présente note, il établit le volet «incendie de forêt» des stratégies régionales de prévention des risques, dont la mise en place a été demandée par les instructions du 28 juin 2010, du 22 février 2012 et du 22 septembre 2014.

Pour mener à bien leurs missions, les services régionaux établissent un état des lieux partagé des problématiques et des politiques locales en matière de prévention du risque incendies de forêt. Cette réflexion territoriale permet de dialoguer avec les services départementaux.

La stratégie régionale explicite les modes d'action retenus pour assurer la prévention du risque incendie de forêt aux échelles régionale et départementale. Elle identifie également les besoins des services en terme d'outillage, de formations et d'appuis techniques.

Par ailleurs, deux réseaux devront être développés à l'échelle interrégionale en s'appuyant sur les acteurs et organisations existants : un réseau Sud-Est et un Sud-Ouest. Les services animateurs des réseaux interrégionaux seront désignés après concertation entre les DREAL et la DGPR.

En fonction de leurs besoins, les régions se rattacheront à l'un ou à l'autre de ces réseaux. Les deux communautés "métier" créées rassembleront l'ensemble des services déconcentrés du ministère de l'écologie, mais également les services départementaux d'incendies et de secours, les directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, la délégation à la protection de la forêt méditerranéenne ainsi que l'ensemble des acteurs et services concernés...

L'intérêt de ces réseaux sera de fédérer les acteurs, d'échanger les bonnes pratiques, et d'assurer une homogénéité des politiques menées. Dans ce cadre, il pourra être développé des actions visant à élaborer et à mutualiser les outils et les méthodologies. De même, les retours d'expériences de chaque service pourront être valorisés et diffusés à l'ensemble de la communauté métier. À l'instar du niveau national, une journée technique inter-régionale spécifique aux incendies de forêt pourra être instituée.

### **1.3 Le niveau départemental**

Le niveau départemental constitue l'échelon opérationnel dans la mise en œuvre de la politique de prévention du risque incendies de forêt. Il est notamment responsable de l'information préventive, de l'élaboration des plans départementaux de protection de la forêt contre l'incendie, des plans de prévention des risques incendies de forêt, des porter-à-connaissance... Les services départementaux mentionnés à l'article L.133-1 du Code Forestier programment la réalisation des PAC et des PPRIF prévus avant 2017, en lien avec la stratégie régionale. Ils peuvent également se fixer un horizon d'action plus étendu, de 5 à 10 ans.

Une mise en œuvre satisfaisante des différents outils nécessite un affichage clair à l'échelle départementale des orientations de l'État. Cet affichage sera facilité par la mise en place de la stratégie régionale en matière de prévention des incendies de forêts. Comme indiqué, la commission départementale de prévention des risques majeurs est une assemblée appropriée pour expliciter les orientations retenues et en débattre, sans que cela fasse obstacle à des concertations particulières avec les acteurs locaux.

Afin de définir leurs priorités d'actions, les services pourront utilement établir un bilan des démarches entreprises en matière de prévention du risque incendies de forêt dans le domaine de l'aménagement. Des critères de priorisation de niveau régional, concertés, pourront être pris en compte.

Les services assurent un suivi de la mise en application des priorités d'actions. Ils veillent à leur actualisation régulière lorsque le contexte local et les problématiques auront évolué.

## **Annexe 2**

### **Les relations avec les acteurs du territoire**

Pour être efficaces, les politiques de prévention du risque nécessitent d'être partagées. Pour ce faire, il est important de sensibiliser les acteurs locaux au risque incendie de forêt, de les associer aux démarches et d'accompagner les collectivités souhaitant réaliser des constructions nouvelles ou aménager leur territoire.

#### **2.1 La sensibilisation et l'information : un préalable à toute démarche**

La sensibilisation et l'information de l'ensemble des élus, des associations, des professionnels, des gestionnaires d'espaces naturels, des particuliers... sont fondamentales pour agir efficacement et générer une dynamique locale de prévention du risque incendies de forêt. Aussi, les services régionaux et départementaux sont habilités à conduire - en amont de toute démarche - un travail spécifique auprès de ces acteurs. Parmi les modes d'actions possibles figurent :

- les réunions bilatérales État-communes (ou autres collectivités) propices au dialogue,
- les expositions itinérantes et les distributions de brochures communicantes,
- les retours d'expériences d'événements passés, illustrant les risques encourus,
- les exercices de crise participant de la culture du risque.

Dans un souci de pédagogie, les services veilleront à la vulgarisation des messages pour que leur contenu soit compréhensible par le plus grand nombre.

Ces actions seront articulées avec celles menées par les communes (ou autres collectivités), comme notamment les actions d'information autour du document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et du plan communal de sauvegarde (PCS).

#### **2.2 L'association et la concertation : une condition de réussite de toute démarche**

S'agissant de la mise en œuvre de plan de prévention du risque incendies de forêt, les modalités de concertation et d'association sont codifiées aux articles L.562-3 et R.562-2 du code de l'environnement.

Ces principes de concertation comme d'association sont applicables à toute autre action de prévention menée à l'initiative des services de l'État. Leur mise en œuvre tout au long d'une démarche nécessite une réflexion préalable.

L'association des acteurs locaux contribue à l'instauration d'un climat de confiance réciproque favorable à la prise de décision.

La concertation favorise la discussion publique et le débat contradictoire. C'est aussi l'occasion de poursuivre les démarches de sensibilisation et d'information auprès de la population sur les moyens d'actions dont elle dispose pour participer à la prévention du risque d'incendies de forêt comme notamment le respect des obligations légales de débroussaillage.

#### **2.3 L'accompagnement : favoriser l'émergence et la valorisation de démarches locales**

Le développement de démarches globales, mobilisant autour d'une stratégie plusieurs outils de prévention tels que la connaissance des aléas, l'information, l'alerte, la maîtrise de l'urbanisation, les travaux de réduction de la vulnérabilité, la préparation de la crise constitue une orientation forte de la politique de prévention des risques naturels. Ces démarches peuvent impliquer de nombreux acteurs.



Ainsi, afin de créer une synergie de l'action publique et favoriser les échanges d'informations entre l'Etat et les collectivités, les préfets de département faciliteront les actions transversales entre les services déconcentrés de l'Etat, notamment ceux en charge de la prévention des risques, de la qualité de la construction et de l'aménagement durable du territoire sur la thématique incendie de forêt.

C'est pourquoi les services déconcentrés de l'État seront attentifs aux projets des collectivités en matière de prévention du risque incendies de forêt. Lorsque des collectivités seront porteuses de tels projets, ils assisteront celles-ci autant que possible en fonction des moyens dont ils disposent. En particulier, ils favoriseront la mise en œuvre d'outils tels que les plans communaux de sauvegarde.

Dans les différentes formes qu'il peut prendre, l'accompagnement local par l'État crée une synergie de l'action publique et favorise un mode nouveau de fonctionnement entre l'État et les collectivités. Le retour d'expérience de tels partenariats sera valorisé pour susciter des actions similaires.

### Annexe 3

#### Mobiliser les principaux outils de la prévention des risques

La maîtrise de l'occupation des sols est une composante majeure des politiques de prévention des risques incendies de forêts. Ainsi, les documents de planification, en premier lieu les plans locaux d'urbanisme (PLU), peuvent apporter des premiers éléments de réponses quant aux problématiques posées par l'aménagement des territoires. Les plans de préventions des risques incendies de forêt constituent un outil complémentaire sur les territoires présentant des niveaux de risque élevés.

#### **3.1 Prendre en compte le risque incendie de forêt dans les porter-à-connaissance, les documents d'urbanisme et l'application du droit des sols**

Les documents d'urbanisme tels que les schémas de cohérence territoriale (SCoT), les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales ont vocation à participer à la mise en œuvre des politiques de prévention des risques. Ils permettent la réduction de l'exposition des personnes et des biens.

Le porter-à-connaissance (PAC), au sens de l'article L121-2 du code de l'urbanisme, est une obligation située en amont de la démarche de planification, qu'il s'agisse de l'élaboration d'un document nouveau ou de la révision d'un document existant. Par son biais, les services de l'Etat rappellent les dispositions législatives, réglementaires et les servitudes en vigueur. Ils communiquent les documents techniques ou études participant à la connaissance des phénomènes (par exemple, cartographie de qualification de l'aléa).

Dans le prolongement du porter-à-connaissance, les services de l'Etat en charge de la prévention des risques et de la planification accompagnent, dans le cadre de l'association, les collectivités ou groupements de collectivités au cours des différentes phases d'élaboration ou de révision du document. Ils veillent ainsi à la prise en compte du risque incendie de forêt dans les réflexions menées.

Par leur échelle d'analyse, les SCoT sont pertinents pour orienter les stratégies d'aménagement des territoires dans le sens de la réduction de l'exposition des personnes et de la vulnérabilité au risque incendie de forêt. Pour être efficaces, les SCoT doivent prendre en compte ce risque dans le rapport de présentation, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), document avec lequel les PLU doivent être compatibles. Les principes d'aménagement des *interfaces* habitat-forêt, d'amélioration de la défendabilité ainsi que les choix en matière de développement urbain devront être explicités dans le rapport de présentation.

L'élaboration comme la révision des PLU favorisent une réflexion stratégique sur les choix d'aménagement à l'échelle de la commune ou de l'EPCI compétent. En matière de prévention des incendies de forêts, ces documents doivent être compatibles avec les SCoT, suivant les modalités précédemment définies. Les services de l'Etat sensibiliseront les collectivités à la nécessité d'élaborer un projet d'aménagement et de développement durable (PADD) intégrant la prévention du risque incendies de forêt. Par exemple, au sein des zones d'urbanisation future, pourront être définies des orientations d'aménagement pour favoriser une occupation des sols moins vulnérable et pour assurer la défendabilité : largeur de voirie, mise en adéquation du système de défense face au risque (hydrants et réserve incendie). Il convient de veiller à expliquer ces principes d'aménagement dans le rapport de présentation du PLU.

En ce qui concerne la délivrance des permis de construire ou des permis d'aménager, lorsque l'aménageur prévoit d'édifier des constructions à l'intérieur du périmètre, il est rappelé que lorsqu'un PPR prescrit une étude, le pétitionnaire doit fournir, en plus des pièces exigibles pour tous projets, une attestation de l'architecte ou d'un expert certifiant que cette étude a bien été réalisée et que ses résultats ont été pris en compte dans la conception de l'ouvrage, au titre de l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

### **3.2 Prioriser la réalisation des plans de prévention des risques incendies de forêt (PPRIF)**

Le PPRIF est un outil réglementaire dédié à la prévention du risque répondant aux objectifs de non aggravation de l'exposition et de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens. Il permet de réglementer les modes d'utilisation, de réalisation et d'exploitation de tous les types de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle.

Valant servitude d'utilité publique, le PPRIF approuvé doit être annexé au plan local d'urbanisme et à la carte communale, lorsqu'ils existent, dans un délai d'un an à compter de l'approbation du document, conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme. En cas de divergences flagrantes entre ces documents, il convient de demander aux collectivités de réviser leur document d'urbanisme.

Le recours au PPRIF doit être réservé aux territoires exposés à des niveaux de risque importants et à une pression foncière forte. Cet outil peut être requis pour répondre à différents aléas naturels. Or, sa mise en œuvre nécessite du temps et la mobilisation de moyens importants. C'est pourquoi il est demandé aux services, dans les territoires où la réalisation de PPRIF apparaît nécessaire, de prioriser leur élaboration.

### **3.3 L'évaluation environnementale des PPRIF**

L'article R122-17-II du code de l'environnement soumet l'ensemble des plans de prévention des risques PPRN, élaborés, révisés ou modifiés à la procédure d'examen au cas par cas. A ce titre, l'autorité environnementale juge de l'intérêt ou non de réaliser une évaluation environnementale du PPRN.

Les plans de prévention du risque incendies de forêt couvrent, dans la plupart des cas, des territoires situés à l'interface d'espaces urbanisés et de zones naturelles présentant un intérêt écologique. Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pouvant être prescrites dans le cadre du PPRIF conduisent fréquemment à la réalisation de travaux dans le milieu naturel. La réalisation de voies d'accès, de points d'eau et d'espaces défrichés peut alors avoir des impacts notables sur l'environnement. C'est pourquoi, le contexte inhérent aux incendies de forêt conduira à soumettre de nombreux PPRIF à la procédure d'évaluation environnementale.

Il est donc important que les services en charge de l'élaboration des PPRIF élaborent avec rigueur le dossier d'examen au cas par cas. Les informations transmises à l'autorité environnementale doivent être suffisamment précises afin que la décision de soumettre ou non le PPRIF à évaluation environnementale ne soit pas faussée.

### **3.4 L'évaluation des incidences Natura 2000**

La circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000, inspirée par la directive européenne « Habitats, Faune, Flore », pose le principe de soumettre à évaluation des incidences l'ensemble des plans, projets, manifestations et interventions, qu'ils soient prévus à l'intérieur ou à l'extérieur du périmètre d'un site Natura 2000.

Conformément au principe défini à l'article R.414-23 du code de l'environnement, la procédure doit être proportionnée aux « documents de planification, programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'installation, de manifestations ou d'interventions dans le milieu naturel ».

Il est donc important que les services en charge de l'élaboration des PPRIF soumettent, le cas échéant, à évaluation de leurs incidences sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 dès lors qu'ils prévoient des travaux à l'intérieur d'un site Natura 2000.

Cette procédure a pour but de vérifier la compatibilité d'un projet avec les objectifs de protection et de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site, de prévenir leur dégradation ou leur destruction.

## Annexe 4

### Apports méthodologiques relatifs à la caractérisation et à la qualification de l'aléa

Les éléments explicités dans ce chapitre font essentiellement référence à l'élaboration des PPRIF, mais peuvent néanmoins s'appliquer plus largement à d'autres démarches de prise en compte du risque dans l'aménagement et l'urbanisme.

Les phases techniques de caractérisation et de qualification de l'aléa lors de l'élaboration d'un plan de prévention des risques incendies de forêt sont importantes. Elles définissent, avec l'analyse des enjeux, le socle de connaissances sur lequel seront conduites les réflexions menant au zonage réglementaire et au règlement du PPRIF.

#### **4.1 Une analyse essentiellement axée sur la notion d'aléa subi**

Le plan de prévention des risques naturels a pour objectifs de limiter l'exposition des personnes et des biens aux aléas et de réduire leur vulnérabilité.

La prévention du risque incendies de forêt conduit à distinguer, d'une part *l'aléa subi* traduisant les caractéristiques d'un incendie établi qui impacte le lieu considéré, et d'autre part *l'aléa induit* définissant les caractéristiques d'un incendie émanant du lieu considéré et qui génère une menace pour les enjeux situés dans sa direction de propagation.

**Les services veilleront à ce que les études de caractérisation et de qualification de l'aléa soient fondées sur la notion d'aléa subi.**

La notion *d'aléa induit* sera utilisée ponctuellement pour des situations particulières telles que des territoires en déprise agricole au contact de massifs forestiers dans lesquels l'implantation de constructions pourrait induire une menace nouvelle pour ces massifs.

#### **4.2 Les modalités de caractérisation de l'aléa**

La caractérisation d'un aléa consiste à définir sa nature et à déterminer chaque fois que possible des grandeurs physiques permettant de le décrire. Pour ce faire, les services pourront s'appuyer sur les analyses historiques, les visites de terrain, l'expertise ainsi que sur les modélisations.

Deux types de modélisations peuvent être utilisés : la méthode dimensionnée et la méthode indiciaire. Ces méthodes permettent d'obtenir des résultats satisfaisants et cohérents entre eux, sous réserve de respecter les précautions d'usage suivantes :

- la position des seuils doit permettre de déterminer des classes indépendantes de distribution des valeurs brutes observées sur le territoire étudié.
- les classes d'aléa définies doivent être cohérentes avec les niveaux de dégâts/dommages potentiels portés aux installations humaines.

Par ailleurs, la caractérisation de l'aléa nécessite de préciser quelques éléments particuliers de méthodologie évoqués dans la suite de ce chapitre.

Enfin, lorsque plusieurs PPRIF sont prescrits au sein d'un même massif, les services veilleront à ce qu'une même méthode de modélisation soit utilisée. Dans le cas contraire, il conviendra de comparer systématiquement les résultats obtenus.

#### **4.2.1 Les conditions de référence**

Dans le cadre des incendies de forêt, la détermination d'un aléa de référence est complexe du fait des historiques bien souvent récents et non exhaustifs, de la très forte variabilité spatiale des incendies et de l'évolution des territoires.

Compte-tenu de la difficulté à définir un aléa de référence, les services s'attacheront à déterminer les conditions de référence qui serviront lors de l'évaluation des aléas.

L'analyse des conditions de référence se fonde d'une part sur l'étude des incendies passés et d'autre part sur l'étude des paramètres physiques et météorologiques conditionnant la propagation des incendies. Il s'agit de mettre en évidence certaines données caractéristiques telles que l'intensité du front de feu, les localisations préférentielles, les surfaces brûlées, les principales directions et vitesses du vent, la teneur en eau de la végétation, l'hygrométrie de l'air, la vitesse de propagation moyenne et la présence de sautes. Les choix et les critères de sélection des incendies sélectionnés seront justifiés au cours de la démarche ainsi que dans la note de présentation du PPRIF.

Afin de garantir des estimations d'aléa cohérentes et proportionnées d'un massif à l'autre, les services veilleront à ce que les conditions de référence soient évaluées globalement sur l'ensemble du bassin de risque à une échelle pouvant être, dans la mesure du possible, régionale voire supra-régionale. Lorsque plusieurs PPRIF sont prescrits au sein d'un même massif, il conviendra d'utiliser les mêmes conditions de référence.

Dans le cadre du plan national d'actions, en complément de la présente note, un travail spécifique sera conduit sur la détermination des conditions de référence à l'échelle de la région méditerranéenne. Cette démarche pourra ensuite être étendue dans une seconde phase aux régions Aquitaine, Midi-Pyrénées et au département de Charente-Maritime.

Les incendies relevant de conditions climatiques ou de développement dites exceptionnelles, ne seront pas retenus pour la détermination des conditions de référence. Il sera donc admis un certain écrêtement des événements exceptionnels. Ces incendies "exceptionnels", s'ils étaient pris en compte, feraient apparaître l'ensemble de la zone étudiée en aléa très fort. Les conditions de propagation de ces incendies et leurs conséquences seront néanmoins présentées dans la carte informative des phénomènes dangereux.

#### **4.2.2 Les événements atypiques**

Les événements atypiques mais non exceptionnels d'un incendie tels que les accélérations de hauts de versant ou les embrasements dans ou autour de vallons prononcés seront pris en compte lors de l'évaluation des aléas. Les outils actuels ne permettent pas la modélisation de ces événements atypiques. C'est pourquoi les services s'appuieront sur une expertise basée sur des visites de terrains pour délimiter les secteurs affectés par ces phénomènes. Cette expertise ciblée sera limitée aux zones supportant des enjeux humains désignés par les services.

Lors de l'élaboration des cartes d'aléa, les services veilleront à représenter les aléas atypiques venant en complément des conditions de référence. Ces zones seront dénommées zones d'aggravation de l'aléa.

La prise en compte des événements atypiques sera clairement expliquée dans la note de présentation du PPRIF. Les points suivants seront précisés :

- les types de phénomènes pris en compte ;
- les critères ayant conduit à leur délimitation : différence locale de vent, vallon, versant pentu, type de végétations...;
- la localisation de ces phénomènes ;
- les modalités de modification de la carte. Ces modalités seront appréciées en fonction des

conditions de représentation de l'aléa notamment lorsque l'aléa est cartographié sous la forme de pixels et que la modification à dire d'expert l'est sous la forme de polygones irréguliers.

#### **4.2.3 Le débroussaillage**

Le débroussaillage participe à la défendabilité d'une zone en limitant la vitesse de propagation de l'incendie, l'intensité et les flux de chaleur générés. C'est pourquoi, lors de la caractérisation de l'aléa, il est légitime de prendre en considération le débroussaillage effectif de certaines zones.

Les zones d'habitat groupé et d'habitat dense, sur lesquelles des éclaircies importantes ont été réalisées afin de séparer les cimes des arbres entre elles, présentent un degré d'anthropisation avancé. Ainsi les travaux de débroussaillage obligatoires seront pris en compte lors de la modélisation de l'aléa. Le débroussaillage effectué sur les coupures de combustibles au sein des massifs forestiers est également pris en compte pour la modélisation de l'aléa à l'échelle locale. Ces coupures contribuent à la lutte au sein des massifs mais sont toutefois considérées comme restant soumises aux incendies. De plus, elles ont peu d'impact sur l'intensité de l'aléa à l'interface habitat-forêt, car elles en sont en général éloignées. Pour les secteurs d'habitat pour lesquels les travaux de débroussaillage ont été limités aux strates basses, il sera considéré que la biomasse n'est pas modifiée pour la modélisation de l'aléa.

Ces travaux pourront néanmoins être pris en compte lors de la phase d'évaluation de la défendabilité du quartier comme contribuant partiellement à cette défendabilité.

Le règlement du PPRIF rappellera les obligations légales de débroussaillage.

#### **4.2.4 Les zones forestières préalablement détruites par un incendie ou une tempête**

Le passage d'un incendie modifie temporairement le type de végétation et la quantité de biomasse disponible pour un futur incendie. Lors de la caractérisation de l'aléa sur une zone incendiée, il est nécessaire de prendre en compte le développement d'une nouvelle végétation dont les caractéristiques d'inflammabilité et de combustibilité peuvent être différentes.

Chaque fois que les connaissances le permettront, les services privilégieront la modélisation d'une végétation reconstituée d'un âge d'environ 15 ans. Cet âge correspond généralement à la période de combustibilité la plus importante.

Dans le cas où les connaissances scientifiques ne permettent pas de modéliser ce type de végétation, les services prendront comme référence la végétation existante avant le sinistre.

En cas de destruction de zones forestières par des tempêtes, le principe qui s'applique est le même.

#### **4.2.5 Les zones forestières régulièrement exploitées**

Lorsque les peuplements forestiers sont régulièrement exploités, l'aléa évolue au cours des différentes phases de sylviculture. Ainsi, lors de la caractérisation des aléas affectant une zone régulièrement exploitée, les services retiendront le stade le plus défavorable du développement du peuplement en termes de combustibilité.

Celle-ci est relativement modérée les toutes premières années suivant la plantation et en fin de durée d'exploitation. En revanche, 10-15 ans après la plantation ou la coupe, les jeunes arbres sont au contact avec les broussailles ce qui génère des niveaux de combustibilité élevés voire très élevés.

#### **4.2.6 La déprise agricole**

La déprise agricole, très présente dans certains départements du Sud de la France, favorise l'apparition de friches. Ce phénomène est à prendre en compte dans la caractérisation des aléas.

Or, la modélisation de l'évolution des friches agricoles est aujourd'hui difficile. Des travaux sont

actuellement en cours pour évaluer l'impact de ces évolutions sur la dynamique des incendies.

Dans l'attente des résultats de ces travaux, les services considéreront que les friches ont pour effet de favoriser la propagation d'un incendie, d'un bout à l'autre des secteurs en friches par rapport au vent dominant, ou par rapport à la pente du terrain.

#### **4.3 Quelques principes de base de qualification de l'aléa**

La qualification d'un aléa revient à décrire qualitativement son niveau d'intensité et son occurrence. Ainsi, les aléas sont définis par secteurs géographiques homogènes suivant cinq classes de niveau : **très fort, fort, modéré, faible, très faible**. Pour établir ces niveaux, il est fait référence à une ou plusieurs grandeurs physiques, en lien avec les conséquences potentielles sur les personnes et les biens.

C'est pourquoi, au cours de la phase de qualification de l'aléa, les services veilleront à appliquer les principes suivants :

- le nombre de classes d'aléa sera de cinq chaque fois qu'il sera possible de distinguer ces niveaux en rapport avec un niveau de dégâts/dommages potentiels, ou à défaut de trois classes,
- le seuillage, valeurs permettant le découpage entre les classes, sera indépendant de la distribution des valeurs brutes d'aléa obtenues sur un territoire. Les effectifs de chacune des classes retenues pourront de ce fait, en fonction du territoire, être très différents les uns des autres,
- des éléments concrets de correspondance entre niveau d'aléas et dommages potentiels seront fournis par les services. Il s'agit d'améliorer la lisibilité et de faciliter la compréhension des résultats des études d'aléas,
- l'échelle d'intensité définie par IRSTEA (annexe 8) sera utilisée par l'ensemble des services utilisant une méthode dimensionnée pour définir les classes d'aléas à partir des paramètres physiques du feu et des critères qualitatifs relatifs aux dommages potentiels observés sur les enjeux. Toutefois, le niveau 6 (exceptionnel) ne sera pas pris en compte pour respecter l'exclusion des phénomènes exceptionnels définis précédemment dans les conditions de référence.

## Annexe 5

### Les points particuliers de doctrine relatifs à l'élaboration des PPRIF

Le plan de prévention des risques, via le zonage réglementaire et le règlement, encadre les modes de réalisation, d'utilisation et d'exploitation des projets nouveaux. Il peut également prescrire des mesures applicables aux biens et aux activités existants dans le but de réduire leur vulnérabilité ainsi que des mesures de sauvegarde, de protection et de prévention favorisant notamment l'amélioration de la défendabilité des territoires.

Certains principes réglementaires nécessitent d'être précisés.

#### **5.1 La constructibilité conditionnelle : prise en compte des aménagements futurs**

La constructibilité conditionnelle, au sens de la circulaire du 28 novembre 2011, apporte une certaine souplesse dans le PPRIF, puisqu'elle permet, en concertation avec les collectivités, d'inscrire le principe d'une évolution future du zonage d'un secteur sous conditions de réalisation de travaux et de révision du PPRIF.

Ce principe est explicité dans la circulaire précitée relative à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des PPRN. Elle précise que « *La constructibilité conditionnelle dans un PPRIF, ne donne pas la possibilité aux collectivités de construire, mais elle indique qu'elles peuvent se lancer dans des démarches globales de prévention et de réduction de la vulnérabilité de leur territoire.* »

Cette démarche globale comprend notamment la réalisation de travaux de débroussaillage, de voiries d'accès aux interfaces habitat-forêts et de pose d'hydrants ou de tout autres moyens de défense incendie (réserves). Lorsqu'une telle démarche est envisageable à des conditions techniques, économiques et environnementales acceptables, les services pourront recourir au principe d'une évolution future du zonage.

Les caractéristiques de la zone concernée et la démarche attendue devront être clairement justifiées et explicitées dans la note de présentation du PPRIF. Ces zones seront repérées dans le zonage réglementaire par un caractère alpha-numérique particulier. Suite à la réalisation effective de la démarche de prévention, l'adaptation du zonage réglementaire et du règlement devra obligatoirement passer par une révision partielle ou totale du PPRIF.

La mise en œuvre de ce principe, nécessitera de la part des services un travail important de concertation avec les collectivités pour définir les conditions et les objectifs à atteindre.

#### **5.2 Le zonage réglementaire : prise en compte de la défendabilité**

La défendabilité permet d'améliorer la protection des biens et des personnes et donc de réduire leur vulnérabilité. Elle est caractérisée par trois facteurs essentiels : la présence d'une voie d'accès suffisante, la disponibilité d'hydrant ou de réserve incendie et la réalisation effective du débroussaillage.

Lors de l'établissement du zonage réglementaire, les services veilleront à intégrer dans leurs analyses et réflexions la défendabilité. Tout en préservant la sécurité des personnes et des biens, il convient davantage de prendre en compte les travaux réalisés par les communes et les particuliers.

Dans le cadre du plan national d'actions, en complément de la présente note, un travail spécifique sera conduit sur la notion de défendabilité. Il s'agira de définir un référentiel national dans lequel viendront s'inscrire les stratégies locales de défendabilité.

Dans l'attente des conclusions de ces travaux, les services mettront en application les premiers principes de zonage suivants :



**Zone d'aléa fort et très fort** : la règle générale est l'inconstructibilité. Cependant :

- au sein des espaces urbanisés défendables caractérisés par un habitat dense ou groupé, des constructions pourront être admises tout en étant soumises à des prescriptions strictes en matière de dispositions constructives, mais aussi sur l'aménagement et l'entretien des espaces végétalisés mitoyens et sur le stockage des combustibles. Au sein de ces zones, aucun établissement sensible ou stratégique ne pourra être implanté.
- les espaces urbanisés non défendables seront inconstructibles. Dans le cadre de la constructibilité conditionnelle, ce principe peut cependant être assoupli pour des espaces caractérisés par un habitat dense ou groupé lorsque des travaux conduisant à rendre défendable ces secteurs peuvent être menés dans des conditions techniques, économiques et environnementales acceptables. Suite à la réalisation des travaux et après une révision partielle ou totale du PPRIF, des constructions pourront être admises tout en étant soumises à des prescriptions strictes en matière de dispositions constructives, mais aussi sur l'aménagement et l'entretien des espaces végétalisés mitoyens et sur le stockage des combustibles. Au sein de ces zones, aucun établissement sensible ou stratégique ne pourra être implanté. Les secteurs correspondants seront identifiés spécifiquement dans le zonage réglementaire.

**Zone d'aléa moyen** :

- les espaces urbanisés défendables seront constructibles tout en étant soumis à des prescriptions adaptées, à la densité du bâti et à sa position par rapport au milieu naturel,
- les espaces urbanisés non défendables seront inconstructibles. Ce principe peut être assoupli en définissant des zones de constructibilité conditionnelle, lorsque des travaux conduisant à rendre ces secteurs défendables, peuvent être menés dans des conditions techniques, économiques et environnementales acceptables. Après la réalisation des travaux et après une révision partielle ou totale du PPRIF, des constructions pourront être admises tout en étant soumises à des prescriptions strictes en matière de dispositions constructives, mais aussi sur l'aménagement et l'entretien des espaces végétalisés mitoyens et sur le stockage des combustibles. Les secteurs correspondants seront identifiés spécifiquement dans le zonage réglementaire.
- Les espaces actuellement non urbanisés avec enjeux inscrits dans les documents d'urbanisme seront constructibles avec des prescriptions adaptées. L'urbanisation nouvelle devra être défendable.
- les espaces non urbanisés et sans enjeux d'urbanisme futur seront inconstructibles.

**Zone d'aléa faible** : Le principe général est la constructibilité soumise à des prescriptions.

**Zone d'aléa très faible à nul** Le principe est l'absence de réglementation spécifique.

Aléa	Zone urbanisée		Zone non urbanisée avec enjeux inscrits dans les documents d'urbanisme		Zone non urbanisée et sans enjeux inscrits dans les documents d'urbanisme	
	Non défendable	Défendable (ou défendable suite à la réalisation de travaux et révision du PPRIF)	Non défendable	Défendable (ou défendable suite à la réalisation de travaux et révision du PPRIF)	Non défendable	Défendable (ou défendable suite à la réalisation de travaux et révision du PPRIF)
<b>Très fort à fort</b>	Inconstructible (et non reconstructible pour les zones d'aléa très fort)*	Inconstructible (exceptionnellement constructible par densification avec prescriptions strictes ; Pas établissement sensible ou stratégique)	Inconstructible		Inconstructible	
<b>Moyen</b>	Inconstructible	Constructible avec prescriptions adaptées à la densité du bâti et à sa position par rapport au milieu naturel	Inconstructible	Constructible avec prescriptions	Inconstructible	
<b>Faible</b>	Constructible avec prescriptions					
<b>Très faible à nul</b>	Non réglementé					

Tableau 1 : Principes réglementaires applicables dans les PPRIF

\* cf § 6.4

### **5.3 Les mesures constructives**

Dans le cadre du programme national d'actions en complément de la présente note, des études spécifiques sont actuellement menées par le CSTB sous l'égide de la DGALN / DHUP pour déterminer et évaluer les mesures constructives les plus adaptées aux sollicitations thermiques auxquelles les bâtiments sont soumis en cas d'incendie de forêt.

Dans l'attente des résultats qui vous seront communiqués ultérieurement, l'objectif principal des mesures constructives décrites ci-après est la sécurité des occupants de l'habitation. Ces mesures ont pour objet la non pénétration de l'incendie à l'intérieur de l'habitation et la sauvegarde des personnes réfugiées dans leur habitation pendant une durée d'exposition à l'aléa de 30 minutes. Les caractéristiques de la végétation retenues pour évaluer les paramètres physiques auxquels les constructions sont soumises au cours d'un incendie de forêt tiennent compte de l'obligation légale de

débroussaillage (articles L. 131-11 et L. 134-6 du code forestier) aux abords de ces ouvrages.

La définition des mesures portant sur les ouvrages de l'enveloppe<sup>2</sup> de la construction ou équipements extérieurs connexes proches s'appuie sur l'observation de ces paramètres et de leurs effets connus sur les divers matériaux de construction.

En cohérence avec le code de la construction et de l'habitation, les prescriptions du PPRIF peuvent demander des niveaux de performance en réaction et résistance au feu, selon l'objectif assigné et selon le mode constructif retenu pour la partie de l'ouvrage considérée. En revanche, le PPRIF ne peut pas interdire de mode constructif.

### **5.3.1 Les parois verticales extérieures**

L'objectif est le non-perçement des parties opaques du fait d'un feu de forêt. Pour ce faire, les dispositions concernant les parois susceptibles d'être exposées au feu de forêt. Il est recommandé pour ces parois de prescrire une performance en résistance au feu PF $\frac{1}{2}$ h-E30 et un classement en réaction au feu C-s3,d0, lorsque sollicitées par leur face extérieure.

En outre, pour les parois composites comportant des couches combustibles, il est recommandé de prescrire que l'une de leurs couches constitutives assure le rôle d'écran de protection thermique au sens de la réglementation des éléments porteurs (Cf. article AM8 de l'arrêté du 25 juin 1980). Cet écran de protection qui devra assurer son rôle pendant 1/2 h devra être mis en oeuvre en face externe ou devant les éléments assurant le rôle porteur, et présenter un classement en réaction au feu M0 ou A2-s1,d0. Aucun des éléments combustibles intégrés à la paroi et placés derrière cet écran de protection ne doit entrer en pyrolyse active durant 1/2h d'essai au feu.

La recommandation en réaction au feu concerne également les systèmes d'Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) qui, malgré leur constitution multicouches, sont assimilés aux revêtements extérieurs.

Pour limiter le flux thermique en face non-directement exposée, une exigence pourra être portée si nécessaire soit sur le caractère isolant de la paroi (I), soit sur la limitation du rayonnement thermique émis par la paroi non-exposée (W).

### **5.3.2 Les ouvertures des parois verticales**

L'objectif est d'empêcher la pénétration du feu dans l'habitation par l'ouverture.

Une recommandation du ministère de l'Intérieur est que les personnes menacées à proximité de leur habitation se réfugient à l'intérieur de celle-ci. La cohérence avec l'exigence d'étanchéité portant sur les parties opaques des parois verticales enveloppe conduit à imposer une prescription équivalente pour les ouvertures.

Une ouverture est équipée d'une fenêtre ou d'une porte, pouvant comporter une partie vitrée. Pour des raisons économiques, plutôt que de faire porter les exigences sur les éléments verriers (châssis, profilés de menuiserie et vitrages), il est recommandé de faire porter une exigence d'étanchéité au feu sur les dispositifs d'occultation des baies vitrées. Ainsi, il est suggéré une performance E30 pour ces dispositifs d'occultation de baies vitrées. Toutefois, cela implique que les personnes présentes dans l'habitation ou qui s'y sont réfugiées ferment ces dispositifs d'occultation avant le passage du feu à proximité de l'habitation. Cette recommandation (ou proposition) de prescription E30 vaut également pour les ouvertures équipées d'une porte (battants pleins et parties vitrées éventuelles).

Cas de vérandas : Pour des raisons économiques, plutôt que de faire porter les exigences sur les éléments verriers constitutifs des vérandas, il est recommandé d'étendre les exigences d'étanchéité au

---

<sup>2</sup> Font partie de l'enveloppe d'un bâtiment les murs extérieurs et façades, leurs baies vitrées, les portes d'accès au logement, la toiture et ses fenêtres de toit.

feu E30 sur les communications entre l'habitation et le volume de la véranda. Il convient donc de prescrire d'équiper ces communications de dispositifs d'occultation E30.

### **5.3.3 Les toitures**

L'objectif est le non-perçement des toitures du fait de l'incendie de forêt. Comme les gaz chauds susceptibles de transporter des brandons peuvent passer au-dessus de la toiture, voire, pour certains brandons, tomber sur celle-ci, il est recommandé de prescrire que la toiture soit de performance Broof (t3). Cette exigence vaut également pour les panneaux photovoltaïques intégrés aux couvertures.

Pour les systèmes de toiture comportant (en particulier les couvertures par petits éléments) une couche combustible (non A1) il est recommandé de prescrire la mise en place d'un écran incombustible protecteur 1/2h, de préférence devant les éléments assurant le rôle porteur, qui présentera un classement en réaction au feu M0 ou A2-s1,d0,

Concernant les fenêtres de toit, il est recommandé de prescrire qu'elles soient E30 ou qu'elles soient équipées d'un dispositif d'occultation extérieure E30. Une mesure minimale est qu'elles comportent une menuiserie en aluminium, en acier ou en bois équipée d'au moins un verre feuilleté 44.2.

Il est déconseillé d'installer en toiture des lanterneaux d'éclairage zénithal ou extrémité haute de conduit de lumière. Dans le cas contraire, il est recommandé de prescrire que l'élément translucide transparent soit non thermoplastique et de classe B-s1,d0.

Il est recommandé de prescrire l'absence de partie combustible à la jonction entre la couverture et les murs extérieurs de l'habitation. Les matériaux impliqués dans cette jonction étanche au feu présenteront un classement en réaction au feu M0 ou A2-s1,d0.

Il est recommandé de prescrire que les parties débordantes des toitures ne devront pas présenter d'espace partiellement libre qui expose au flux thermique des éléments de toiture combustible (chevrons...). Un habillage protecteur sera réalisé avec des éléments (lames, panneaux) en matériau A1, A2-s3,d0 , B-s3, d0 , C-s3,d0 ou en bois d'une épaisseur supérieure ou égale à 28 mm.

### **5.3.4 Les aérations**

L'objectif étant d'empêcher la pénétration de brandons à l'intérieur de l'habitation, il est recommandé de prescrire que les dispositifs d'aération soient munis extérieurement (bouche en paroi verticale) ou à leur extrémité haute libre (conduit de ventilation) d'un grillage fin métallique, voire d'une grille intumescence à petites mailles ( $\leq 5$  mm).

### **5.3.5 Les cheminées**

L'objectif étant d'empêcher la pénétration de brandons à l'intérieur de l'habitation, il est recommandé de prescrire que les cheminées à foyer ouvert soient munies d'un clapet, ne présentant pas nécessairement de performance en résistance au feu, car étant nécessairement constitué d'un matériau non-combustible (A1).

### **5.3.6 Les conduites et les canalisations extérieures apparentes**

L'objectif est de limiter le risque de pénétration de gaz chauds pouvant à la fois constituer en soi un danger pour les habitants et contribuer à la propagation du feu à l'intérieur de l'habitation.

Concernant les conduites ou canalisations il convient de prescrire que le matériau constitutif soit de classe M0/A1 ou thermotur armé de classe BI-s3,d0, il est également recommandé de prescrire le calfeutrement de l'espace libre entre parois et conduites / canalisations par un matériau de calfeutrement apte à cet usage et lui-même non combustible A1.

Concernant les conduites ou canalisations en matériau thermoplastique, il est recommandé d'utiliser pour le calfeutrement de traversée un collier intumescent ou de remplacer un élément de canalisation en matériau M1 meringuant.

### **5.3.7 Les gouttières et les descentes d'eau**

Il est recommandé un niveau de réaction au feu M1 minimum pour les matériaux constitutifs de ces ouvrages ainsi que l'élimination de végétaux (feuillages et aiguilles) à l'intérieur de ces ouvrages.

### **5.3.8 Les auvents et les éléments en surplomb**

L'objectif est la non-pénétration du feu dans la construction par ces ouvrages. Pour cela, il est recommandé de prescrire l'utilisation de matériaux présentant un niveau de réaction au feu M1 minimum.

### **5.3.9 Les réserves d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés**

Pour l'utilisation de cuves d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés, il est recommandé de prescrire la mise en place de cuves enterrées et de privilégier leur implantation dans les zones non directement exposées à l'aléa feu de forêt.

Les conduites d'alimentation en cuivre de ces citernes ne devront pas parcourir la génératrice supérieure du réservoir. Elles devront partir immédiatement perpendiculairement à celui-ci dès la sortie du capot de protection, dans la mesure du possible du côté non-exposé à la forêt. Elles devront être enfouies ou être protégées par un manchon isolant de classe A2.

Un périmètre situé autour des réservoirs d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés devra être exempt de tous matériaux ou végétaux combustibles sur une distance mesurée à partir de la bouche d'emplissage et de la soupape de sécurité de 3 m pour les réservoirs d'une capacité jusqu'à 3,5 tonnes, de 5 m pour les réservoirs de capacité supérieure à 3,5 t et jusqu'à 6 t et de 10 m pour les réservoirs de capacité supérieure à 6 tonnes.

Les alimentations en bouteilles de gaz seront protégées par un muret en maçonnerie pleine de 0,10 m d'épaisseur au moins dépassant en hauteur de 0,50 m au moins l'ensemble du dispositif.

Il est recommandé, si la lisière des arbres est située du côté des vents dominants, que les citernes soient protégées par la mise en place d'un écran de classe A2 sur ce côté. Cet écran sera positionné entre 60 centimètres et 2 mètres de la paroi de la citerne avec une hauteur dépassant de 50 centimètres au moins les orifices de soupapes de sécurité. Il peut être constitué par les murs de la maison ou tout autre bâtiment, un mur de clôture ou tout autre écran constitué d'un matériau de classe A2.

### **5.3.10 Les réserves et les stockages de combustibles autres**

Les réserves et stockages de combustible seront éloignés d'au moins 10 m du bâtiment.

## **5.4 La non-reconstruction après sinistre : un principe à limiter aux cas les plus à risque**

Dans le cadre d'un plan de prévention des risques naturels, il peut être pertinent d'interdire la reconstruction après la survenue d'un sinistre dont l'aléa est traité par le PPRN. Cette interdiction de reconstruire après un sinistre est fondée sur l'article L.111-3 du code de l'urbanisme. Elle constitue cependant une restriction forte au droit de propriété et génère des difficultés d'application importantes. En effet, suite à un incendie de forêt, la reconstruction sur un autre terrain n'est pas indemnisée par les

assurances et le bien ne peut faire l'objet d'une indemnisation par le fonds de prévention des risques naturels majeurs.

C'est pourquoi, les services veilleront à ne pas généraliser le principe de non-reconstruction après sinistre, pour le réserver aux secteurs présentant un niveau d'aléa très fort associé à une zone « non défendable » : isolement, difficultés d'intervention des secours, situations topographiques particulières.... Ces secteurs feront alors l'objet d'un zonage spécifique délimitant les zones non constructibles et non reconstructibles après un incendie de forêt.

Dans les autres secteurs, où la reconstruction sera autorisée, des mesures constructives adaptées seront prescrites. Ces secteurs feront également l'objet d'un zonage spécifique.

#### **5.5 Un délai de révision des PPRIF compatible avec l'évolution des contextes locaux**

Le délai minimum de cinq années doit être respecté entre l'approbation d'un PPRIF et son éventuelle révision, sauf justification particulière.

## **Annexe 6**

### **La représentation cartographique**

Le porter à connaissance de l'Etat aux collectivités territoriales consiste notamment à transmettre, pour ce qui concerne les incendies de forêt, des documents techniques, comme les cartes d'aléas, et les servitudes d'utilité publique que sont les plans de prévention des risques (PPR). Les premières permettent de synthétiser la connaissance acquise au cours des phases d'études techniques et facilitent le travail d'analyse et d'interprétation. Les secondes définissent la réglementation à appliquer. Pour être efficaces et compréhensibles par les non spécialistes, ces cartes doivent être claires et lisibles. Pour ce faire, quelques éléments de méthodologie nécessitent d'être précisés.

#### **6.1 Principes particuliers de cartographie de l'aléa incendies de forêt**

La représentation cartographique de l'aléa incendies de forêt peut être représentée au format vectoriel : polygones de valeur identique ou au format raster : territoire découpé en pixels.

Le choix du mode de représentation est dépendant du mode d'acquisition des données ayant servi à la caractérisation et à la qualification de l'aléa :

- lorsque toutes les données sont en format raster, il est nécessaire de produire une carte d'aléa dans ce même mode de représentation,
- lorsque des données sont au format vectoriel et d'autres au format raster, il est nécessaire de transformer chaque pixel en un polygone carré de même valeur d'aléa.

Les cartes d'aléa seront réalisées de préférence à l'échelle du 1/10 000, voire du 1/5 000. Le recours au 1/25 000 sera limité. A cette gamme d'échelle, le fond le plus adapté est la carte topographique de l'IGN (SCAN25 ® ou EDR25). En aucun cas, les cartes d'aléa ne devront être établies sur un fond de plan cadastral. Il est demandé aux services d'élaborer ces cartes d'aléas en respectant les standards COVADIS d'interopérabilité des données, sauf justification particulière.

Par ailleurs, la représentation cartographique devra être géoréférencée à l'aide du Référentiel à Grande Echelle (RGE).

#### **6.2 Principes particuliers de cartographie du zonage réglementaire**

Les services veilleront à ce que la carte de zonage réglementaire soit lisible et précise afin qu'elle facilite l'application du droit des sols. L'instructeur devra pouvoir déterminer de manière certaine dans quelle zone réglementaire est situé le projet. Les zonages réglementaires doivent être cohérents avec les outils à référence cadastrale utilisés en Application du Droit des Sols. En effet, le décalage peut être important entre les limites de zones d'aléa numérisées sur fond de type Scan 25 ou Ortophotoplan et le référentiel cadastral. Les outils développés ces dernières années de type BDParcellaire (représentation cadastrale corrigée pour se caler sur le RGE) peuvent être une solution à privilégier.

Les cartes de zonage réglementaire seront réalisées de préférence à l'échelle du 1/10 000, voire du 1/5000. Afin d'améliorer la lisibilité et de s'adapter au nombre de zones défini, il sera possible d'utiliser plusieurs trames pour une même couleur.

Les services élaboreront ces cartes en respectant les standards COVADIS d'interopérabilité des données. Ce standard propose un code couleur en fonction d'un type de réglementation standardisée. Ainsi, deux nuances de rouge sont proposées pour désigner les zones inconstructibles, et deux nuances de bleu permettent de caractériser les zones soumises à prescriptions.

Le découpage des deux nuances de rouge sera réalisé selon les principes suivants :

-délimitation de l'enveloppe externe regroupant les deux nuances de rouge

- délimitation au sein de cette enveloppe globale de sous-secteurs correspondant aux zones dans lesquelles la reconstruction est autorisée, représentés en rouge clair
- affectation de la couleur rouge foncé à toutes les autres parties

Par ailleurs, le périmètre du PPR sera numérisé selon le Standard « Servitudes d'Utilité Publique », disponible sur le site du Conseil National de l'Information Géographique, conformément aux obligations de la directive Inspire, afin d'être intégré au Géoportail de l'urbanisme.



## Annexe 7

### Glossaire Incendie de forêt

**Aléa induit :** il se traduit par les caractéristiques d'un incendie émanant du lieu considéré, estimé à partir de la probabilité d'éclosion d'un incendie et des dégâts potentiels que celui-ci pourrait causer en se propageant. Les dégâts potentiels sont généralement assimilés à la surface menacée. La notion d'aléa induit est à rapprocher de la notion de zones non directement exposées aux risques telles que définies à l'article L.562-1 du Code de l'environnement 2e alinéa.

**Aléa de référence :** il caractérise le phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée servant d'hypothèse de départ pour l'élaboration du PPRIF. La détermination de l'aléa de référence se fonde notamment sur l'étude de l'ensemble des incendies passés, étude réalisée lors de l'analyse préalable. S'agissant des incendies de forêt, la détermination d'un aléa de référence est complexe compte-tenu de la très forte variabilité spatiale des événements et des fortes évolutions des situations locales.

**Aléa subi :** il se traduit par les caractéristiques d'un incendie établi touchant le lieu considéré. Il est défini par la probabilité qu'un tel incendie arrive jusqu'à ce lieu (probabilité d'incendie) et les dégâts qu'il peut engendrer sur ce lieu. Ces dégâts sont approchés par l'intensité potentielle de l'incendie en ce lieu. La notion d'aléa subi est à rapprocher de la notion de zones exposées aux risques telles que définies à l'article L.562-1 du Code de l'environnement 1er alinéa.

**Conditions de référence :** elles réunissent les données caractéristiques communes aux incendies remarquables historiquement connus dans le bassin de risque. Ces données serviront d'ensemble de référence. Les conditions de référence les plus souvent utilisées pour modéliser l'aléa sur un territoire d'étude sont la direction et la force du vent, le niveau de sécheresse de la végétation; Ces facteurs sont en effet ceux qui ont le plus d'influence sur la vitesse de propagation et sur l'intensité de l'incendie potentiel pour un type de végétation donné,

**Défendabilité :** notion particulière au risque incendie de forêt, car elle prend en compte les possibilités d'intervention des services de secours dont le rôle est prépondérant dans la gestion de crise. La défendabilité correspond à la capacité d'une zone à être défendue. Elle s'apprécie au regard des trois critères suivants :

- Les accès : la capacité qu'ils offrent aux services de secours d'accéder en sécurité jusqu'au contact des constructions à défendre. L'accessibilité dépend de l'architecture, du gabarit et de la signalisation des voies de desserte, mais aussi de leur environnement végétal ;
- Les hydrants ou les réserves de défense incendie : ils déterminent la possibilité pour les secours de se réapprovisionner en eau. Ce ré-approvisionnement doit pouvoir se faire dans les meilleurs délais et en sécurité.
- Le débroussaillage effectué sur les coupures de combustibles situées de part et d'autre des voies d'accès contribuant à la défendabilité de la zone : il conditionne l'intensité du front de feu menaçant ces voies d'accès puis les constructions.

Par ailleurs, les obligations légales de débroussaillage contribuent également à améliorer la défendabilité.

Ainsi, une zone est dite défendable si les parades passives existantes (ou moyens de protection) sont suffisantes pour permettre, dans les conditions de référence, aux moyens de secours de défendre et de protéger cette zone (parades actives efficaces). Cependant, l'existence des parades passives nécessaires ne garantit pas l'intervention des services de secours et donc la protection complète de la zone.

Par opposition, les espaces non défendables sont ceux où les moyens de protection en place sont jugés insuffisants pour assurer dans des conditions satisfaisantes la défense de la zone en cas d'incendie dans les conditions de référence ou ceux où les travaux ne sont pas réalisables d'un point de vue technique, économique ou environnemental.

**Déprise agricole** : cette notion décrit tout abandon (définitif ou pour une longue période) de l'activité de culture ou d'élevage dans un territoire, contrairement à la jachère traditionnelle qui n'est qu'un temps provisoire (1 à 3 ans en général) de repos pour le sol.

**Fiche agricole** : elle résulte de la déprise agricole (ou abandon) des terres. Elle correspond à un état transitoire, celui d'une terre anciennement cultivée ou pâturée, puis abandonnée qui évolue naturellement vers la forêt par colonisation progressive par les plantes vivaces (chardons, graminés, genêts...), puis les ronces, les ligneux de la fruticée (églantiers, prunelliers...), les arbres (chênes, pins... selon les terrains).

La formation et l'évolution d'une friche comprennent 3 stades :

- envahissement par les grandes herbes,
- embroussaillage,
- boisement spontané

Ces 3 stades conduisent à des formations végétales qualifiées par l'IGN-IFN de :

- formation herbacée (les ligneux bas représentent moins de 25% du couvert)
- lande ligneuse (les ligneux bas représentent plus de 25% du couvert)
- forêt, d'abord ouverte, puis au bout d'un certain nombre d'années de forêt fermée.

**Habitat dense** : groupe de 10 ou plus constructions distantes entre elles de moins de 15m.

(hors effet de bordure, donne une densité moyenne d'environ 9 à 15 constructions par hectare)

**Habitat groupé** : groupe de 1 à 9 constructions, distant de plus de 15m des autres constructions ou groupes de constructions. Les distances entre chacune des constructions sont inférieures à 50m.

(hors effet de bordure, donne une densité moyenne d'environ 5 à 8 constructions par hectare)

**Habitat diffus** :

- groupe de 3 constructions, distant de plus de 100m des autres constructions ou groupes de constructions. Pour chaque construction, la somme des distances aux 2 autres est inférieure ou égale à 100m,
- groupe de 1 à 5 constructions, distant de plus de 50m des autres constructions ou groupes de constructions. Les distances entre chacune des constructions sont inférieures à 100m.

(hors effet de bordure, donne une densité moyenne d'environ 2 à 4 constructions par hectare)

**Habitat isolé** :

- groupe de 1 à 2 constructions, distant de plus de 100m des autres constructions ou groupes de constructions,
- groupe de 3 constructions, distant de plus de 100m des autres constructions ou groupes de constructions. Pour au moins une des constructions, la somme des distances aux 2 autres est supérieure à 100m.

(hors effet de bordure, donne une densité moyenne d'environ 1 à 2 constructions par hectare)

Annexe 8 - Tableau – Prototype d'échelle d'intensité pour les incendies de forêt (Irstea)

Niveau	Paramètres physiques (ordre de grandeur)	Echelle teintes graphiques	Effet sur les enjeux				
			Surface parcourue par le feu	Espaces naturels et agricoles	Personnes	Bâtiments	Infrastructures et ouvrages
Très faible 1	V < 400 m/h Fumée blanche Pas de sautes de feux significatives Surface menacée < 10 ha Puissance du front de flammes (kW/m) < 350	10 %	0,1 à 10 ha	Pierre calcaire blanche Animaux toujours indemnes Substance de branches vertes Sous-bois partiellement ou totalement endommagés	Calme des populations concernées par l'aléa	Dégâts aux bâtiments minores (respect prescriptions)	
Faible 2	400 < V < 800 m/h Fumée blanche et grise Sautes de feux de 20 m possibles Surface menacée 10-100 ha Puissance du front de flammes (kW/m) 350 < P < 1 700	20 %	10 à 50 ha	Pierre calcaire légèrement noircie Animaux en général indemnes Perte de feuilles des couronnes des arbres (substance d'aiguilles, de cônes) (photo 2) La plupart des buissons sont détruits Branches basses endommagées Blessures aux troncs	Calme des populations concernées par l'aléa	Dégâts aux bâtiments minores (respect prescriptions)	
Moyen 3	800 < V < 1200 m/h Fumée grise, la fumée prend de l'ampleur et fonce à sa base Sautes de feux de 100 m Surface menacée 100-500 ha Puissance du front de flammes (kW/m) 1 700 < P < 3 500	40 %	50 à 100 ha	Pierre calcaire noircie Animaux en général indemnes Troncs et cimes des arbres endommagés Bois d'œuvre dégradé (blessure de la cime)	Inquiétude des populations concernées par l'aléa	Dégâts aux bâtiments minores (respect prescriptions) Volets en bois brûlés	Poteaux électriques en bois brûlés Visibilité réduite sur voies de circulation
Elevé 4	1 200 < V < 1 800 m/h Fumée rousse et noire 100 % des feux ont des sautes de feux de 300 m à 500 m Surface menacée 500-1 000 ha Puissance du front de flammes (kW/m) 3 500 < P < 7 000	60 %	100 à 500 ha	Pierre calcaire fendue Cadavres d'animaux morts, prisonniers des flammes, n'ayant pas eu le temps de s'échapper (photo 3). Cimes toutes brûlées Tiges des buissons du sous-bois consommées Sol minéral exposé	Panique de la population concernée par l'aléa Consignes de sécurité plus du tout respectées	Dégâts aux bâtiments notamment constatés par auto- inflammation des volets et propagation du feu dans le bâtiment (malgré respect prescriptions) Gaines électriques, gouttières en PVC fondues, volets en bois brûlés	La plupart des poteaux électriques en bois, brûlés et des poteaux électriques en métal, fondus Visibilité réduite sur voies de circulation
Très élevé 5	V > 1 800 m/h Fumée noire, moutonnante (photo 1) 100 % des feux ont des sautes de feux > 500 m Surface menacée 1000 – 10 000 ha Puissance du front de flammes (kW/m) > 7 000	80 %	500 à 5 000 ha	Pierre calcaire éclatée Cadavres d'animaux morts Arbres totalement calcinés : silhouette bien découpée noire avec éclat possible de l'écorce Paysage transformé, totalement brûlé, avec destruction complète des peuplements Selon la topographie, terrains devenus érodables Tous les feuillages brûlés	Panique de la population concernée par l'aléa Évacuations sauvages	Dégâts aux bâtiments notamment constatés par auto- inflammation des volets et propagation du feu dans le bâtiment (malgré respect prescriptions)	Tous les poteaux électriques en bois brûlés, ceux en métal, fondus Toute circulation au sol peut devenir impossible
Exceptionnel 6	Surface menacée > 10 000 ha	100 %	> 5 000 ha				Toute circulation au sol est impossible

