

PARTIE II ANALYSE DE SITUATION

4. Etat des lieux de la gestion des feux de forêts au Bénin

4.1 Situation spatiale des feux de forêts

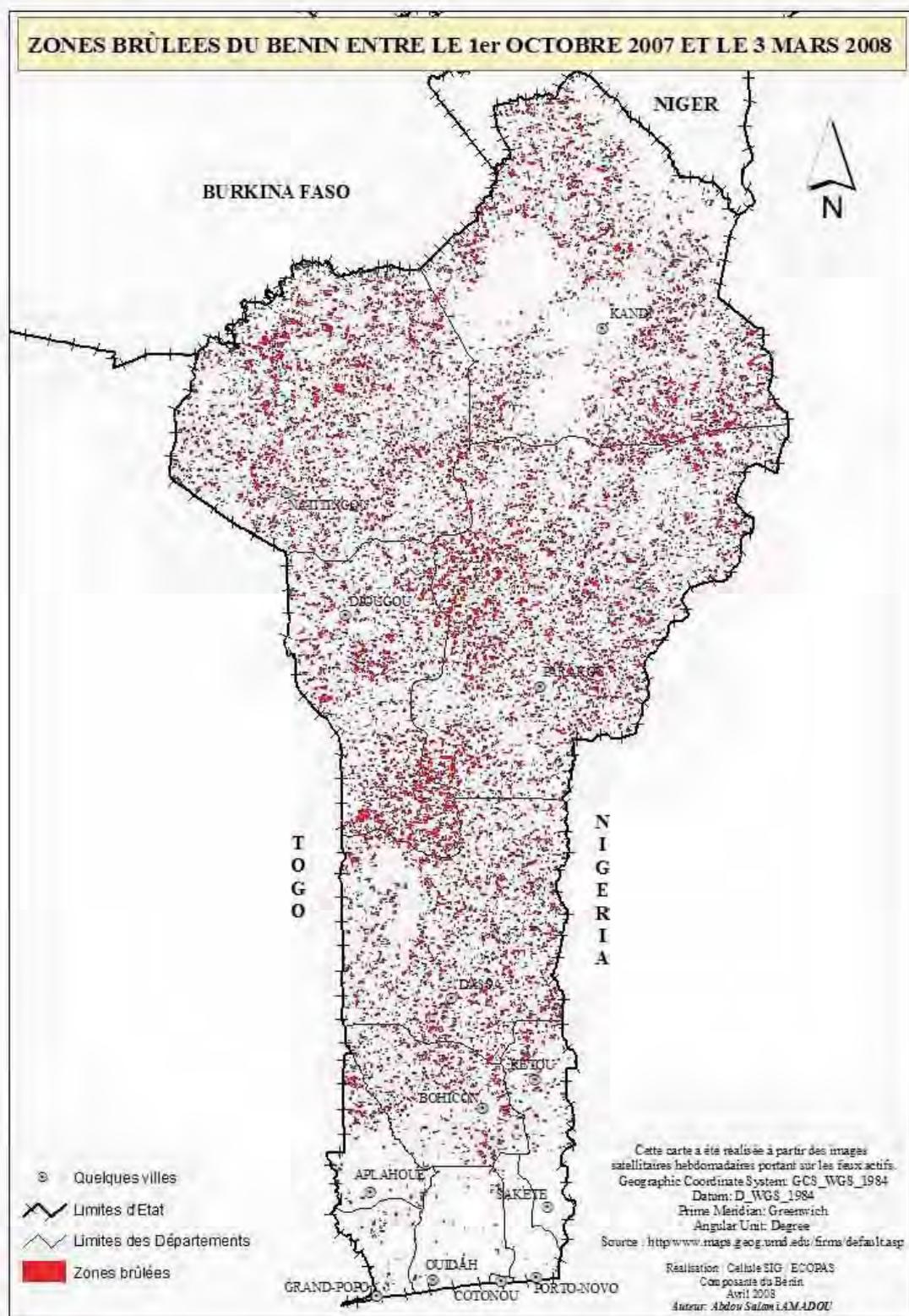


Figure 6 : Image de synthèse des zones brûlées par les feux de forêts le 1^{er} octobre 2007 et le 03 mars 2008.
(source : rapport Alibori, 2008)

29. La Figure 6, ci-dessus, est une illustration réaliste de l'état de gestion des feux de forêts au Bénin et on y constate que presque toute l'étendue du territoire national est affectée. Les 4 départements septentrionaux apparaissent comme les régions les plus soumises aux feux de forêts incontrôlés et touchant tous les écosystèmes. Les superpositions des points rouges (zones brûlées) indiquent le passage multiple des feux aux mêmes endroits au cours de la même période d'observation. Les vides observés dans les environs des Communes de Kandi, Banikoara, Malanville et Karimama, dans le département de l'Alibori, s'expliqueraient par la pauvreté de combustible végétale, suite à une forte exploitation agricole de ces espaces.
30. La Figure 6, révèle aussi que les forêts classées ainsi que les aires protégées sont aussi touchées par les feux de forêts incontrôlés.
31. La région méridionale, comprenant les départements du Littoral, de l'Atlantique, du Mono, de l'Ouémé, et des parties du Plateau et du Couffo, semble moins sévèrement affectée par les feux de forêts incontrôlés. Ici, l'usage du feu est généralement contrôlé du fait de la forte densité de peuplement humain et de l'occupation spatiale.
32. De même, on signale un peu partout sur le territoire béninois, des écosystèmes spécifiques qui résistent aux assauts des feux incontrôlés ou qui en sont bien protégés. Ce sont des formations forestières au couvert fermé, en particulier les galeries forestières assez bien conservées, les zones humides et la plupart des forêts sacrées.
33. Somme toute, le Bénin peut être subdivisé en deux zones par rapport à l'occurrence des feux de forêts :
- a. **La zone où les feux de forêts incontrôlés ont peu cours.** Il s'agit de la zone méridionale comprenant les départements du Littoral, de l'Atlantique, du Mono, de l'Ouémé et de parties du Plateau et du Couffo. Cette zone est non seulement caractérisée par une densité très élevée d'installations humaines, un climat soudano-guinéen limitant la propagation des feux incontrôlés. On peut y ajouter des îlots forestiers naturels ou artificiels dispersés un peu partout sur le territoire béninois qui sont protégés par les feux de forêts incontrôlés.
 - b. **La zone de feux de forêts incontrôlés.**- Il s'agit du reste du territoire national, caractérisé notamment par la présence d'étendues assez importantes de végétations naturelles (jachères agricoles naturelles, savanes, ...

4.2 Typologie des feux de forêts

34. Les feux de forêts sont une réalité aux formes multiples partout sur le territoire national béninois. Le Tableau 3 présente un aperçu de la typologie des feux de forêts au Bénin. Les pratiques sont variées et les communes ou régions peuvent alors être différenciées en fonction de cela.

4.2.1 Les feux agricoles

35. Encore appelés feux de défrichements agricoles, c'est le type de feu, le plus répandu et il est lié au mode d'agriculture semi-itinérante que pratique la majorité des paysans béninois. Le brûlis de la biomasse végétale défrichée à la machette est le principal moyen de dégagement de l'espace culturel par le cultivateur dans tous les milieux ruraux ou péri-urbains du territoire national. Il n'est pas perçu comme un fléau par les cultivateurs et est considéré comme nécessaire dans les zones de nouveaux défrichements agricoles. Pour les cultivateurs, le brûlage de la biomasse végétale enrichit en cendre le sol, et en améliore ainsi la fertilité agricole, notamment pour la culture d'ignames dans les régions du centre et du nord du Bénin. Il permet aussi d'après les cultivateurs d'assainir les sols des divers parasites végétaux.

36. Les feux de défrichements agricoles sont allumés en pleine saison sèche jusqu'à l'orée des premières pluies, entre février et avril pour la zone méridionale à pluviométrie bimodale, et jusqu'au mois de mai pour la zone soudanienne et soudano-sahélienne.

37. La pratique des feux agricoles varie selon l'exubérance de la biomasse à nettoyer et selon la conduite des cultivateurs.

Ainsi, dans les régions, où les jachères naturelles sont en disparition, synonyme de la faible disponibilité de la terre agricole, et de densité élevée d'habitations, l'agriculteur procède à un rabattage à la machette de la végétation herbacée et arbustive, laisse sécher la biomasse végétale coupée, puis entreprend de réaliser un pseudo-parefeu avant de mettre le feu, à partir de l'après-midi. En général, le cultivateur surveille le brûlage de la biomasse et intervient promptement en cas d'échappement.

Dans des régions de grands espaces naturels et agricoles, le cultivateur effectue le brûlage en groupe d'entraide ou avec les membres de sa famille, afin de maîtriser tout débordement éventuel.

De cette façon, de nombreux feux agricoles sont contrôlés.

38. Cependant, on signale également un peu partout d'importants cas d'organisation du brûlage, qui échappe souvent au contrôle des cultivateurs. Ceux-ci par souci de facilité et d'efficacité mettent les feux à des moments inappropriés et n'observent aucune mesure de prudence.

39. Outre les feux agricoles allumés *après défrichement ou redéfrichement* à la machette, on distingue une pratique de *feux agricoles avant défrichement* encore qualifiés de *feux agricoles à l'aveuglette*. Cette pratique consiste en la mise à feu de la végétation sans délimitation, ni défrichement préalables du domaine à cultiver. Cette technique culturelle est utilisée par des cultivateurs installant de nouveaux champs dans des vieilles jachères, ou sur des sites où la végétation naturelle est relativement dense.

40. Les agricultrices utilisent aussi le feu pour le nettoyage du champ, mais dans une moindre mesure. Car, à l'exception de certains groupes socio-culturels, les travaux de préparation des champs de cultures sont effectués principalement par les hommes. Les femmes interviennent en soutien aux hommes, d'où leur faible responsabilité dans les feux de forêts d'origine agricole.

Tableau 3 : Typologie des pratiques locales et mécanismes de gestion des feux de forêts

Types de feux	Importance par région administrative										Causes / sources	Acteurs / Décideurs	Occurrence	
	Atlantique	Quémé	Plateau	Mono	Couffo	Zou	Collines	Borgou	Alibori	Atacora				Donga
A. FEUX DE DEFRIchement AGRICOLE	+++	++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	- Préparation des champs - Désinfection des champs	Cultivateurs	Tardif
B. FEUX DE CHASSE / QUELLETTE	+	+	+++	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	- Chasse traditionnelle - Capture de serpents - Récolte de miel	- Groupes de jeunes hommes - Chasseurs - Balé (chefs de terres/rois nego) - Balodé (chef chasseurs nego) - Sinawouyiro et Sinawarigui (chefs de terres/rois bariba) - Dama-sunon / Dabarou-sunon (chef chasseur bariba)	Saison sèche
C. FEUX DE RENOUVELLEMENT DU PATURAGE	+	+	+++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	Technique de régénération naturelle des pâturages	- Bouviers locaux - Pasteurs transhumants	Tardif
D. FEUX DE RENOUVELLEMENT DES FEUILLES DE <i>Vitex doniana</i>	+	nd	nd	nd	nd	++	nd	nd	nd	nd	nd	Guéillette de jeunes feuilles pour la vente	Femmes vendeuses de légume	???

4.2.2 Les feux de chasse ou de cueillette

41. Les feux de chasse sont les premières sources de feux de forêts qui engendrent d'importants dégâts matériels chaque année et parfois humains. Ils constituent une institution socio-culturelle très vivace dans les régions centrales et septentrionales du Bénin. Ils sont pratiqués de façon récurrente sur les mêmes espaces durant toute la saison sèche. En fonction du mode d'organisation de la chasse avec le feu, on peut distinguer grosso modo la petite chasse et la chasse communautaire.
42. La cueillette de miel sauvage est aussi une importante activité de saison sèche dans les zones forestières et savaniques. Les torches de feu utilisées, dans la nuit, pour détruire les ruches d'abeilles sont abandonnées négligemment dans la végétation qui s'embrase vivement le lendemain.

4.2.2.1 Les feux de petite chasse

43. Ils sont allumés partout sur le territoire national, sauf, dans une moindre mesure, dans les départements de l'Atlantique, du Mono et de l'Ouémé, par de petits groupes de jeunes hommes, généralement du même village ou hameau, pour débusquer le petit gibier comprenant notamment les petits rongeurs et les serpents. Ils sont allumés dès le début de la saison sèche, en décembre. Les feux sont allumés généralement aux heures les plus chaudes jusqu'au soir, et sont abandonnés à leur course incontrôlée à la tombée du jour jusqu'aux jours suivants, où ils se propagent ardemment aux heures chaudes de la journée, attisés par le vent sec.
44. Ces feux détruisent généralement les champs non encore récoltés, les greniers et les abris des fermes.
45. Les écoliers et élèves participent à la petite chasse les week-ends ou pendant les congés (de nouvel an en décembre, de détente en février et de pâques en avril). Outre l'usage du feu, les jeunes gens se déplaçant à pieds avec des chiens, utilisent de bâtons, de machettes, de houes, parfois d'arbalètes, et d'arcs et flèches.
46. Les passages multiples des feux sur les mêmes espaces, durant toute la saison sèche, jusqu'à combustion complète de tout feuillage, sont fréquemment observés.

4.2.2.2 Les feux de grande chasse

47. Ce sont des feux tardifs dont les allumages sont organisés au niveau de chaque village ou groupes de villages pendant la pleine saison sèche allant de janvier à mai. Ici, les membres des groupes de chasse se comptent par dizaine, et comprennent de jeunes hommes dirigés par des chasseurs « professionnels » locaux.
48. Les groupes partent, de plus en plus, à bord de camions, sur des motocyclettes, armés de fusils, de machettes, de bâtons, de flèches et carquois, de chiens et de provisions alimentaires et peuvent séjourner quelques jours en forêts.
49. Dans les départements des Collines, de l'Atacora, de la Donga, du Borgou, de l'Alibori et dans la partie nord du département du Plateau, il s'agit d'une pratique culturelle encore

très vivace, organisée par des institutions ou réseaux de relations traditionnelles et engendrant un engouement populaire et qui est très remarquable au niveau des principales villes comme Djougou, Natitingou, Tanguiéta, Parakou, N'Dali, Kandi et Kétou, ainsi qu'au niveau des chefs lieux des communes.

50. Les chefferies traditionnelles et confréries de chasse sont au centre ou à la tête des randonnées communautaires de chasse avec le feu dans des localités sous leurs influences politiques. L'organisation de la chasse communautaire avec le feu est renforcée avec l'appui logistique fourni par divers leaders locaux ou régionaux qui mettent à disposition des camions pour assurer le déplacement des groupes de chasse à plus de trentaine de kilomètres de leur localité de résidence, dans les secteurs giboyeux y compris dans les forêts classées comme dans celles de Dogo et de Kétou. Dans certains cas, les membres des groupes de chasse se cotisent pour la location de camion. Plus souvent, on les rencontre en longues files de motocyclettes surchargées de plusieurs d'hommes et de chiens.
51. Les gibiers tués sont des rongeurs, des serpents, des oiseaux et quelques fois des antilopes. Ils sont répartis suivant des règles bien établies entre les chasseurs et les autorités traditionnelles compétentes, notamment le sounon (roi en bariba) ou le balè (chef de terre en région nago) et les chefs chasseurs.
52. Les chasseurs brûlent systématiquement les espaces épargnés lors des feux précoces et les abords des cours et plans d'eau, les forêts galeries, et dans les bas-fonds pour y débusquer le gibier, ou pour les rabattre dans un premier temps vers un lieu de massacre collectif final. Même les plantations dans lesquelles se cachent les animaux ne sont pas épargnées ou sont contaminés par des feux allumés à proximité par les chasseurs. Chaque jour, pendant au moins 3 mois en saison sèche, les chasseurs vont brûler à plusieurs reprises des espaces tant qu'ils portent des combustibles.
53. En pays baatonu, couvrant les départements de l'Alibori, du Borgou, de parties de la Donga et de l'Atacora, il y a une diversité de pratiques de chasse communautaire avec le feu à savoir : *kure*, *gheru-doon* ou *don-buro*, et *dabaru*. Ce dernier demeure encore pratiqué et a tendance à s'amplifier avec les moyens modernes mis en jeu. Il est en partie contrôlé par un chef de chasse appelé couramment « *Dama-sunon* » ou plus précisément « *Dabaru- sunon* » en ce qui concerne le Dabaru (cf Encadré 1).

Encadré 1 : Le Dabaru : une chasse communautaire avec le feu en terroir bariba
Le *Dabaru* dans la culture baatonu, est une chasse communautaire organisée au niveau de chaque terroir villageois.
Cette chasse se pratique par les jeunes chasseurs professionnels ou amateurs dans un rayon de 5 km du village, en compagnie des chiens et armés de gourdins comme seules armes. Elle vise le petit gibier, les oiseaux et les rongeurs.
Le Dabaru est placé sous l'autorité d'un chef appelé *Dabaru-sunon* qui avant tout est un grand connaisseur du terrain. Le Dabaru est pratiqué en pleine saison sèche (de mars à mai) ; tous les jours à partir du moment où le soleil est au zénith jusqu'à la fin de la journée. Il cesse avec le démarrage de la saison des pluies.
Cette chasse a pour fonction première d'éloigner du village les maladies qui menaçaient et décimaient parfois la population des enfants en saison sèche (rougeole et autres épidémies...). Pour les Baatombu et les Boo c'est les petits gibiers qui sont porteurs de ces maladies et les transmettent aux enfants. Exemple on dit que les lièvres et les céphalophes transmettent l'attaque aux enfants.
En plus, cette petite chasse permet de réduire la population des oiseaux et des rongeurs autour du village avant les semences pour ne pas avoir à reprendre les semis plusieurs fois.

Mais au- delà de tout, le Dabaru permet d'assurer la protéine tous les soirs et c'est un sport qui permet de bien dormir.

Le Dabaru- sunon a droit à la peau et la tête de tout gibier abattu.

En raison de son caractère populaire et distractif, et sa cible constituée essentiellement par le petit gibier, cette chasse a survécu au temps, et se développe même dangereusement avec l'utilisation de fusils, la manipulation excessive du feu due à la facilité de transport des boîtes d'allumette et des briquets, et la mobilité des chasseurs améliorée par l'usage de motos et de camions qui permettent d'aller parfois au-delà de la centaine de kilomètres dans la brousse, y compris dans les forêts classées.

Source : Rapport diagnostique de la gestion des feux de forêts dans l'Alibori, juin 2008

4.2.3 Les feux de renouvellement du pâturage ou feux pastoraux

54. Le mode dominant d'élevage bovin au Bénin est extensif et transhumant. Les troupeaux bovins transhumant sont exclusivement conduits par des pasteurs peulh transhumants et des bouviers peulh locaux, qui précèdent le passage de leurs troupeaux pour repérer leur parcours et brûler les végétations sèches rencontrées afin de stimuler la régénération naturelle du fourrage frais et tendre. L'usage des feux dans ce mode d'élevage intervient essentiellement en saison sèche et touche l'ensemble du pays.
55. Les feux pastoraux sont aussi incontrôlés et sont parfois la source de conflit avec les agriculteurs locaux. D'importantes superficies de savanes, de forêts et de jachères sont brûlées chaque saison sèche pour produire le fourrage de façon non durable aux bovins.
56. Les séjours des transhumants dans les milieux d'accueil sont autorisés par les autorités communales et des hôtes locaux, qui tirent des rentes intéressantes de ces mouvements migratoires saisonniers.
57. Les transhumants séjournent notamment dans les forêts classées et contribuent fortement à leur incendie annuel.
58. La transhumance est gérée sur l'ensemble du territoire national par des comités de transhumance, institués par le Ministère en charge de la sécurité publique, à tous les niveaux de découpages administratifs du territoire (National, départemental et communal). Ces organes ne sont actifs qu'en cas de heurts entre les éleveurs transhumants et les cultivateurs sédentaires pour gérer les conflits.

4.2.4 Les feux de protection des biens et des personnes

59. Il s'agit en général de feux précoces qui sont pratiqués dès le début de la saison sèche, un peu partout. Ils servent à brûler toute biomasse de la végétation spontanée susceptible de devenir des combustibles attisant les incendies accidentels. C'est ainsi que sont traités les abords des cases isolées ou des villages, des pistes d'accès au village, les greniers, des infrastructures socio-collectifs tels que les magasins de stockage. C'est le cas, également, de l'allumage de feu autour des plantations privées de palmier, de teck, des vergers de mangues, d'agrumes et d'anacarde, après fauchage dans et tout autour desdites plantations.

60. Comme les pare-feux périmétraux ne sont techniquement bien réalisés, ils ne sont pas efficaces contre les feux de forêts incontrôlés qui surviennent plus tard en pleine saison sèche.
61. On peut citer au nombre des feux de protection des biens et des personnes, les contre-feux qui sont rarement pratiqués par des ruraux pour préserver leur plantation et autres infrastructures, à l'approche des feux de forêts.
62. Les feux de renvoi ou contre-feux sont plus pratiqués dans les plantations domaniales et aires protégées pour arrêter la progression rapide de feux de forêts et préserver ainsi le reste du domaine.

4.2.5 Les feux de renouvellement du feuillage de *Vitex doniana*

63. C'est le seul type d'usage de feux par les femmes rurales pour stimuler le renouvellement des feuilles de *Vitex doniana*, qu'elles commercialisent comme épinard sur les marchés locaux. Cette pratique est signalée seulement dans certaines communes des départements de l'Atlantique et dans le Zou. Pendant la saison sèche, les femmes mettent le feu aux jachères naturelles et parcourent quelques temps après ces espaces brûlées par elles ou non, pour récolter les jeunes feuilles de cette espèce d'arbuste.
64. La mise à feu des espaces naturels en vue de la récolte de feuilles de *Vitex doniana* n'est pas conduite avec de précaution particulière, et apparaît comme un usage incontrôlé de feu.

4.2.6 Les feux accidentels

65. Ce sont des feux de forêts survenant sans aucun mobile préalable. Ils sont le fruit de hasard par suite d'un usage imprudent de feu en amont. Au nombre des causes fréquentes de feux accidentels, on peut citer : le brûlage incontrôlé des débris d'entretiens routiers par les tâcherons, le rejet de mégots de cigarette par les fumeurs dans la nature, l'abandon de torches de feu ayant servi à la récolte de miel, l'abandon des feux de bivouac, des feux de veille et de gardiennage des véhicules en panne sur les voies de circulation. Ce dernier type de feu semble particulièrement fréquent dans la zone septentrionale et par temps de vents secs ...
66. La carbonisation dans les jachères, forêts et savanes est aussi une importante cause de feux accidentels. En effet, la pleine période de production de charbon se situe en saison sèche et il arrive souvent que les fours de terre utilisés s'effondrent et laissent échapper des braises et flammes qui entraînent l'incendie qui se propage rapidement.
67. Dans la partie septentrionale, on rapporte également que les feux de forêts peuvent être d'origine ludique, les enfants jouant avec des allumettes ou briquets. C'est ainsi que sont partis en fumée des tas de récolte de coton au champ ou rassemblés sur la place du marché.

4.2.7 Les feux criminels

68. Bien que rares, on signale ce type de feux partout au Bénin. Ce sont des incendies déclenchés avec intention préméditée de nuire aux intérêts d'un individu, d'une communauté ou institution, en brûlant ses ou leurs biens les plus exposés qui sont souvent les plantations, les champs non récoltés, les récoltes, les habitations. Les feux criminels sont souvent reconnaissables par leurs sources de départ situées à l'intérieur ou à proximité de l'infrastructure ou des plantations sabotées, malgré les mesures de protection mises en place par les propriétaires. La jalousie ou des conflits fonciers en seraient les principaux mobiles des auteurs.
69. Par rapport aux forêts classées et aires protégées, des feux criminels sont la manifestation de mécontentements des auteurs vis-à-vis des gestionnaires. Ailleurs, comme dans les forêts classées au Sud du Bénin, les feux criminels dans des plantations domaniales sont parfois une stratégie de reconquête de l'espace agricole repris entretemps par les travaux d'aménagements forestiers mis en œuvre par l'Etat à travers l'Administration forestière.

4.2.8 Les feux d'aménagement ou de gestion des aires protégées / plantations domaniales et forêts classées

70. Ce sont des feux contrôlés par les agents forestiers en charge de la gestion des aires protégées, de plantations domaniales ou de forêts naturelles classées. Sur l'ensemble du domaine forestier classé de l'Etat béninois, seules les aires protégées sous gestion du CENAGREF et les plantations domaniales sous gestion de l'ONAB font objet d'efforts importants et continus de protection contre les incendies pendant la saison sèche. Les forêts classées sous aménagement par des projets sous tutelle directe de la DGFRN ainsi que les autres forêts classées non aménagées font l'objet d'efforts inconstants.
71. Les stratégies de protection du domaine forestier classé de l'Etat ne sont très lisibles. Elles dépendent des approches décidées par les gestionnaires de chaque domaine, et au niveau de chaque domaine, on peut noter une inconstance dans les pratiques, comme le montre le Tableau 4, qui retrace l'évolution des approches de protection des plantations domaniales de Agrimey, Djigbé, Toffo, Lama et de Bonou, sous administration de l'Office National du Bois (ONAB).
72. En ce qui concerne spécifiquement l'utilisation des feux pour protéger les plantations, l'ONAB met en œuvre une approche différenciée selon les classes d'âges de ces peuplements. Ainsi, les peuplements juvéniles sont intégralement protégés contre les feux. Les peuplements âgés sont, par contre, passés aux feux contrôlés dès le début de la saison sèche sur une bande de protection périmétrale ou entourant des parcelles fraîchement régénérées ou plantées
73. Au niveau des parcs nationaux de la Pendjari et du W, le feu est utilisé comme outil d'aménagement en vue de la protection, de la production du fourrage (régénération des pâturages) et du tourisme de vision. Un plan de mise à feu des parcs nationaux permet d'organiser les espaces à brûler par les gestionnaires. Par exemple, les espaces brûlés en 2007, dans le parc national du W, couvrent une superficie de 155 442,48 ha sur 803 444,79 ha soit un pourcentage de 19,35 %.

Tableau 4 : Profil historique de la gestion des feux dans les forêts classées sous administration de l'ONAB

	1945 - 1985	1985 - 1990	1990 - 1997	1997 - 2008
Période de gestion				
Superficie brute sous gestion (ha)	7 878,68	17 089,11	21 661,54	21 661,54
Proportion superficie aménagée (%)	87,56	84,90	89,46	92,00
Types de peuplements forestiers	Plantations à 75% teck	- Anciennes plantations à 75% de teck - Nouvelles plantations Lama à 80% de teck	- Anciennes plantations à 80% de teck - Nouvelles plantations Lama à 80% de teck	- Anciennes plantations à 80% de teck - Nouvelles plantations Lama à 80% de teck
Localisation	- FC de Djigbé - FC de Tofo - FC de Agrimey	- Forêt naturelle de Lama - FC de Djigbé - FC de Tofo - FC de Agrimey - FC de Lama	- Forêt naturelle de Lama - FC de Djigbé - FC de Tofo - FC de Agrimey - FC de Lama	- Forêt naturelle de Lama - FC de Djigbé - FC de Tofo - FC de Agrimey - FC de Lama - FC de Bonou
Objectifs de gestion	Protection	Protection	Protection Biodiversité	Protection
Stratégie	Usage feux contrôlés	Usage feux contrôlés (anciennes plantations) Alerte et intervention (Lama)	Prévention Alerte et intervention	Usage feux contrôlés Prévention Alerte et intervention
Mesures	- Ouverture de pare-feu - Allumage feux contrôlés - Allumage feux de renvoi	- Ouverture de pare-feu - Allumage feux contrôlés (anciennes plantations) - Débroussaillage ciblé (Lama) - Surveillance - gardiennage (Lama)	- Ouverture de pare-feu - Débroussaillage ciblé - Surveillance - gardiennage - Sensibilisation / Participation	- Ouverture de pare-feu - Allumage ciblé feux contrôlés (anciennes plantations) - Débroussaillage ciblé - Surveillance - gardiennage - Sensibilisation / Participation
Ressources mises en oeuvre				
- Humaines	- Agents forestiers et tâcherons	- Agents forestiers - Tâcherons - Gardes feux	- Agents forestiers - Animateurs sociaux - Tâcherons - Gardes feux	- Agents forestiers - Animateurs sociaux - Tâcherons - Gardes feux
- Logistiques		- Infrastructure d'alerte - Matériels de télécommunication - Equipements de lutte contre les feux	- Infrastructure d'alerte - Matériels de télécommunication - Equipements de lutte contre les feux - Matériels d'information / sensibilisation	- Infrastructure d'alerte - Matériels de télécommunication - Equipements de lutte contre les feux - Matériels d'information / sensibilisation

74. Au niveau des forêts classées sous aménagement, les stratégies de protection des feux varient fortement et témoignent bien du peu d'intérêt et de la faible capacité de l'Administration Forestière à fixer des directives nationales pour orienter les stratégies mises en œuvre au niveau de chaque écosystème.
75. Par exemple, les stratégies de protection des forêts classées des projets PGFTR, PAMF, et PBF II contre les feux de forêts, sont très divergentes, et ne semblent pas assurer une amélioration sensible de la protection des massifs forestiers. Ainsi, pendant que le PBF II dispose, dans les plantations domaniales sous sa gestion, des ouvriers combattants de feux, sans aucun moyen d'intervention ; le PGFTR procède par mesures préventives mises en œuvre par sous-traitance avec des organisations communautaires riveraines et consistant en la réalisation d'entretiens à la machette suivis d'allumage de feux précoces contrôlés notamment autour des parcelles d'enrichissement ; et le PAMF a adopté une stratégie de coopération entre les agents forestiers et les confréries locales de chasseurs, alliant mesures préventives hardies et dispositions actives d'intervention, le tout supporté par une assistance financière et matérielle impressionnante (cf Encadré 2).

Encadré 2 : Cœur de la stratégie de protection des forêts classées de Agoua, des Monts Kouffé et de Wari-Marou par le PAMF

Le projet d'aménagement des massifs forestiers de Agoua, des Monts Kouffé et de Wari-Marou (PAMF) est un projet d'aménagement participatif de 3 forêts naturelles classées couvrant une superficie totale de 370 000 ha environ et qui a été mise en œuvre de 2002 à 2007.

La gestion des feux de forêts dans les zones d'intervention du projet s'est appuyée sur les confréries villageoises des chasseurs (CVC) qui ont pour mission de veiller à la protection des massifs forestiers contre les incendies tandis qu'ils procèdent à l'allumage des feux dans la savane environnante.

La motivation des CVC s'est faite à travers la distribution de bicyclettes, pour assurer des patrouilles, et surtout grâce au *versement des frais d'allumage des feux précoces*, à raison de 9 F/ha de mise à feu précoce, d'une part, et au versement annuel de primes aux cinq meilleures confréries pour l'organisation des feux précoces contrôlés et la protection des massifs contre les feux tardifs. Ces prix se présentent comme suit :

- 1^{er} prix : 1.000.000 F
- 2^{ème} prix : 800.000 F
- 3^{ème} prix : 600.000 F
- 4^{ème} prix : 400.000 F
- 5^{ème} prix : 200.000 F

Les moyens matériels et financiers ainsi déployés, ont contribué pour une grande part à la réduction sensible des feux violents dans les zones d'intervention du projet.

Malheureusement, des actes de vandalisme perpétrés par des individus mécontents, non entièrement acquis à la cause du projet ont entraîné beaucoup d'incendies, notamment dans la forêt classée d'Agoua, en dépit des dispositions en place.

Par ailleurs, avec la fin de ce Projet, il est à craindre le retour aux vieilles habitudes que le Projet ne pouvait changer après seulement quelques années d'intervention.

Source : Rapport diagnostic gestion des feux dans les départements du Zou et des Collines, juin 2008

4.2.9 Feux d'entretien ou d'ouverture des voies de circulation

76. Il s'agit du brûlage des matières végétales fauchées manuellement à l'occasion des travaux de désherbage manuel des voies de circulation, que ce soit des routes bitumées ou des pistes rurales. Souvent, les ouvriers incinérateurs de la biomasse coupée n'attendent pas la fin de l'incinération avant de quitter les points allumés, d'où les foyers se propagent à la végétation sèche environnante.

4.3 Analyse des effets et impacts des feux de forêts

4.3.1 Effets des feux de forêts

77. Il n'existe pas de statistiques régulièrement tenues sur les effets des feux de forêts, hormis celles tenues par des institutions telles que l'ONAB et le CENAGREF. En général, le Service Forestier ou la Brigade de Gendarmerie sont seulement informés des incendies, objet de conflits (cf Tableau 5), car, auteurs et victimes recourent plus souvent aux règles locales de gestion apaisée des contentieux. Pour cela, l'analyse des effets et impacts des feux de forêts, présentée dans ce document est qualitative. Selon la perspective des usagers des feux de forêts, on peut distinguer des effets négatifs et effets bénéfiques des feux de forêts.

Tableau 5 : Etat des plantations privées brûlées du 1^{er} janvier au 25 février 2008 dans la commune d'Adjohoun

N° d'ordre	Arrondissement	Plantation	Superficie brûlée	Mesures prises
	Mois de Janvier		14 ha	logement plantation du feu par le plantations
01	Adjohoun	Palmeraie Acacia auriculiformis	3 ha 2 ha	"
02	Azouliassè	Palmeraie Acacia auriculiformis	4 ha 3 ha	"
03	AWOMOU	Palmeraie : - Acacia auriculiformis : -	1 ha 0,5 ha	"
04	Akpandanou	Palmeraie : - Acacia auriculiformis	2,5 ha 1,5 ha	"
05	KODE	Palmeraie : - Acacia auriculiformis	0,5 ha 0,5 ha	"
06	DEME	Palmeraie : - Acacia auriculiformis	1 ha 1 ha	"
07	Togbatà	Palmeraie : - Acacia auriculiformis	- -	"
08	Gangban	Palmeraie : - Acacia auriculiformis	- -	"
	TOTAL		34,50 ha	

Source : Extrait du rapport d'activités du mois de février 2008 du R/SCEPN d'Adjohoun

78. Les effets négatifs sont des dégâts directs causés par les feux de forêts incontrôlés, indépendamment de la période.

79. Les effets bénéfiques sont par contre les résultats visés par l'acteur incendiaire.

4.3.1.1 Les effets négatifs

80. **Incendies de récoltes** de vivriers (maïs, sorgho, mil, igname, ...) et de coton-graines (cf Tableau 6 et Photo 17), en attente d'évacuation ou conservées dans des greniers construits en matériaux végétaux dans des fermes isolées des habitations.

81. **Incendies de cultures aux champs.** Les premiers feux allumés en fin de saison des cultures surprennent en plein champ, des cultures non encore récoltées ou en cours de récolte (cf Photo 7). Chaque année des grandes superficies des champs de sorghos, de pois d'angole (*Cajanus cajan*) ; de niébé (*Vigna unguiculata*) ; de coton ; de manioc, etc... sont brûlées du fait des feux de forêts. A Grand-Popo, des hectares de rizières sont chaque année brûlés par les feux des forêts.

82. **Incendies de plantations et forêts.** Les immobilisations sous forme de plantations sont les plus affectées partout au Bénin par les feux de forêts incontrôlés. C'est ainsi qu'au Sud jusqu'au dans le département du Zou, des plantations de palmiers sélectionnés (cf Tableau 5), des vergers d'agrumes, de manguiers, de papayers, des plantations forestières d'*Acacia auriculiformis* (Photo 14), de teck (cf Photo 10), etc... sont plus ou moins sévèrement brûlées. Dans le reste du pays, ce sont surtout des plantations d'anacardiens (cf Photo 19), des vergers de manguiers (cf Photo 16), de bananeraies, des plantations forestières d'eucalyptus sp, de teck, etc... qui sont détruites ou sévèrement diminuées dans leur productivité ou leur développement.

Presque toutes les plantations domaniales sont chaque année partiellement brûlées. Il en est de même des forêts classées (cf Photo 29 et Photo 30), dont de vastes étendues sont calcinées. Dans les forêts naturelles, le feu de forêts détruit les semis naturels et les plantations d'enrichissement dans les forêts sous aménagement.

En brûlant les espaces naturels, les feux incontrôlés détruisent notamment toutes les ressources exploitées par les populations locales, et notamment certaines catégories spécifiques comme les femmes, les tradithérapeutes. C'est ainsi qu'on déplore la baisse de production du karité, du néré, du kapokier, (cf Encadré 3).

Encadré 3 : Témoignage des effets négatifs des feux sur les ressources naturelles

« Les feux tardifs détruisent les fleurs des arbres sauvages et les pâturages, c'est pourquoi le karité, le néré et les autres arbres sauvages ne produisent plus comme avant il y a quelques années.

Les petits animaux (écureuils, lapins, reptiles) n'existent plus comme avant ; les gens ne respectent plus les arbres fruitiers sauvages parce qu'il y a aujourd'hui d'autres sources de revenus comme le coton, l'arachide et le maïs alors qu'avant c'est seulement les noix de karité, les graines de néré et le kapok qui offraient des possibilités pécuniaires.

Les feux de brousse se faisaient avant pour nettoyer les alentours des champs et pour favoriser la floraison des arbres fruitiers sauvages ; et c'est le chef de terre du village qui en donnait l'ordre quelques jours après la fin des pluies »²

Source : Diagnostic de la gestion des feux de forêts dans l'Alibori, juin 2008. Propos d'une vieille femme octogénaire du village de Fouré (arrondissement de Saah, commune de Kandi)

A Athiémé, les feux de forêts détruisent la paille qui est très recherchée par les populations de la localité pour la construction des toits de leurs habitations. Ce qui pose un problème socio-économique très sérieux (délabrement poussé des cases, cherté de la paille devenue une denrée rare).

L'incendie des forêts sacrées n'est plus rare, quand bien même, il suscite souvent une prompt mobilisation collective pour l'éteindre.

83. ***Incendies des abris et des biens matériels*** des paysans, notamment, ceux résidant dans des hameaux ou fermes dispersés dans les jachères, forêts ou mosaïques de cultures et jachères. Ce type d'incendie détruit outre l'habitation, des biens durables acquis par les paysans, tels que les bicyclettes et motocyclettes, des moulins à maïs, pour les hommes, les vaisselles et vêtements pour les femmes et enfants (cf **Photo 32**). Le ravage du village ou du quartier de village n'est pas rare (cf **Photo 31**)

84. ***Feux de massacre de la faune sauvage***.- Cet effet destructeur de la faune sauvage laisse en général indifférents les paysans ou chasseurs, ou est perçu comme bénéfique pour eux, car, comme toute autre ressource naturelle, elle est faite pour être exploitée par les hommes, et le feu pour la battue est comme le feu pour le défrichement. Cette perception « primaire » par les populations locales de « l'ordre naturel des choses » qui a engendré une pratique valable jadis, à une époque de faible démographie, n'a pas évolué à nos jours. Pendant que des chasseurs arrivent par groupes pour mettre le feu partout à toutes les formations végétales, les transhumants séjournant dans la région mettent également des feux pour le pâturage, et les agriculteurs, et les charbonniers font aussi usage de feux dans les mêmes espaces naturels. Ce qui accroît fortement la pression sur la faune sauvage pendant la saison sèche, où on note que des juvéniles sont capturés vivants, et des femelles sont abattues sans discernement de leur état de physiologique.

4.3.1.2 Les effets bénéfiques

Les feux dirigés et maîtrisés par leurs usagers servent divers buts.

85. ***Transformation de la fonction de production de la terre ou de l'espace naturel***. – Le feu de forêts est mis pour dégager la végétation naturelle existante et la remplacer par un système de production agricole (agriculture, plantation, élevage, etc.). C'est aussi un moyen de réduction de la pénibilité des travaux agricoles. C'est l'usage utile le plus répandu et partagé par tous les acteurs ruraux au Bénin. La capacité de maîtrise des feux utilisés pour le défrichement agricole dépend de l'organisation du paysan, et de la quantité de biomasse sèche à brûler. En général, on note que dans les zones de forte pression agricole, la biomasse défrichée est moins abondante, réduisant alors les risques de débordement des flammes.

86. ***Assainissement et fertilisation des champs agricoles***.- L'usage récurrent des feux de forêts dans l'agriculture est une technique prophylactique permettant de limiter la prolifération et la contamination des cultures d'un cycle à l'autre par des parasites agricoles, à travers les résidus de cultures précédentes, ou la multiplication de certains adventices. Le cas du cotonnier est recommandé par le CeRPA et pratiqué par les cotonculteurs.

De même, dans les zones où la biomasse végétale est importante, les feux permettraient d'améliorer les rendements de certaines cultures par mobilisation de cendre des matières sèches brûlées et des nutriments du sol. L'igname est une culture consommatrice de potassium et de phosphore que libère la biomasse brûlée.

87. **Protection des agglomérations, habitations et salubrité sociale.** L'un des usages de feu le plus répandu en milieu rural béninois est le feu de nettoyage des alentours des agglomérations, habitations, marchés ruraux, les principales voies d'accès ou de desserte des villages, afin de (i) prévenir les risques d'incendies que portent les feux incontrôlés, et (ii) d'éloigner les reptiles et les animaux sauvages. En effet, les différentes cultures entretiennent l'idée que toute végétation buissonnante à proximité des habitations humaines est un refuge potentiel pour la faune dangereuse comme des reptiles venimeux ainsi que pour des malfaiteurs.

A cette idée populaire, s'ajoute, dans beaucoup de communautés rurales, celle de l'utilisation du feu pour désinfecter et exorciser les villages des maladies transmissibles par divers animaux sauvages. Ainsi, dans la culture baatonu et assimilés, le Dabaru est une chasse communautaire à la battue, conduit par le Dabaru – sunon, destinée prioritairement à éloigner du village des animaux « transmetteurs de germes » de certaines maladies infantiles et de réduire la population d'animaux nuisibles pour les cultures tels que des oiseaux et des rongeurs. Par exemple, les lièvres et les céphalophes transmettraient des affections convulsives aux enfants. Chez les Otamari et les Taneka, dans le département de l'Atacora, le Bawanam est un rituel communautaire d'allumage de feu précoce de protection des concessions (tata), des plantations et cultures dont le coup d'envoi est donné par un féticheur dans le bosquet sacré du village.

88. **Protection des champs, plantations et autres propriétés.** – Le feu est utilisé pour protéger des champs, des plantations, des greniers, des lieux d'assemblage transitoire de produits agricoles ou des marchés occasionnels (cas des marchés villageois de coton) contre les feux non contrôlés, en procédant à l'allumage de « feux de renvoi » tout autour de l'espace à protéger. C'est le cas notamment, en ce qui concerne la technique de protection des jeunes régénérations assistées, utilisée par les organisations communautaires de gestion participative des forêts classées de Dogo et de Kétou.

L'allumage de feux précoces contrôlés dans les plantations domaniales de l'ONAB est une technique de nettoyage intérieur desdites plantations dans le but de réduire le combustible et empêcher la pénétration ultérieure des feux tardifs violents.

89. **Aménagement et gestion des aires de pâturage.** – Le feu de forêts est utilisé par les éleveurs bovins pour aménager et gérer le pâturage naturel afin d'assurer une bonne alimentation au cheptel pendant la saison sèche.

Au niveau des aires protégées, le feu fait partie des dispositions d'aménagement et de protection contre les feux incontrôlés. Comme outil d'aménagement, le feu est utilisé (i) pour renouveler les aires de pâturage des herbivores sauvages et (ii) pour offrir une large vision aux touristes. Pour les aménagistes des parcs nationaux :

- Le feu précoce favorise la repousse des hémicryptophytes ; permet une bonne production potentielle et une meilleure couverture du sol ; préserve le recrû forestier et notamment les ligneux qui alimente certaines espèces. Il est recommandé, tandis que

- le feu tardif, allumé en pleine saison sèche, rend difficile la repousse des graminées, élimine les recrûs forestiers et diminue l'embroussaillage. Il accélère l'apparition de plages nues diminuant de ce fait la charge animale supportable par les pâturages.

90. **Provision de gibier pour améliorer la nutrition des ménages.** – Les battues de chasse organisées à l'aide de feu permettent aux ménages ruraux d'améliorer leur alimentation protéique animale pendant la saison sèche. Dans les régions proches des centres urbains, l'objectif multiple socio-culturel, sanitaire et de subsistance a cédé place à la recherche de numéraires, si bien que la plus importante part du gibier abattu est vendue sur les marchés et dans les gargoteries, les ménages se contentant de consommer les viscères. La chasse est actuellement devenue une activité lucrative plus qu'une activité culturelle de prélèvement pour l'autoconsommation.

4.3.2 Impacts des feux de forêts

91. Les impacts répertoriés sont les situations ou états résultant des effets des feux de forêts. On distingue des impacts socio-économiques qui affectent directement le niveau de bien être des victimes des feux de forêts et des impacts environnementaux qui ont un caractère collectif et ne sont observables qu'à l'échelle de générations humaines.

4.3.2.1 Les impacts socio-économiques

92. Il s'agit de préjudices matériels et moraux engendrés par les pertes matérielles occasionnées. Dans la plupart des cas, les victimes perdent leurs biens (récolte, réserve alimentaire) et les services liés, ou leur valeur future entamée, les affectant sur les plans ci-après :

93. **Sécurité alimentaire et nutritionnelle.** – Les pertes de récolte ou de réserve agricole vivrière, selon leur importance, déstabilisent ponctuellement ou pendant plusieurs années de suite, les capacités de couverture des besoins alimentaires des ménages victimes de feux de forêts, touchant, plus encore, l'état nutritionnel des plus jeunes enfants et de leurs mères. Il en résulte que dans un environnement de pandémie de la pauvreté rurale (monétaire et non monétaire), liée à une faible productivité générale de l'agriculture, les incidences alimentaires et nutritionnelles d'un feu de forêts sur les récoltes ou réserves agricoles familiales peuvent avoir de rémanences sur le développement des membres des ménages et les communautés.

Dans le département du Borgou, on évalue à plus de 300 sacs de plus de 100kg chacun, soit 30 T de céréales par commune, les pertes annuelles directes causées par les feux de forêts incontrôlés sur les champs de céréales et sur les récoltes dans des greniers.

De même, les femmes collecteuses de fruits ou noix de karité et de gousses de néré, estiment qu'à cause des effets pervers des feux de forêts incontrôlés, les productivités des arbres de karité et de néré ont diminué de moitié en l'espace d'une génération, c'est-à-dire 20 à 25 ans. Cette évolution a pour conséquence la dépendance de plus en plus élevée des ménages ruraux vis-à-vis du marché pour couvrir leurs besoins alimentaires en produits oléagineux et en condiments.

94. **Economique.** – En plus du fait que les incendies de récoltes ou de cultures font perdre aux ménages victimes, des revenus monétaires prévus, les feux non planifiés ou maîtrisés détruisent de jeunes plantations ou affectent profondément et cumulativement les productivités des plantations. Les rendements des plantations de palmiers, de teck (Photo 10), d'anacarderaies, des vergers sont plus ou moins fortement amoindris selon l'intensité du feu. Les investissements ainsi réalisés sont compromis, de même que les revenus futurs escomptés, ou rentes de retraite planifiées, précarisant alors la vie des planteurs victimes ou aggravant les conditions des personnes ou des ménages vulnérables.

Le Tableau 6 illustre des pertes assez importantes de revenus agricoles que peuvent subir des cotonculteurs dans la région septentrionale du Bénin.

Tableau 6 : Aperçu des incendies des champs de coton, leurs causes et coton graine

Campagne	Commune / Secteur agricole	Production brûlée (T)	Prix de coton graine (FCFA / kg)		Observation / Causes incendie
			1 ^{er} Choix	2 ^e Choix	
2003-2004	Banikoara	17,670	190	140	Incendie de coton graine
	Bembéréké	15,812			
	Kalalé	18,064			
	Total	51,546			
2004-2005	Banikoara	6,040	190	140	Incendie de coton graine
	Sinendé	14,480			
	Bembéréké	20,087			
	Kalalé	7,627			
	Matéri	21,820			
	Pehunco	5,537			
	Djougou	1,973			
Total	77,564				
2005-2006	Gogounou	54,347	170	120	Incendie de coton graine
	Malanville	7,300			
	Matéri	3,440			
	Ouaké	0,329			
	Kandi	8,39			
	Total	73,806			
2006-2007	Kandi	28,25	170	120	Incendie de champs de coton par mégot de cigarette, et feu de forêts incontrôlé
	Kandi	0,988			
	Kouandé	10,236			
	Gogounou	8,122			
	Karimama	1,271			
	Nikki	60,347			
	Sinendé	6,799			
	Cobly	17,991			
	Matéri	30,608			
	Péhunco	10,000			
	Djougou	0,800			
Total	131,5				
2007-2008	Kandi	51,25	170	150	Incendie de champs de coton par feu de forêts, mégot, manipulations briquet et bûchette, sabotage
		1010,5			
	Total	1061,75			

Sources : Comptes rendus des CPV/ CeCPA-Kandi /CeRPA-Borgou /Alibori, (Campagne 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008) et CSPR-DZN /UFP Parakou

La perte engendrée par l'incendie de 2 123 pieds d'un taillis (révolution de 3 ans) d'Acacia auriculiformis de moins d'un an d'âge, dans la commune de Kpomassè, en 2005, est évaluée par l'agent forestier à 639 900 FCFA, tenant compte des investissements déjà réalisés par le planteur-victime et l'actualisation du revenu escompté.

Il brûle chaque année, selon le Directeur Général du CeRPA Borgou-Alibori, au niveau des stocks et dans les champs, environ 100 tonnes de coton, seulement dans le département du Borgou ; soit une perte annuelle de revenu de coton située entre **17 000 000 ou 16 000 000 FCFA** (prix de 2007).

De même, ce sont entre 30 et 100 ha de plantations privées d'anacardières, qui sont brûlés par commune dans les zones productrices des départements du Plateau, du Zou, des Collines, de la Donga, du Borgou, de l'Atacora et de l'Alibori, occasionnant ainsi, une perte provisoire de revenu aux propriétaires de l'ordre de 1 800 000 à 6 000 000 FCFA par commune et par an.

95. **Social.-** Les diverses interviews animées pendant les travaux de diagnostics régionaux rapportent divers cas de victimes mortelles et de brûlés par les feux de forêts incontrôlés, outre les pertes de biens et infrastructures. Des cas, de paysans récoltant l'anacarde, fatalement encerclés et brûlés ou tués par le feu sont signalés à Kétou. Les incendies des habitations font de nombreuses familles de sans-abris et de démunis sociaux.

Ces situations engendrent souvent des bagarres entre des victimes et des auteurs ou des présumés auteurs, qui aboutissent à des conflits sociaux plus ou moins graves.

4.3.2.2 Les impacts socio-environnementaux

96. Ils sont évoqués rarement lors des entretiens avec les populations rurales. Ils ont été abordés plutôt au cours des discussions avec les agents forestiers ou ceux du service de vulgarisation agricole. Ce sont des impacts exclusivement négatifs qui ne sont visibles qu'à des étapes avancées des processus de dégradation environnementale qu'ils engendrent. Etant donné que ces impacts des feux sont cumulatifs et s'expriment en différé dans le temps, les populations ou groupes humains qui en sont affectés ne perçoivent pas alors les feux comme une des sources de la détérioration de leur environnement et par conséquent de leur situation socio-économique.

97. **Modification de la diversité biologique.-** L'usage abusif des feux sur les formations naturelles affecte leur structure et leur composition. Avec les autres types de pression humaine sur les formations végétales naturelles, on note la raréfaction de certaines espèces. Ce constat est aisément vérifiable sur les forêts galeries et forêts sacrées exposées aux agressions des feux saisonniers qui détruisent au premier chef, les semis naturels ainsi que les jeunes régénérations naturelles et favorisent l'émergence et la prolifération d'espèces nouvelles.

Il en est de même de la faune sauvage, sur laquelle l'usage presque généralisé des feux, du fait de l'accroissement démographique, permet d'opérer des prélèvements abusifs au point de compromettre la reproductibilité de certaines espèces animales.

Les résultats de recherche sur les impacts des feux annuels sur la végétation, résumés dans les encadrés 4 et 5, confirment bien la dégradation des écosystèmes et de leurs ressources.

Encadré 4 : Impacts des feux annuels sur la végétation et les sols des savanes

Les "parcelles feux d'Aubrèville" sont installées dans la forêt de Kokondékro, [...] Après 60 années d'expérimentation, la parcelle en protection intégrale supporte une forêt secondaire dense semi-décidue. Les feux tardifs ont créé une "steppe" surmontée d'arbres vieillissants car les régénérations de ligneux sont inexistantes. Les feux précoces ont permis à une forêt dense de se reconstituer sur les sols les plus riches et à une savane boisée de se maintenir ailleurs. Le sol est de type ferrallitique. [...] La parcelle protégée présente logiquement les teneurs les plus élevées et le complexe absorbant le mieux fourni notamment pour Mg et K. Toutes les parcelles sont pauvres en P assimilable. Le taux de matière organique passe de 3,32% pour la protection intégrale à 2,63% pour le feu tardif et 1,79% pour le feu précoce (savane). Le rapport C/N évolue dans le même sens. Globalement, les sols des parcelles "brûlées" sont moins poreux et présentent par rapport à la parcelle protégée 1) une microporosité plus importante, 2) une mésoporosité plus importante avec une supériorité du feu précoce et 3) une baisse de la macroporosité de l'ordre de 50%. La séquestration du carbone dans le sol et la végétation, en 60 ans, est de l'ordre de 1,8 T/ha/an dans la parcelle protégée, 0,33 T/ha/an avec les feux précoces et de - 0,18/T/ha/an dans le cas des feux tardifs.

Source : **Résumé d'auteur.** Louppe D., Oliver R.. 2004. **Impacts des feux annuels sur la végétation et les sols des savanes du centre de la Côte d'Ivoire** In : Roose Eric, De Noni Georges, Prat Christian, Ganry Francis, Bourgeon Gérard. *Gestion de la biomasse, érosion et séquestration du carbone. Séquestration du carbone et érosion des sols.* Paris : IRD, p. 80-95.

98. Perte d'économie de carbone et induction de changement climatique.- La destruction des plantations par les feux, induit une réduction des capacités de séquestration de carbone dans les arbres et dans les sols. Le brûlage non contrôlé des espaces naturels, ajouté à leur transformation rapide en domaines agricoles et pâturages, engendre le même processus de diminution des capacités de séquestration de carbone, comme l'illustre justement les résultats de recherche rapportés dans l'encadré ci-dessus. Vu l'importance de l'économie de carbone dans la lutte contre les Changements Climatiques au niveau global, les feux non planifiés ou non contrôlés constituent une des sources du réchauffement global de la terre. Dans la région de l'Ouémé – Plateau, les populations observent depuis les années 1980, une période générale sèche, caractérisée par une perturbation de la pluviométrie habituelle, notamment pendant la petite saison des pluies (mi-sept à mi-décembre), où l'incertitude d'échec des cultures de deuxième saison est de plus en plus élevée. L'apparition des feux incontrôlés dans l'Ouémé jusqu'à hauteur du sud de Pobè, serait, selon le responsable du CeCPA (R/CPA) de Pobè, la preuve que le climat est en train de devenir plus sec, offrant des conditions favorables de combustion à la biomasse végétale.

Un autre impact non moins négligeable est le début de sahélisation, observé dans le Borgou, ainsi que l'apparition de microclimats dans des localités. De nombreux paysans affirment qu'il pleut certaines fois dans les forêts classées sans qu'il n'y ait pluie dans le terroir villageois riverain.

La dégradation des pâturages dans la zone septentrionale affecte directement la productivité de l'élevage bovin, entraîne de grands déplacements des animaux surtout des bovins à la recherche de pâturage malgré la disponibilité de l'eau dans les barrages aménagés à grands frais dans la région. Les troupeaux bovins reviennent de leur longue transhumance dans des états zoosanitaires de plus en plus préoccupantes, par exemple avec la fièvre aphteuse, la distomatose, et autres affections gastro-intestinales, obligeant les éleveurs à des dépenses onéreuses. La baisse de la productivité de l'élevage bovin impacte la consommation protéique animale des ménages à la baisse et entraîne donc ainsi la dégradation de leur état nutritionnel.

99. Dégradation des sols (fertilité et érosion).- Les feux contribuent de façon directe et très sensiblement à la dégradation de la structure des sols et leur appauvrissement organique et chimique (cf encadrés 4 et 5). La modification de structure et de composition organique

sensibilise les sols à l'érosion hydrique, entraînant des effondrements saisonniers de nombreuses habitations rurales, des ruptures de pistes rurales, le déchaussement de nombreuses infrastructures socio-économiques collectives.

Encadré 5 : Rôle des feux de brousse sur la dynamique des adventices et sur la qualité des sols

Sur deux types de sols du Mali, et dans des conditions de protection et de non protection contre le pâturage, une expérimentation factorielle a été mise en place testant trois pratiques de feu : un feu précoce, un feu tardif et une protection contre le feu. Après trois et quatre années, quel que soit le sol, les principaux indicateurs chimiques du sol ne sont pas modifiés. Les pratiques de feu précoce ou l'absence de feu impliquent une augmentation du carbone dans la fraction grossière du sol (20-2000 micromètres). Le feu, qu'il soit précoce ou tardif, modifie les états de surface et sensibilise le sol à la dégradation et à l'érosion. Concernant la dynamique des adventices après abandon cultural, la protection contre le feu et contre le parcours des animaux maintiennent après trois ou quatre ans de jachère un recouvrement en adventices important, les feux tardifs ou précoces accélèrent la disparition des adventices dans le cortège floristique des jachères.

Source : **Résumé d'auteur.** DEMBELE F., MASSE DOMINIQUE, YOSSI H. (1997) : **Rôle des feux de brousse sur la dynamique des adventices et sur la qualité des sols au cours des premières années de jachère, dans les régions soudanaises du Mali.** In : FLORET CHRISTIAN (ED.), PONTANIER ROGER (ED.). *Jachère et maintien de la fertilité.* Dakar : ORSTOM, 1997, p. 33-40 multigr.

100. La prolifération de *Imperata cylindrica* ou chiendents (cf Photo 5), plante adventice des cultures, serait accélérée par le feu.

L'ampleur ou la profondeur des impacts des feux de forêts tardifs et incontrôlés sur les moyens d'existence durable des populations n'a pas pu être mesurée. Il n'en demeure pas moins acceptable, qu'au regard de leurs impacts socio-économiques et environnementaux sur la vie des populations de cette région, les feux de forêts entretiennent, et aggravent dans une certaine mesure le cycle de pauvreté rurale.

Et considérant, l'importance de la contribution de la démographie rurale et de son économie au développement national, la gestion des feux de forêts doit devenir une préoccupation nationale.

Album photos du diagnostic sur les feux de forêts



Photo 1 : Paysage enfumé par les brûlis agricoles dans la forêt classée de Dogo, Avril 2008



Photo 2 : Préparation d'un champ pour le brûlis, Avril 2008



Photo 3 : Brûlage d'une jachère longue redéfrichée en zone de savane à Kétou, Avril 2008



Photo 4 : Pasteur local conduisant son troupeau sur un pâturage renouvelé au feu, Avril 2008



Photo 5 : Effet des feux sur la prolifération de l'Imperata cylindrica, à Issaba, Avril 2008



Photo 7 : Champ de Cajanus cajan dévasté par les feux de brousse, Avril 2008



Photo 6 : Savane arbustive brûlée pour le renouvellement de ses ressources fourragères, Avril 2008



Photo 8 : Jeune régénération naturelle de la savane arborée dévastée par les feux de forêts, Avril 2008



Photo 9 : Ouverture de parefeu avant la mise à feu pour éviter tout débordement hors de l'espace défriché, Avril 2008



Photo 11 : Brûlage contrôlé de la biomasse défrichée, peu exubérante, dans un champ à Issaba, Commune de Pobè, Avril 2008



Photo 10 : Jeune plantation de teck affectée par les feux de brousse, Avril 2008



Photo 12 : Configuration d'une plantation de teck régulièrement affectée par les feux de brousse, Avril 2008

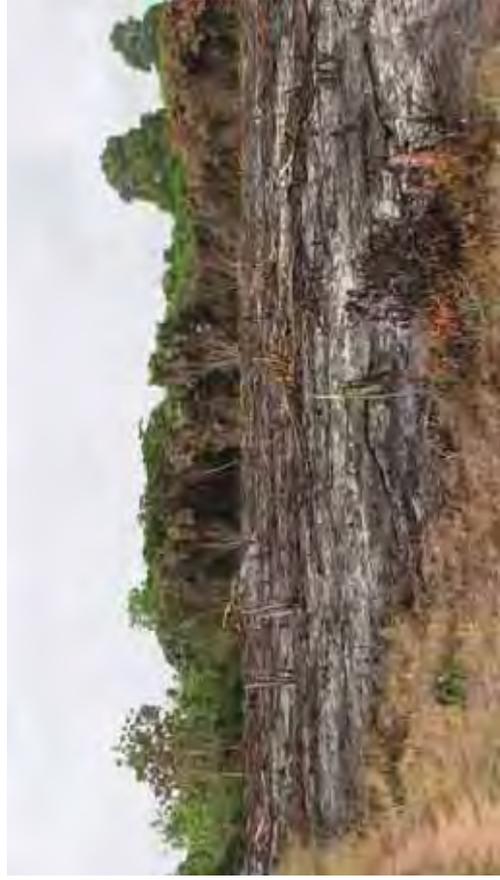


Photo 13 : Brûlage maîtrisé d'une jachère défrichée dans la Commune de Dangbo, Avril 2008



Photo 15 : Ancien site d'essais vitrines sur les feux de forêts dans la forêt classée de Dogo, Avril 2008



Photo 14 : Incendie accidentel d'une plantation privée d'Acacia auriculiformis, provoqué par un feu de défrichage non maîtrisé, à Adjarra, Avril 2008



Photo 16 : Une plantation de manguiers calcinée dans l'Alibori, Avril 2008



Photo 17 : Récolte de coton brûlée dans l'Alibori, Avril 2008



Photo 19 : Anacarderaie incendiée dans la région Atacora-Donga, avril 2008



Photo 18 : Défrichage par le feu dans l'Alibori, avril 2008

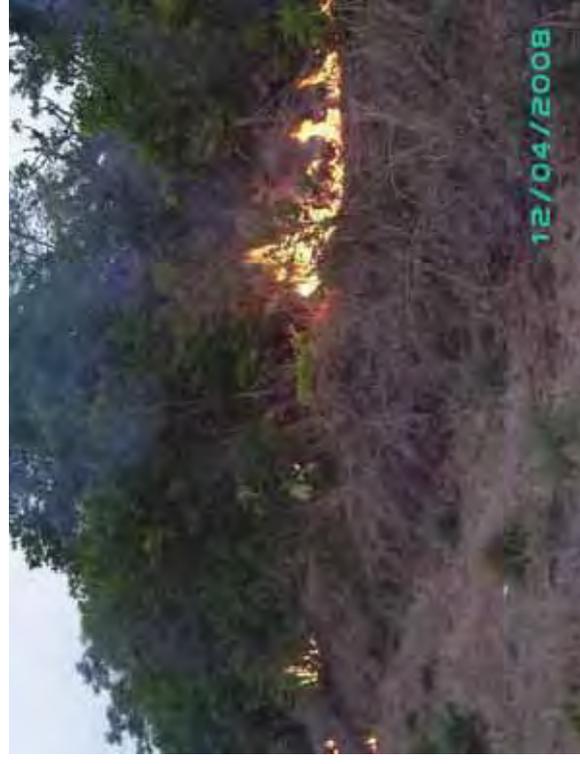


Photo 20 : Un feu tardif à Nagayilé (Bassila, Donga) à partir d'un champ en préparation

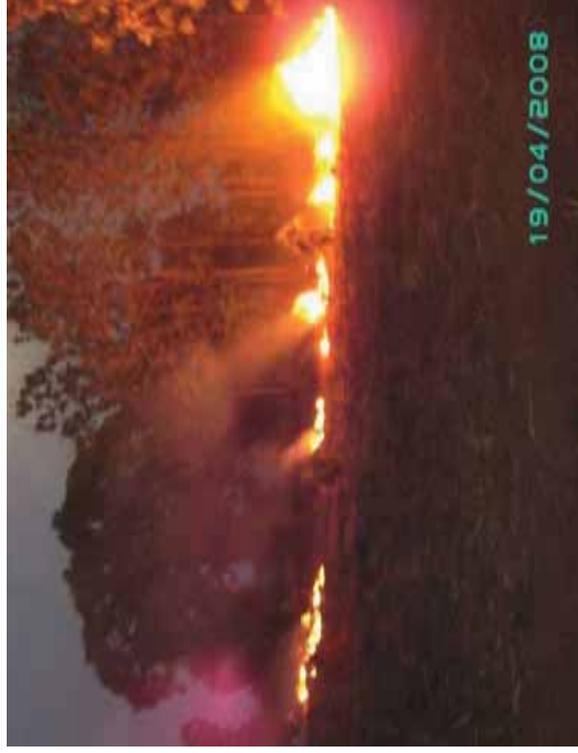


Photo 21 : Un feu allumé vers 19h dans un champ en préparation à Setra (Copargo)

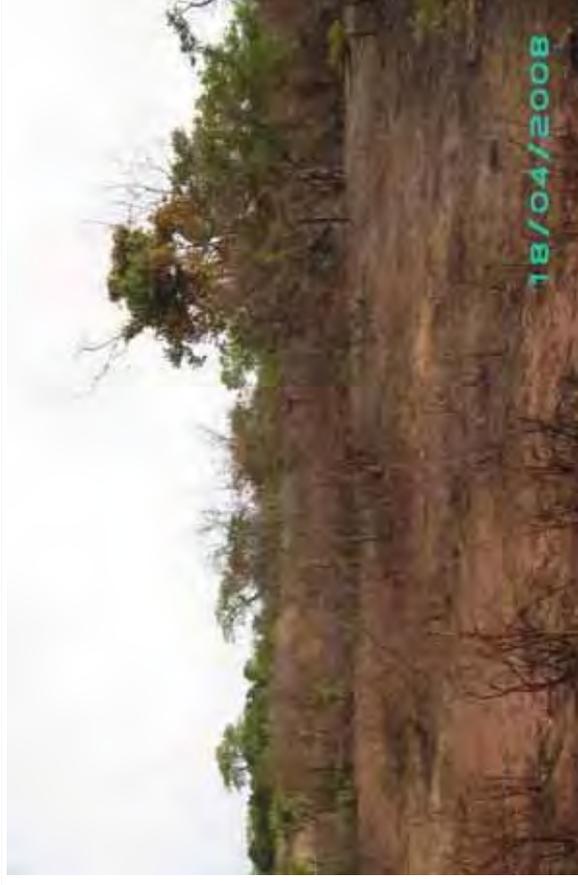


Photo 23 : Un espace brûlé à Péhunco



Photo 22 : Un espace brûlé tardivement à Ouaké

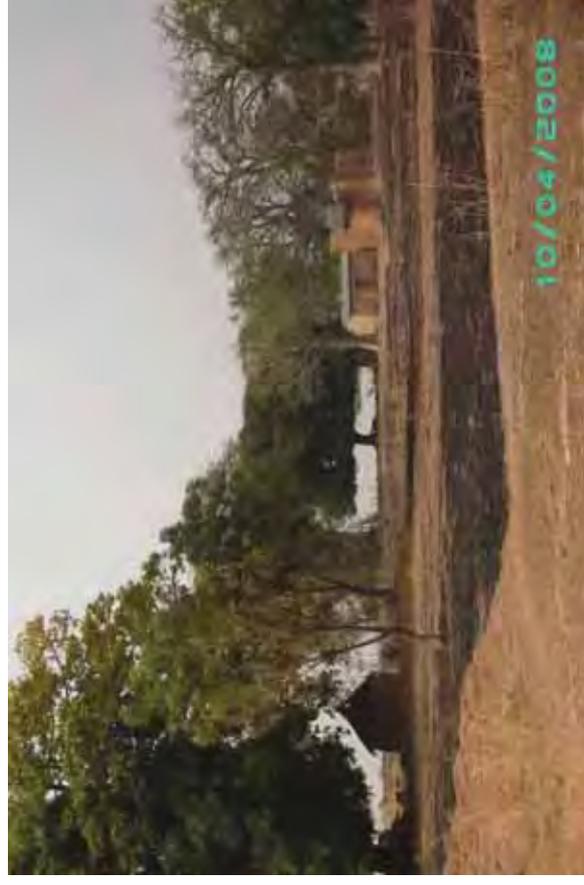


Photo 24 : visiblement il n'y avait rien ici (Boukombé) à brûler et pourtant ...

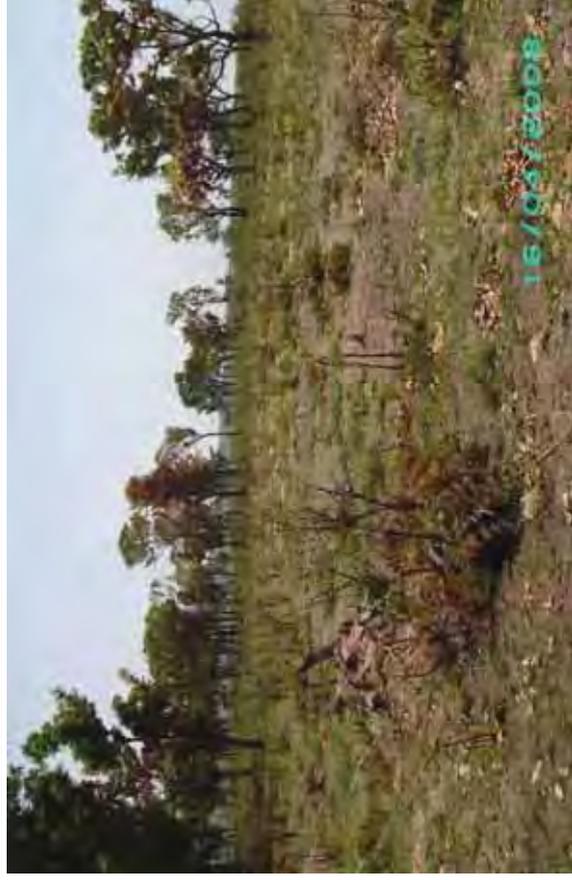


Photo 25 : Image de la forêt classée des Tanekas, détruite par les feux et la colonisation agricole



Photo 27 : Anacarderaie traitée par l'allumage de feu précoce dans le Borgou



Photo 26 : Site de démonstration in situ des effets des feux de brousse par le Progrm dans l'Atacora



Photo 28 : Panneau de sensibilisation en langue locale posé chaque campagne à l'ONAB



Photo 29 : Vue partielle de la forêt classée de N'Dali ravagée par un feu tardif



Photo 30 : Vue partielle de la forêt classée aménagée de Tchaourou brûlée en 2008



Photo 31 : Vue partielle du village de Wozoummè brûlé en 2004, dans la Commune de Zè

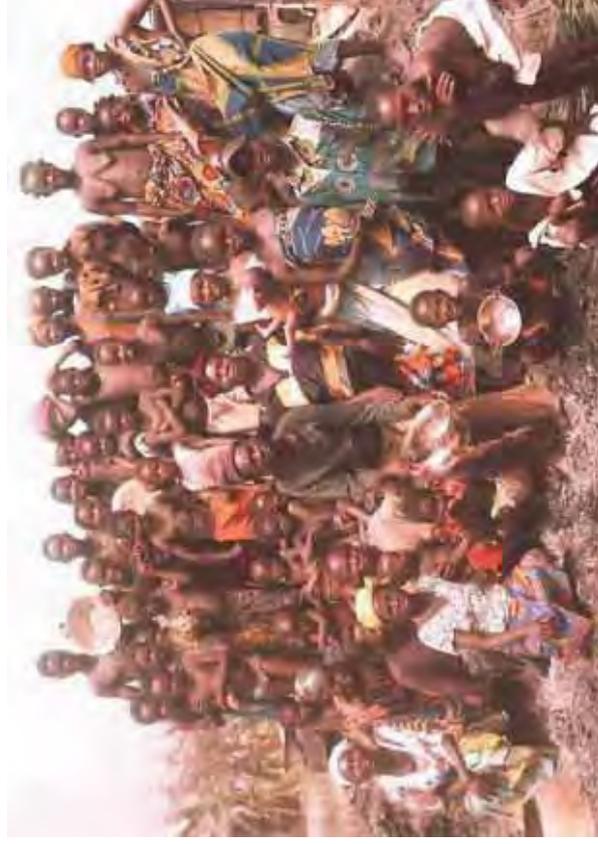


Photo 32 : Déménagement des victimes de l'incendie du village de Wozoummè en 2004



Photo 33 : Ouverture des travaux de validation du rapport d'appui à la mise en place d'une stratégie nationale de prévention et de gestion contrôlée des feux de forêts au Bénin par le Ministre de l'Environnement et de la Protection de la Nature, en compagnie du Représentant de la FAO au Bénin, du Maire de la Commune de Savè et du Directeur Général des Forêts et des Ressources Naturelles



Photo 35 : Mise à feu précoce par le MEPN, le Maire de Savè et quelques Conseillers Techniques du MEPN avec l'assistance du DGRN



Photo 34 : Lancement officiel de la campagne 2008-2009 de gestion contrôlée des feux de forêts par le MEPN à Iditho dans la Commune de Savè le 13/11/2008



Photo 36 : Mise à feu précoce par le Représentant de la FAO avec les membres d'ONG « Nouvelle Vision » et avec l'assistance du DGFRN et du Directeur Département de l'Environnement et de la Protection de la Nature du Zou-Collines

5 Gestion des feux de forêts au Bénin

5.1 Cadre juridique de gestion des feux

101. La gestion des feux de forêts est régie par les textes législatifs et réglementaires ci-après :

- La **Loi nr 93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin et son décret nr 96-271 du 2 juillet 1996**. La loi 93-009, après avoir défini, en son article 56, les feux de forêts et les incendies de plantation, interdit en son article 57 les incendies et feux de forêts incontrôlés ou tardifs et énonce en ses articles 94, 95 et 96, les sanctions encourues en cas d'infraction. La possibilité d'autorisation de mise à feu est évoquée, et les modalités d'exécution sont précisées dans le chapitre 5 de son Décret d'application nr 96-271 du 2 juillet 1996.

L'article 95 de la loi mentionne la possibilité de réquisitionner toute personne rencontrée pour lutter contre « un incendie de forêt ou menaçant une forêt ou un reboisement » et énonce des sanctions à l'encontre des contrevenants. L'alinéa 2 de l'article 79 du Décret nr 96-271 fait obligation spécifiquement aux organisations villageoises et à la population riveraine de participer à l'extinction des incendies de forêts. Le dernier alinéa de l'article 79 proclame que « *toute personne constatant la présence d'un feu incontrôlé en forêt est tenue d'en avvertir l'autorité publique la plus proche.* »

L'article 40 rend obligatoires, la définition et l'application de règlements et du contrôle des feux de forêts, dans tout plan d'aménagement participatif.

Le 1^{er} alinéa de l'article 77, ainsi que les 2^{ème} et dernier alinéas du Décret nr 96-271 font des mesures de gestion des feux de forêts un domaine de compétence de chaque autorité administrative qui doit l'assumer avec l'appui de l'agent forestier de son ressort territorial. Il va sans que le Chef de village, le Chef d'Arrondissement, le Maire et le Préfet sont, chacun à son niveau territorial, responsables de la gestion des feux de forêts.

- La **Loi nr 2002-16 du 18 octobre 2004, portant régime de la faune en République du Bénin** tout en se référant aux dispositions de la Loi 93-009 et son décret 96 - 271 pour la gestion des feux de forêts, interdit en son article 68, « *l'usage du feu pour la chasse et la capture des animaux sauvages* ».
- La **Loi nr 98-030 du 12 février 1999 portant Loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin**, postule à l'alinéa f de l'article 3 que « *tout acte préjudiciable à la protection de l'environnement engage la responsabilité directe ou indirecte de son auteur qui doit en assurer la réparation* ». Ce principe est applicable aux feux de forêts incontrôlés. L'article 56 de cette loi cite au nombre des causes de dégradation contre lesquelles il faut protéger les forêts, « *les incendies et les brûlis* ». Cette distinction peu pratique peut être source d'antagonisme avec les dispositions de la loi forestière autorisant des mises à feu.

102. En réalité, ces diverses dispositions légales et réglementaires forestières et environnementales relatives à la gestion des feux de forêts ne sont pas bien appliquées, par :

- le Service forestier, par manque d'engagement volontariste et par leur méconnaissance par son personnel ou par faible maîtrise d'outils opérationnels de gestion des feux ; et,
- les autorités administratives territoriales, probablement aussi par méconnaissance de leurs obligations.

103. La nature peu opérante de certaines de ces dispositions est également source de la non application des textes en vigueur.

5.2 Analyse des acteurs et dispositions de gestion des feux dans la région (y compris projets et programmes, communes)

104. Il existe une diversité d'acteurs, notamment au niveau terrain, qui sont concernés par la gestion des feux de forêts (cf Figure 7). Ce sont des institutions publiques, des organisations non gouvernementales (ONG), et des organisations de producteurs (OP).

5.2.1 Les ministères concernés

105. Au niveau politique et stratégique, le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MEPN), le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP) et celui de la Décentralisation, de la Gouvernance Locale, de l'Administration et de l'Aménagement du Territoire (MDGLAAT) sont ceux directement compétents en matière de gestion des feux de forêts au Bénin. Les deux premiers ont notamment des compétences techniques, tandis que le dernier a compétence de coordination et de mobilisation.

106. L'opérationnalisation des rôles et attributions de ces trois ministères est effectuée par le biais de leurs différents services déconcentrés.

107. Il n'existe pas de document de politique ni de stratégie nationale en matière de gestion des feux de forêts. Cependant, les positions de ces trois Ministères sur la question sont perceptibles à travers les dispositions que mettent en œuvre leurs services techniques que sont : (i) la Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles (DGFRN) et les Inspections forestières (IF) des Directions Départementales de l'Environnement et de la Protection de la Nature (DDEPN), pour le MEPN ; (ii) les Centres Régionaux pour la Promotion Agricole (CeRPA) pour le MAEP ; et (iii) les Préfectures et les Communes pour le MDGLAAT.

108. Grosso modo, on peut dire que l'Etat met actuellement en œuvre, une approche minimaliste, sélective et réactive de la gestion des feux de forêts, basée sur des mécanismes organisationnels multi-acteurs anciens et tombés depuis très longtemps dans une léthargie fonctionnelle. En effet, les Services déconcentrés de l'Etat animent des

activités routinières d'information – sensibilisation et d'exhortation des populations rurales à se protéger et protéger leurs biens contre les feux de forêts, sans se définir un quelconque résultat mesurable à atteindre.

Au plan historique, cette désaffectation des services publics de la gestion proactive des feux de forêts a véritablement commencé dans les années 1980, avec la restructuration des services agricoles, caractérisée par la toute puissance de jeunes organisations de producteurs et la quasi suppression et banalisation de l'utilité de l'encadrement agricole sur le terrain. Depuis lors jusqu'à ce jour, les initiatives de l'Etat par rapport à la gestion des feux de forêts, sont prises et mises en œuvre dans le cadre organisationnel, spatial et temporel très limité des projets et programmes de développement. Les diverses expériences de gestion contrôlée des feux de forêts ne sont pas capitalisées.

109. Cependant, les nouvelles mesures de restauration des services de l'Etat, notamment le renforcement important du personnel technique, sont des opportunités pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie proactive de gestion participative et contrôlée des feux de forêts.
110. Le MEPN dispose actuellement d'un réseau de diffusion radiophonique grâce aux contrats de prestations établis avec des radios privées ou communautaires sur l'ensemble du territoire national, pour atteindre les diverses catégories d'acteurs visés par le plan de communication pour la bonne gestion de l'environnement et des ressources naturelles.

5.2.2 Les services techniques publiques de gestion des feux de forêts : CeRPA & DDEPN

111. Le CeRPA et la DDEPN sont les principales institutions publiques concernées au premier chef, à tous les échelons territoriaux sub-nationaux (cf Figure 8 et Figure 9), par la gestion des feux de forêts. Cette position prépondérante est due simplement au fait que leur champ d'actions est le milieu rural, cadre d'occurrence de la problématique des feux de forêts. Leurs rôles et responsabilités dans la gestion des feux de forêts ne sont pas expressément définis dans leurs missions et attributions respectives (art 36, Décret nr 2006-460 du 07 septembre 2006, portant attributions, organisation et fonctionnement du MEPN). Ils apparaissent de façon déductive, comme une charge de protection en aval de la production agricole en ce qui concerne le CeRPA, et de protection des ressources naturelles du domaine classé pour ce qui concerne la DDEPN. Leurs rôles et responsabilités concernent toutes les modalités de gestion des feux de forêts, à savoir la prévention, la lutte active et la gestion des conflits liés aux feux de forêts.
112. Ces deux institutions publiques de conseils techniques et d'organisation des acteurs ruraux, comme le dénote le Tableau 7, ont une approche préventive de la gestion des feux qui n'est pas effectivement mise en œuvre sur le terrain, à cause des faiblesses ci-après :
- Manque de ressources financières ;
 - Faible capacité technique des agents ;
 - Non collaboration entre les services agricoles et forestiers ;
 - Approche à la demande et par produit de l'appui - conseils aux ruraux.

113. A l'heure actuelle, les mesures de gestion de feux mises en œuvre par les deux institutions sont les rémanences de la période récente, où le service forestier déconcentré (DFPRN, puis DAGRN) était intégré au service régional de conseil agricole. Elles consistent, à l'orée de la grande saison sèche, entre novembre et décembre, en :

- la diffusion, en français et en langues locales, sur le réseau de radios nationales de communiqués de rappel des dispositions de protection contre les feux et le calendrier d'allumage des feux précoces par zone agro-écologique ;
- la délivrance de messages de sensibilisation et d'exhortation des divers acteurs ruraux à la mise en œuvre individuelle des mesures de protection de leurs champs et plantations contre les feux, par le canal des émissions radio - rurales et de rencontres avec les producteurs, sur la base de fiches techniques élaborées par les responsables techniques concernés ;
- l'ouverture de pare-feux autour des plantations domaniales ;
- le désherbage manuel des parcelles régénérées dans les forêts classées sous aménagement et l'allumage ciblé de feux précoces autour desdites parcelles ;
- l'initiation de la gestion communautaire des feux de forêts à travers l'institution de Comités villageois de lutte contre les feux de forêts tardifs (cf annexe 5) ;
- la mise en place d'un dispositif de maîtrise des feux sur les marchés villageois d'achat de coton – graine.

114. En fait, l'activisme des services du CeRPA et de la DDEPN par rapport à la gestion des feux de forêts dépend essentiellement des sollicitations extérieures temporaires telles que celles des projets et programmes de développement forestier ou rural, ou des requêtes d'information et instructions spécifiques des cabinets ministériels face à une situation de risque de sinistre national ou régional. C'est dire que **la gestion des feux de forêts n'est pas une fonction véritablement internalisée et appropriée par les services techniques de l'Etat qui en ont la prérogative, d'où l'exercice sélectif et limité de leurs rôles et responsabilités par rapport à la gestion des feux de forêts dans leurs territoires de compétence.**

115. Par ailleurs, depuis la séparation de l'Administration Forestière du Ministère de l'Agriculture, l'unicité de source d'information – communication et d'encadrement des populations rurales n'a plus lieu, et, a cédé le pas à deux pôles d'animation de la communication sur les feux de forêts. Aucune concertation technique en vue d'une synergie entre le MEPN et le MAEP sur le terrain n'a été entreprise jusqu'à présent.

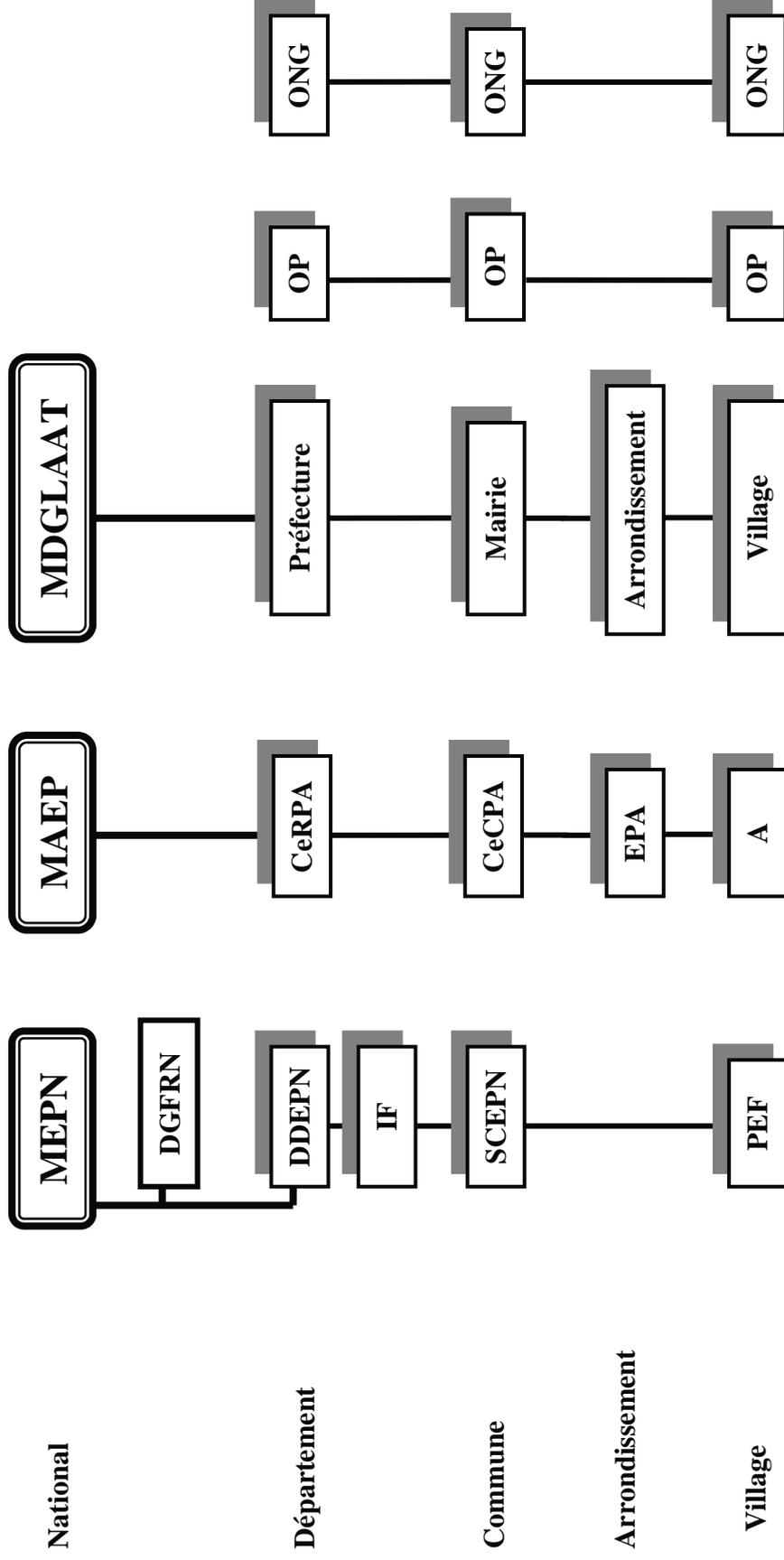


Figure 7 : Paysage institutionnel de la gestion des feux de forêts

Tableau 7 : Attributions / rôles et description des activités du CeRPA et de la DDEPN dans la gestion des feux

Institutions	Attributions / Rôles	Mécanismes mis en œuvre	Description des activités	Forces	Faiblesses	Recommandation
CeRPA / CeCPA	<ul style="list-style-type: none"> - Information – Communication sur la gestion des feux de forêts - Organisation des producteurs 	Prévention	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration de fiches techniques d'information sur l'importance et l'utilisation de la biomasse dans la gestion intégrée de la fertilité des sols - Animation d'émissions interactives (débat+téléphone des paysans) pour sensibiliser à : <ul style="list-style-type: none"> - L'installation des pare feux, - L'ouverture de feux précoces (avant la saison sèche) - Vérification des dispositifs de lutte sur les marchés de vente de coton 	<ul style="list-style-type: none"> - Conscientisation et responsabilisation des acteurs ruraux 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessité beaucoup de moyens - Effets lents 	<p>L'inspection forestière devra se mettre ensemble avec le CeRPA pour plus d'efficacité</p>
DDEPN / IF / SCEPN / PEF	<ul style="list-style-type: none"> - Information – Communication sur la gestion des feux de forêts - Appui des populations dans la gestion des feux - Evaluation grossière des superficies annuelles brûlées 	<ul style="list-style-type: none"> - Prévention - Organisation des communautés à la lutte contre les feux 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration par l'Inspection Forestière de fiches de sensibilisation utilisées par les agents sur le terrain dès novembre - Animation à fin décembre, de séances de sensibilisation dans des assemblées villageoises par chaque chef poste forestier en accord avec l'administration communale (maire et CA) - Ouverture de pare-feux dans les domaines classés (plantations et forêts classées) sous gestion des projets / programmes - Organisation dans les zones sensibles de groupes de surveillance et d'intervention rapide pour la maîtrise des feux - Accompagnement des autorités locales dans la dynamisation des comités de lutte contre les feux de forêts 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilisation des acteurs, en l'occurrence les élus locaux - Organisation et participation des populations riveraines des plantations domaniales sous aménagement à la protection contre les feux - Implication des autorités locales de Kétou dans la gestion des feux - Dix Communes sur les 13 de l'AD ont pris des arrêtés sur les feux ainsi qu'un arrêté préfectoral 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible effet de la sensibilisation - Défaut de moyens des agents sur le terrain (formation, équipement, matériel de travail) - L'encadrement n'est plus formel depuis que l'inspection forestière est séparée du CeRPA. - Certains comités sont inactifs et invisibles sur le terrain. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etendre les activités des sapeurs pompiers vers les zones forestières et en informer la population pour espérer une meilleure prise de conscience - Mettre en œuvre un projet spécifique pour la gestion des feux dans le département (prévention et maîtrise des feux)

Tableau 8 : Extrait du PTA – PGFTR 2008 des départements de l’Ouémé et du Plateau

N°	Composantes/Résultats/Activités	Indicateurs vérifiables et mesurables attendus par activité	Indicateurs vérifiables et mesurables au niveau départemental	Période d'exécution	Responsable	Mode d'exécution
4.2	Promouvoir une meilleure gestion des feux de forêts					
4.2.1	Faire le rappel des dispositions sur l'allumage des feux précoces par communiqué radio communautaire près des massifs forestiers du PGFTR	A fin oct 2008, le rappel des dispositions sur l'allumage des feux précoces est fait par communiqués radios (Radio Iléma FM, Radio Idadu FM, Radio Solidarité FM de Djougou, Kpabli FM de Kérou, Radio Banikoara, Radio Kandi, Radio Ségbana, Radio Bembèrèkè, Radio Nikki, Radio Deema) autour des massifs forestiers du PGFTR	A fin sept 2008, l'IF a transmis aux radios concernées les dispositions sur l'allumage des feux précoces pour diffusion L'IF a suivi la préparation et la diffusion des dispositions sur l'allumage des feux précoces avec les radios concernées	Oct	CDCPRN C/Cants	Indirect
4.2.2	Réaliser et traduire au moins 2 sketches en 8 langues (Fon, Nagot, Adja, Mina, Bariba, Dendi, Peulh, Ditamari) et les diffuser par les canaux des radios rurales des 12 départements	A fin oct 2008, au moins 2 sketches sont montés et traduits en 8 langues (Fon, Nagot, Adja, Mina, Bariba, Dendi, Peulh, Ditamari) et diffusés par les canaux des radios rurales des 12 départements	A fin sept 2008, l'IF a transmis aux radios concernées les sketches pour diffusion L'IF a suivi la préparation et la diffusion des sketches avec les radios concernées	Août - Oct	CDCPRN C/Cants	Indirect
4.2.3	Réaliser les pare-feux et la surveillance des massifs forestiers (DK, Dan Atchérigbé, AS, Ouénou Bénou, Trois Rivières, SGG, TTK, OSN et Djidja)	A fin nov 2008, les pare-feux et la surveillance des massifs forestiers (DK, Dan - Atchérigbé, AS, Ouénou - Bénou, Trois Rivières, SGG, TTK, OSN et Djidja) sont réalisés	Au moins 2 missions de suivi et d'appui technique à la réalisation des pare feux et la surveillance de la FC de Dogo - Kétou sont organisées chaque mois	Nov - Mars	RSCEPNS	Indirect
4.2.4	Faire le suivi des superficies brûlées en feux tardifs par massif forestier du PGFTR par rapport à l'année 2008	A fin Avril 2008, les superficies brûlées en feux tardifs par massif forestier du PGFTR sont connues	A fin Avril 2008, les superficies brûlées en feux tardifs par massif forestier du PGFTR sont connues et transmises à la DGFRN	Avril	C/Cants	Direct

5.2.2.1 Les services forestiers de la DDEPN

116. A travers l'Inspection Forestière, la DDEPN joue un rôle de suivi appui conseil des Communes dans la gestion des feux. Elle organise des séances d'information, d'éducation et de sensibilisation des populations sur l'allumage des feux précoces et la lutte contre les feux tardifs et incontrôlés.

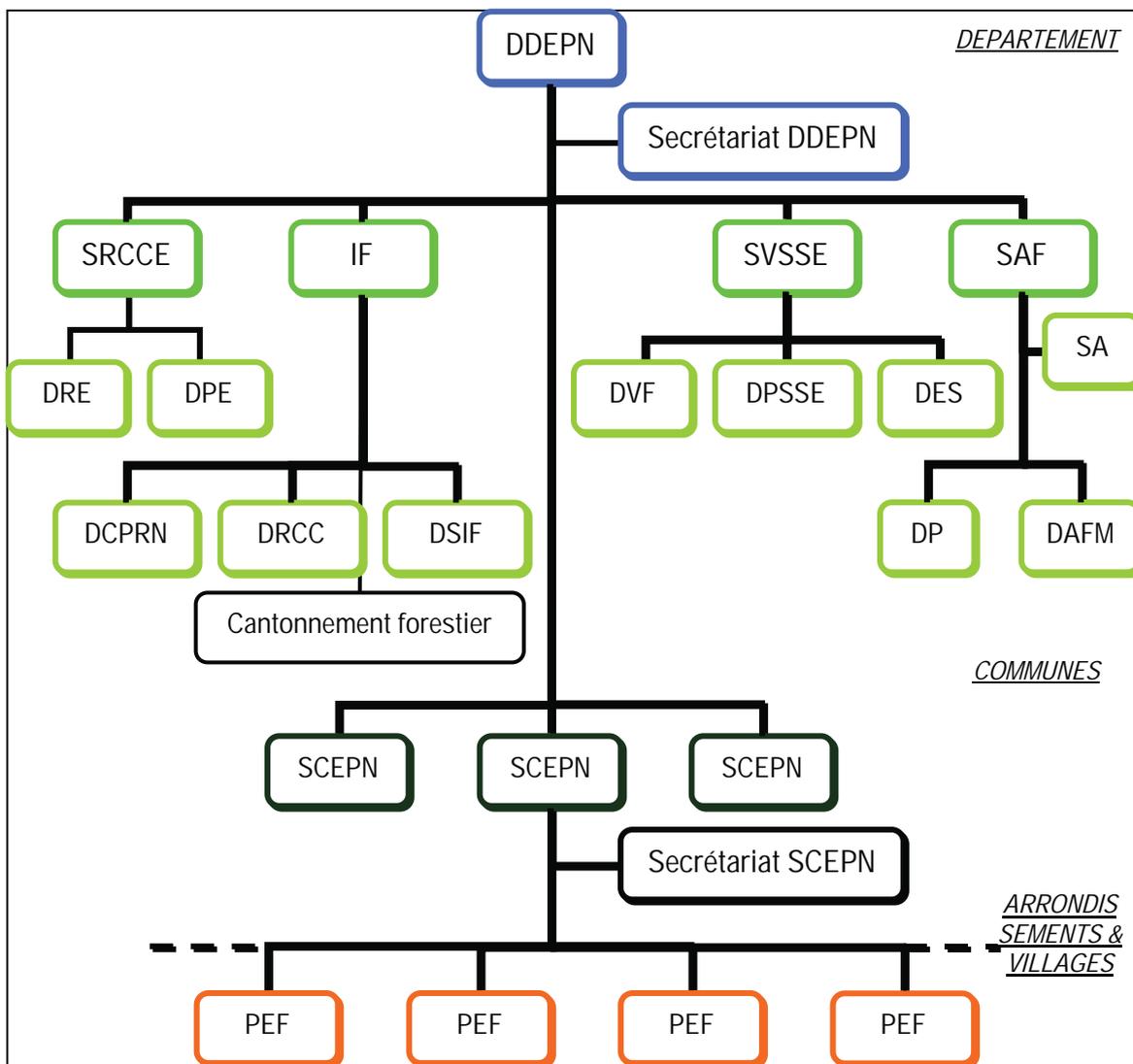


Figure 8 : Organigramme des Directions Départementales de la Protection et de la Nature (DDEPN)

Légende : **DAFM** : Division des Affaires Financières et du Matériel **DCPRN** : Division de la Conservation et de la Promotion des Ressources Naturelles **DRCC** : Division de la Réglementation, du Contrôle et du Contentieux **DSIF** : Division des Services de l'Intendance Forestière **DVF** : Division de la Vulgarisation et de la Formation **DPSSE** : Division de la Planification, de la Statistique, du Suivi et de l'Evaluation **DES** : Division des Etudes et de la Synthèse **DP** : Division du Personnel **SA** : Secrétariat Administratif **SVSSE** : Service de la Vulgarisation, de la Statistique et du Suivi Evaluation **SAF** : Service Administratif et Financier **SRCCE** : Service de la Réglementation, du Contrôle et du Contentieux Environnementaux **IF** : Inspection Forestière **DRE** : Division de la Réglementation Environnementale **DPE** : Division de la Police Environnementale **PEF** : Poste Environnemental et Forestier **SCEPN** : Section Communale de l'Environnement et de la Protection de la Nature **DDEPN** : Direction Départementale de l'Environnement et de la Protection de la Nature

Tableau 9 : Etat des plantations brûlées du 1^{er} janvier au 25 février 2008 dans la commune d'Adjohoun

N ^o d'ordre	Arrondissement	Plantation	Superficie brûlée	Mesures prises
	Mois de Janvier		14 ha	Localisation des feux par les plantations
01	Adjohoun	Palmeraie Acacia auriculiformis	3 ha 2 ha	"
02	Azouliassè	Palmeraie Acacia auriculiformis	4 ha 3 ha	"
03	AWOMOU	Palmeraie : - Acacia auriculiformis : -	1 ha 0,5 ha	"
04	Akpadanou	Palmeraie : - Acacia auriculiformis	2,5 ha 1,5 ha	"
05	KODE	Palmeraie : - Acacia auriculiformis	0,5 ha 0,5 ha	"
06	DEME	Palmeraie : - Acacia auriculiformis	1 ha 1 ha	"
07	Togbota	Palmeraie : - Acacia auriculiformis	- -	"
08	Gangban	Palmeraie : - Acacia auriculiformis	- -	"
	TOTAL		34,50 ha	

Source : Extrait du rapport d'activités du mois de février 2008 du R/SCEPN d'Adjohoun

117. Depuis les années 1990 à ce jour, les activités de gestion de feux animées par les agents forestiers sont celles inscrites aux comptes des planifications opérationnelles régionales ou locales des projets et programmes de développement forestier tels que le PBF II, le PGFTR, le PAMF, le ProCGRN, ou des centres et offices ayant à charge la gestion de partie du domaine classé, tels l'ONAB et le CENAGREF. Or, les interventions prévues par ces projets et structures du secteur forestier sont circonscrites à leur territoire d'intervention comme l'illustre le Tableau 8.

118. On note également que les mesures de gestion contrôlée des feux mises en œuvre par les projets ne sont plus poursuivies dès la fin, quand bien même, elles étaient considérées comme pertinentes et faisables par les acteurs locaux et le Service Forestier.

119. Bien avant cette période, la stratégie de protection des ressources forestières contre les feux prenait en compte tout le domaine forestier national, en procédant à des traitements différenciés. Ainsi, les feux précoces contrôlés étaient allumés dans le domaine protégé après avoir informé les populations locales. Jusqu'à vers 1995, l'Etat finance le Service Forestier pour la réalisation annuelle des pare-feux périmétraux et l'allumage de feux contrôlés précoces autour des plantations domaniales et des forêts classées. Ces dispositions plus actives de prévention des feux de forêts sont actuellement abandonnées aussi bien sur le domaine protégé que sur les forêts classées à l'exception de celles qui sont encore sous la gestion de projets, programmes ou offices et centres du Service Forestier.
120. Malgré l'existence d'une diversité de projets et programmes et d'acteurs de gestion durable des ressources naturelles dans le secteur forestier intervenant en matière de contrôle des feux de forêts, aucun besoin ni aucune initiative d'harmonisation stratégique ou de création de synergie relative à la gestion contrôlée des feux de forêts n'a été observé.
121. Chaque projet et programme dispose de sa stratégie propre. Par exemple, le ProCGRN a élaboré et met en œuvre avec la Préfecture, les Mairies et les différents acteurs locaux, une stratégie régionale d'appui à la gestion des feux de forêts dans les Communes des départements de l'Atacora et de la Donga, visant essentiellement l'allumage de feux précoces contrôlés pour protéger toutes les ressources naturelles dans tous les domaines forestiers. Trois axes d'intervention permettent d'opérationnaliser cette stratégie : **(i) l'amélioration de la valeur économique des ressources naturelles, (ii) l'élaboration et l'application de la réglementation locale** (, et **(iii) la création des modèles de démonstration.**
122. Le PAMF a adopté une stratégie matérialiste et d'incitation financière des organisations locales à la protection des forêts contre les feux. La responsabilisation des mairies n'est pas prise en compte.
123. Le PBF II met en place dans les plantations domaniales des tâcherons garde-feux et n'entreprend rien en ce qui concerne la protection des plantations privées de bois de feu promues dans le Sud Bénin.
124. La stratégie du PGFTR allie tâcheronnat et mobilisation des organisations communautaires riveraines des forêts classées sous aménagement pour lutter contre les feux, ainsi que la diffusion d'émissions radiodiffusées par les radios locales, et co-animées par les services déconcentrés.
125. L'approche du PBF II et celle de l'ONAB ne sont pas fondamentalement différentes de celle du PGFTR en ce qui concerne la focalisation de leurs actions sur les plantations domaniales et l'absence d'intérêt pour ce qui se passe dans le domaine protégé, même riverain.
126. Certains projets et programmes ont signé des contrats de prestations avec des radios locales couvrant leurs zones d'intervention afin d'adresser des messages de sensibilisation des populations par rapport au contrôles des feux de forêts. Au niveau du ProCGRN, il y a eu des contrats triparties Commune – Radio et ProCGRN.

127. La stratégie actuelle de la DGFRN consiste essentiellement en la diffusion du calendrier d'allumage des feux précoces contrôlés et des messages de sensibilisation, malgré son dispositif d'encadrement rapproché de la gestion des ressources qui couvre l'ensemble du territoire jusqu'au niveau local, proche des ressources, comme l'illustre la Figure 8.
128. Le dispositif de suivi-évaluation de la gestion des feux de forêts sur le terrain (cf Tableau 9) illustre bien du peu d'intérêt qui est fait de la situation des feux. Il consiste en des requêtes sporadiques des informations peu vérifiables et exploitables sur les feux pendant la saison sèche. Les techniques d'évaluation ne sont pas formalisées ni harmonisées en ce qui concerne les mesures des dégâts dans l'espace.

5.2.2.2 Les services de conseils agricoles des Centres Régionaux de Promotion Agricole (CeRPA)

129. En dehors des informations routinières d'éveil rappelées par les agents du CeRPA, le MAEP a signé sur toute l'étendue du territoire national, des contrats de partenariat avec des radios locales dûment sélectionnées, pour diffuser des communiqués et émissions d'information et de sensibilisation aux mesures préventives, à destination des acteurs ruraux. Les Responsables des CeCPA peuvent utiliser cette opportunité pour informer ou passer des messages de sensibilisations à l'attention des populations de leur territoire de compétence.
130. Or, jusqu'à la date du transfert de la DGFRN du MAEP au MEPN, en 2006, les compétences techniques de gestion contrôlée des feux par les CeCPA sont liées à la présence des agents forestiers.
131. De même, les agents sur le terrain profitent des rencontres avec les organisations paysannes pour passer des messages d'éveil des membres contre les feux de forêts. Ces activités ne font plus l'objet de préparation et d'harmonisation formelle, mais se basent sur les expériences acquises par les agents. Dans ce cas, les messages techniques délivrés ont probablement subi beaucoup d'altération, sachant notamment que le mécanisme de contextualisation et d'harmonisation des conseils de vulgarisation n'est plus mis en œuvre pour conditionner les nombreux jeunes agents du CeRPA sur le terrain.

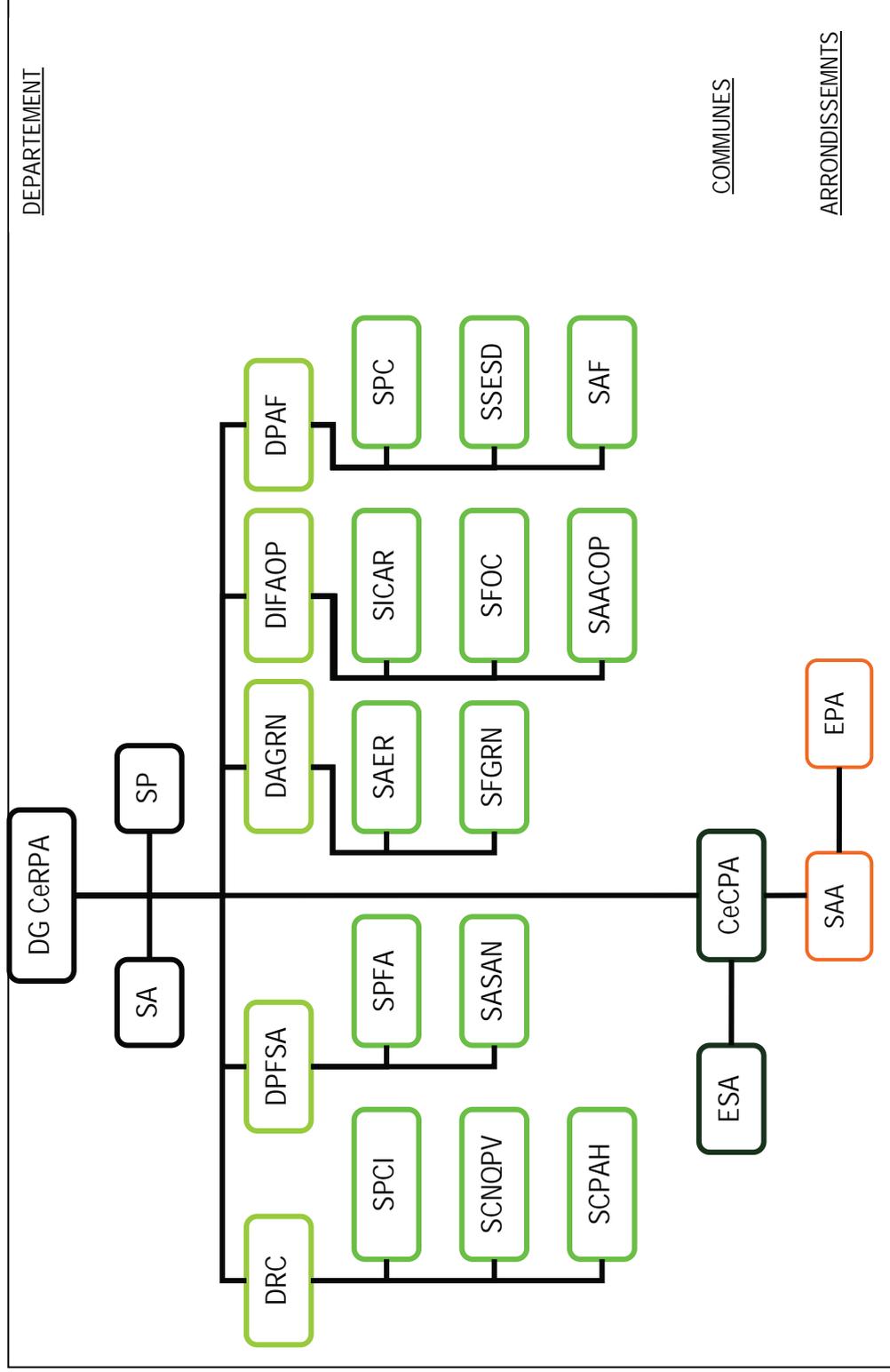


Figure 9 : Organigramme des Centres Régionaux pour la Promotion Agricole (CeRPA)

Légende

DPFA : Direction de la Promotion des Filières et de la Sécurité Alimentaire **DG/CeRPA** : Direction Générale du Centre Régional pour la Promotion Agricole **SA** : Secrétariat Administratif **SP** : Secrétariat Particulier **DRC** : Direction de la Réglementation et du Contrôle

DAGRN : Direction de l'Aménagement et de la Gestion des Ressources Naturelles **DIFAOP** : Direction de l'Information, de la Formation et de l'Appui aux Organisations Professionnelles **DPAF** : Direction de la Programmation, de l'Administration et des Finances **SPCI** : Service de la Surveillance Phytosanitaire et du Contrôle des Intrants Agricoles **SCNQPV** : Service du Contrôle des Normes et de la Qualité des Produits d'origine Végétale
SCPAH : Service du Contrôle des Produits d'origine Animale et Halieutique **SPFA** : Service de la Promotion des Filières Agricoles
SASAN : Service d'Appui à la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle **SAER** : Service de l'Aménagement et de l'Équipement Rural
SFGRN : Service des Forêts et de la Gestion des Ressources Naturelles **SICAR** : Service de l'Information et de la Communication Agricole et Rurale
SFOC : Service de la Formation Opérationnelle et du Conseil aux exploitations agricoles **SAACOP** : Service de l'Appui à l'Action Coopérative et aux Organisations Professionnelles **SPC** : Service de la Programmation et de la Coordination **SSESD** : Service du Suivi, de l'Évaluation, de la Statistique et de la Documentation **SAF** : Service Administratif et Financier **CeCPA** : Centre Communal pour la Promotion Agricole
ESA : Equipe de Spécialistes Agricoles **EPA** : Equipe Pluridisciplinaire d'Arrondissement **SAA** :

5.2.3 Les collectivités territoriales

132. Les Préfectures de Départements et les Communes sont des institutions du MDGLAAT concernées par la gestion des feux de forêts, en qualité de structures d'administration territoriale chargées de la sécurité publique dans leurs territoires respectifs de compétences.
133. La législation forestière relativement à la gestion des feux de forêts fait des autorités administratives territoriales des responsables de premier plan dans le dispositif organisationnel de protection de la nature contre les feux. Cependant, elles n'en ont pas véritablement conscience, certainement par méconnaissance de la législation forestière en vigueur. Leurs interventions sporadiques ont cours à l'occasion de calamités ou autres sinistres causés par les incendies ou feux de forêts, et dans ce cas, elles s'inscrivent dans leurs prérogatives d'organisation de secours d'urgence aux populations sinistrées ou menacées.

5.2.3.1 Les Préfectures de Départements

134. Actuellement, au niveau de la préfecture, la gestion des feux est une prérogative du Service de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (SPAT). La Préfecture assure la présidence du *Comité Départemental de la Protection Civile* et est chargée, à ce titre, de coordonner au niveau départemental toutes les activités visant, entre autres, la protection et l'assistance d'urgence aux populations victimes d'incendies liés aux feux de forêts. Les dégâts collectifs des feux de forêts sur les communautés sont aussi gérés dans le cadre de l'activation du plan ORSEC (organisation de secours) d'intervention d'urgence de la Direction Nationale de la prévention et de protection civile du Ministère en charge de la sécurité publique.
135. De même, il y a, au niveau de la préfecture, un Comité de gestion de la désertification qui prend en compte les problèmes de feux de forêts, mais en général, il n'est plus fonctionnel depuis que la mobilisation bruyante internationale contre la désertification s'est estompée.
136. En tant que représentant du gouvernement au niveau départemental, la préfecture est souvent le relais des instructions circonstanciées ou événementielles des ministères vis-à-vis de leurs services déconcentrés pour les actions de gestion contrôlée des feux de forêts. Ainsi, le CeRPA et la DDEPN et leurs différents démembrés s'occupent des aspects techniques liés aux feux de forêts.
137. Depuis 2006, dans les départements de l'Atacora et de la Donga, chaque année, le Préfet avec l'appui de la DDEPN et du ProCGRN fait un lancement officiel de la campagne de gestion des feux et invite tous les Maires de sa région à en faire pareil dans leur commune.
138. Cette année particulièrement, la Préfecture de Porto-Novo, à la demande du Gouvernement, a adressé un message au Maire de Kétou pour savoir la situation des dégâts de feux de forêts dans la Commune. Le Maire, quant à lui, s'est référé au R/CPA, au Chef Cantonement forestier et au Chef de la brigade de gendarmerie pour fournir les informations requises. Il n'y a pas eu d'écho d'une telle sollicitation préfectorale au niveau

des autres communes. Ce ciblage de Kétou s'explique par sa réputation de zone de feux de forêts, mais aussi de zone de production du coton, principale culture de rente nationale. Il en a été de même dans tous les autres départements par rapports aux cultures de rente, notamment du coton.

5.2.3.2 Les Mairies de Communes

139. La loi N° 97-029 portant organisation des Communes en République du Bénin, a été votée en 1997, et l'installation des Communes est devenue effective en 2003. La décentralisation, ainsi intervenue, accorde des rôles et responsabilités aux collectivités locales dans divers domaines, y inclus la gestion des ressources naturelles. Les statuts des Communes au Bénin, leur confèrent les compétences ci - après :

- la participation au diagnostic forestier préalable ;
- l'élaboration des plans de développement communaux incluant un volet « gestion des ressources naturelles » ;
- la maîtrise d'œuvre déléguée notamment dans le domaine forestier classé, à l'exclusion des plantations domaniales ;
- la supervision de la mise en œuvre par les structures de l'exploitation et de gestion,
- la surveillance du respect des critères d'aménagement ;
- la mobilisation de financement ;
- le respect de la clé de répartition des revenus issus de l'exploitation des ressources naturelles ;
- la participation à la protection des ressources naturelles.

140. L'article 108 stipule que la commune exerce ses compétences en conformité avec les stratégies sectorielles, les réglementations et normes nationales en vigueur. Elle peut dans ce cadre, solliciter en cas de besoin, le concours des services techniques de l'Etat. La commune peut créer ses propres services techniques. En outre, dans l'exécution des opérations qui en découlent, et sous sa maîtrise d'ouvrage, elle peut déléguer, se faire assister, concéder, affermer, sous-traiter ou passer contrat.

141. L'intérêt montré par la plupart des autorités communales par rapport à la gestion des feux de forêts dans leurs communes est circonstanciel et émotionnel. En effet, c'est par rapport aux dégâts matériels et parfois humains, que les autorités locales réagissent en sollicitant les agents des Services forestiers et agricoles ou la Gendarmerie.

142. Avant le renforcement des services techniques de la Commune par la mise en place des Services Communaux de l'Environnement et de la Protection de la Nature, à fin 2007, c'est le Service des Affaires Domaniales et Environnementales (SADE) de la Mairie qui a mandat de veiller à la protection des ressources naturelles. Mais le SADE est demeuré non opérationnel en ce qui concerne la protection de la nature, en général, et la gestion des feux de forêts, en particulier, faute de compétence requise.

143. Avec la mise en place des SCEPN, les communes disposent désormais de deux services techniques qui s'occupent de la gestion des feux. La question de la clarification et de la répartition des rôles et responsabilités de la SCEPN et du CeCPA dans la gestion concertée des feux de forêts doit être examinée de façon concertée.

144. De nombreuses Communes, grâce à l'assistance de projets et programmes d'appui au développement local, ont entrepris d'exercer plus activement leurs prérogatives en matière de gestion des feux de forêts. C'est le cas notamment, dans certaines communes des départements de l'Atacora et de la Donga, appuyées par le ProCGRN, où sur la base d'une stratégie de gestion contrôlée des feux de forêts, les élus locaux, les communautés et les divers autres acteurs locaux, définissent et mettent en œuvre, (i) une convention locale, publiée sous la forme d'un arrêté communal réglementant notamment les feux tardifs, (ii) un plan annuel de campagne de feux de forêts, et (iii) un plan de communication.

5.2.4 Autres institutions publiques

145. Il s'agit des Tribunaux de 1^{ère} Instance et des Brigades de Gendarmerie qui n'interviennent pas directement dans la gestion des feux de forêts et des incendies, mais plutôt en aval, sur les conflits et contentieux engendrés.

5.2.4.1 Les Tribunaux de première instance

146. Les cas d'incendie ou de feux de forêts traités par le tribunal, bien que rares, de trois sortes : les incendies de défrichement, les incendies de chasse et les incendies pastoraux.

147. Les Tribunaux traitent seulement de la pénalisation des incendies, et distinguent, pour cela, deux types d'incendie :

- *les incendies volontaires* où l'auteur commet l'acte de façon délibérée. Cet acte est considéré comme étant un crime et la peine varie, selon l'ampleur des dégâts, de l'emprisonnement pour une période déterminée aux travaux forcés à vie.
- *les incendies involontaires* où l'acte n'est pas prémédité. Dans ce cas, la punition se limite à une contravention qui est donnée selon l'article 483.4 du code pénal « *seront punis d'une amende de 6 000 fcfa à 36 000 fcfa inclusivement et pourront l'être, en outre de l'emprisonnement pendant 8 jours au plus* » sans préjudice des dommages et intérêts au propriétaire.

148. Les dossiers d'incendie dû au feu de forêts sont transmis par le biais des brigades de gendarmerie et de l'Inspection forestière.

149. La gestion de contentieux varie en fonction de la nature de l'incendie. Lorsqu'il s'agit d'incendie involontaire, les agents des eaux et forêts envoient le procès verbal au tribunal qui l'examine et le transmet au tribunal de police (traitant des contraventions et amendes). Ensuite, les auteurs sont convoqués, écoutés et punis. Le montant de l'amende est fixé après évaluation des dommages et intérêts par l'Inspection forestière. Pour les cas d'incendie volontaire, les dossiers sont transmis au Parquet et l'accusé est jugé à la cour d'assise.

150. Les sanctions prévues au Code pénal par rapport aux feux forêts ne sont souvent pas une solution satisfaisante pour les victimes. En effet, les montants des amendes sont parfois faibles par rapport au dommage causé, dû à l'évolution des coûts et des prix. Et il arrive aussi souvent que les auteurs de ces actes n'ont pas les moyens de payer.

5.2.4.2 Les brigades de gendarmerie

151. En tant qu'organe de police en milieu rural, la gendarmerie est un important soutien au service forestier dans l'application de la législation forestière. Les Brigades de Gendarmerie sont saisies directement par les victimes d'incendie ou par le service forestier local pour aider, le cas échéant, à la conciliation des parties en conflit, ou pour les introduire au Tribunal.

5.2.5 Les organisations communautaires ou socioprofessionnelles

152. Elles sont nombreuses et peuvent être regroupées en trois catégories selon le secteur d'activités : organisations socioprofessionnelles agricoles (OPA) ; organisations communautaires de gestion des ressources naturelles et organisations socioprofessionnelles du secteur forestier. Elles sont souvent des partenaires importants pour assurer la diffusion et la démultiplication de l'information, la mobilisation et la sensibilisation de leurs membres.

5.2.5.1 Les organisations socioprofessionnelles agricoles (OPA)

153. Les organisations socioprofessionnelles agricoles (OPA) sont des structures d'auto-promotion des producteurs et productrices agricoles librement constituées par leurs membres selon les différents domaines de production rurale comme l'agriculture, l'horticulture, l'arboriculture, l'élevage conventionnel et l'élevage non conventionnel, la pêche, la transformation. Elles sont les plus nombreuses et les mieux structurées et sont en général fonctionnelles. Elles sont bien articulées à chaque échelon territorial (villageois, communal, départemental et national).

154. Par exemple, l'Union Régionale des Producteurs et Productrices de l'Ouémé est un réseau d'organisations des producteurs ruraux de plusieurs spéculations agricoles, structuré du niveau national jusqu'au niveau des villages et hameaux. A la base, sont les Groupements Villageois de producteurs / trices (GV) et les Groupements Féminins (GF), organisés par spéculation, comme des coopératives de services, ou des cadres de facilitation de la mise en œuvre des conseils agricoles. Au niveau de chaque commune, les GV et GF sont réunis en Union Communale de Producteurs / trices (UCP), qui forment au niveau de la région de l'Ouémé et du Plateau l'URP, elle-même affiliée à la Fédération des Unions de Producteurs du Bénin (FUPRO).

155. Les OPA ne reçoivent aucun encadrement par rapport à la prévention et la gestion/maîtrise des feux dans les départements. La connaissance actuelle des producteurs dans ce domaine se limite aux séances de sensibilisation organisées entre - temps par le CeRPA en collaboration avec les forestiers d'une part, et les émissions radio qui traitent des questions de gestion des feux. Les pratiques de protection préventive effectuées actuellement par les producteurs sont les acquis des formations qu'ils avaient reçues, il y a bien longtemps. Au vu de la faible efficacité des dispositions de prévention mises en œuvre, la formation ou le recyclage des producteurs / trices serait salutaire.

156. Les OPA peuvent être des interlocuteurs stratégiques en matière de communication ou d'actions concertées de gestion des feux de forêts.

157. La bonne protection des grandes palmeraies industrielles et des palmeraies privées contre les feux de forêts, par les coopératives d'Aménagement Rural et leurs Unions (CAR & URCAR) ou les associations de planteurs est intéressant à souligner ici.
158. Les grandes palmeraies coopératives sont bien protégées contre les incendies ou feux de forêts par l'effet combiné des mesures de surveillance, d'entretien et de discipline des coopérateurs et usagers. Les végétations adventices sous les palmeraies coopératives et les grandes palmeraies privées sont bien rabattues pour les récoltes et les pare-feux bien effectués. Les populations observent également un respect à l'égard des plantations coopératives ou des grandes plantations privées par crainte de la rigueur de la répression appliquée à l'encontre de tout auteur de destruction quelconque.
159. Depuis les années 1990, on note un pluralisme organisationnel à tous les niveaux et dans les mêmes domaines de spéculations, et cette réalité doit être prise en compte si la stratégie de gestion vise à atteindre un grand nombre de ruraux.
160. La plus importante organisation socioprofessionnelle du secteur forestier est l'Association Nationale des Usagers du Bois (ANUB).
161. L'existence des organisations communautaires de gestion des ressources naturelles est relativement récente et n'a pas d'existence légale. Elles sont des organes d'instrumentalisation de l'approche participative de la gestion forestière dans le département.

5.2.5.2 Les organisations communautaires / villageoises de gestion des ressources naturelles

162. En général, on en distingue deux (2) sortes : les comités villageois de lutte contre les feux de forêts tardifs et les structures de gestion participative des forêts classées et plantations domaniales.
163. *Les organisations villageoises de lutte contre les feux de forêts tardifs.* – Leur création daterait de deux décennies dans le cadre d'un projet d'appui de la FAO, intitulé « Projet FAO BEN 85/006 de lutte contre les Feux de forêts » pour prévenir les départs d'incendie, limiter leur propagation et combattre les feux. Ces structures villageoises ne sont actuellement pas fonctionnelles. Certains Agents forestiers ou du CeRPA continuent de s'adresser aux membres résiduels de ces organisations à l'occasion de leurs activités d'information sensibilisation dans les villages. L'activité des comités villageois, que ce soit en matière d'information-communication, de mesures concrètes de prévention ou de lutte, n'est nullement perceptible. Il ne pourrait en être autrement, si l'assistance des Agents du CeRPA et ceux de l'Inspection Forestière se limite à la délivrance de messages de sensibilisation et non à l'encadrement / organisation autour d'activités concrètes de gestion des feux de forêts.
164. Dans les départements du Mono et du Couffo, des associations communautaires qui évoluent dans le domaine de la protection de l'environnement ont été identifiées. Il s'agit de l'Association des Femmes pour la Gestion des Ressources Naturelles (AFGRN), le Comité Inter villageois de Gestion des Ressources Naturelles (CIGRN), l'Union Régionale des Producteurs (URP) et les Conseils Régionaux des Jeunes Agriculteurs

(CRJA), de la Femme Rurale (CRFR), des Producteurs de vivriers (CRPV), des Planteurs (CRP), des Riziculteurs (CRR).

165. Ces différentes organisations communautaires animent pour la plupart des séances de sensibilisation sur les mesures préventives (ouverture des pare feux et l'allumage des feux précoces autour des plantations, des champs rizicoles et des habitations). Elles jouent un rôle de dissuasion dans leurs zones respectives. Le cas le plus parlant est celui du CIGRN qui avec l'appui des agents de l'administration a réduit de façon sensible les feux tardifs dans la zone de savane de Lonkly. Ce comité a des ramifications au niveau des villages de la zone et celles-ci dénoncent les auteurs des feux.
166. Les divers projets et programmes de gestion durable des ressources naturelles intervenant dans le domaine protégé ont également promu des organisations locales de terroirs ou des ressources qui avaient pour mission entre autres la lutte contre les feux de forêts. C'est le cas de l'Union Communale de Gestion des Ressources Naturelles (UCGRN) dans la Commune de Sinendé. Mais, leur fonctionnalité ne dure, en général, que la durée de vie de leurs projets géniteurs.
167. Dans le cadre de l'appui du ProCGRN à la maîtrise d'ouvrage par les Communes de la gestion des ressources naturelles de leur territoire, les communes de Boukoumbé, Copargo, Péhunco, Ouaké et Djougou dans les départements de l'AD ont validé par arrêté leur Convention Communale de GRN dont les feux.
168. *Les structures de gestion participative des domaines classés de l'Etat sous aménagement.*- Ce sont des organisations des communautés riveraines des forêts classées ou plantations domaniales, ou aires protégées sous aménagement participatif. Ces structures sont créées autour des (i) plantations domaniales de Sèmè-Podji, de Pahou, Ouèdo, de Toffo et de Toffo-Itchède dans le cadre de la mise en œuvre du PBF II ; (ii) des forêts classées de Tchaourou-Toui-Kilibo, de l'Ouémé Supérieur – N'Dali, de Dogo - Kétou dans le cadre de la mise en œuvre du PGFTR, de Agoua, Monts Kouffé et Wari-Marou par le PAMF ; (iii) des parcs nationaux de la Pendjari et du W du CENAGREF ; (iv) des plantations domaniales de l'ONAB ; etc....
169. La plupart des plans d'aménagement forestiers participatifs dont sont dotés ces unités forestières ne contiennent – en violation de la loi forestière - aucune disposition par rapport à la gestion des feux par les structures communautaires riveraines de cogestion.

5.2.5.3 Les organisations socioprofessionnelles du secteur forestier

170. Il existe de nombreuses organisations ou associations des usagers des ressources forestières, autres que les communautés riveraines. Elles ont en général une portée locale. Il s'agit d'organisation d'autopromotion des intérêts des membres qui sont des commerçants, exploitants, industriels et transformateurs de bois. L'Association Nationale des Usagers du Bois (ANUB) est actuellement la seule organisation établie au niveau national avec des relais au niveau régional.
171. Bien que leur vie socio-professionnelle dépende des ressources ligneuses, ces organisations n'ont aucune initiative de protection des forêts ou plantations forestières contre les feux.

5.2.6 Les organisations non gouvernementales (ONG)

172. Les ONG nationales intervenant dans le secteur de l'Environnement et de la Protection des Ressources Naturelles sont assez nombreuses. Mais, en général, et comme avec les ONG internationales, ce ne sont pas de véritables associations à but non lucratif. Leurs interventions auprès des communautés sont souvent soutenues par des financements extérieurs ou publics. Prises sous cet angle, les ONG ayant développé d'expériences de gestion contrôlée des feux de forêts par les acteurs locaux ne sont pas nombreuses. Ce sont essentiellement celles qui ont été des prestataires de services pour les projets dénommés PGRN, PGTRN, PAVICO, PGFTR, et ProCGRN. Bon nombre d'entre elles sont encore actives sur le terrain des prestations techniques dans le domaine de la gestion durable des ressources naturelles. Il s'agit en fait de cabinets d'études qui ont besoin de ressources pour fonctionner et à quelques exceptions près.
173. En général, ces ONG prestataires ont développé leur savoir-faire en information-communication et en organisation communautaire, mais souvent pas les techniques de prévention et de lutte contre les feux.
174. L'exception, qu'ambitionne être l'ONG Nouvelle Vision, mérite de s'y intéresser. Elle a vu le jour il y a seulement quelques mois et ses promoteurs ont le souci d'apporter leur contribution pour une gestion rationnelle des feux de forêts dans le pays. L'ONG ambitionne de développer ses activités dans toutes les Communes du département des Collines d'abord, ensuite dans celles du Zou, avant de les étendre à tout le pays. Sa stratégie annoncée va consister en l'installation dans chaque arrondissement du département des Collines d'une petite équipe forte de cinq membres, dénommée Cellule Villageoise de Sécurité (CVS), chargée d'aider et d'encadrer les villageois dans l'organisation et la gestion des feux de forêts, et.
175. Pour ce faire, elle recherche actuellement les voies et moyens à mettre en œuvre pour rendre les CVS fonctionnelles, motivées et formées à la tâche.

5.3 Analyse des capacités des acteurs institutionnels concernés par la gestion des feux

176. Au vu de tout ce qui précède, on peut dire que les services publics ayant les attributions de gestion des feux de forêts n'ont pas véritablement les capacités nécessaires pour une gestion planifiée et participative des feux de forêts. Leur stratégie de gestion est limitée à l'information – communication et à la sensibilisation à la mise en œuvre de mesures de protection des champs et plantations contre les feux. A ce niveau, la gestion de la communication n'est pas objet de concertation entre les différents services, et les supports utilisés, toujours les mêmes, ne sont pas captivants, alors que la diversité des radios de proximité est une opportunité pour atteindre efficacement les communautés avec des messages contextualisés. Tous les messages visent notamment la protection des biens des populations ou des domaines particuliers confiés comme les domaines classés dotés de moyens spécifiques, et délaissent aux ravages des feux, les biens en commun, c'est-à-dire les brousses, les savanes et forêts des collectivités ou de l'Etat.

177. La gestion territorialisée des feux de forêts n'est pas assurée par les agents des services publics, faute de connaissance technique pertinente, comme l'organisation synchronisée des mises à feu précoce, la pratique de pare feu, la gestion des aires de pâturage, la détection et la lutte.
178. Pour la mise en œuvre de certaines de ces mesures pratiques et efficaces de protection, les moyens financiers de l'Etat font défaut, ou arrivent bien tard.
179. Le suivi-évaluation des feux de forêts n'est pas non plus exercé avec régularité et fiabilité par les Agents des services publics, faute d'intérêt quelconque des niveaux décisionnels. Les agents n'ont de formation commune sur les techniques d'évaluation des superficies brûlées et d'autres dégâts causés, limitant de ce fait, l'utilité des données collectées.
180. Les institutions publiques ne disposent pas non plus de systèmes de gestion de l'information sur les feux de forêts en partant des données environnementales de prédiction des risques, des données d'alerte, les évaluations des dégâts de toutes sortes, jusqu'aux données sur les pratiques ou expériences de gestion de feux.
181. En effet, les leçons apprises, par exemple, de l'essai – vitrines sur les feux de forêts (cf photo 15 et encadré 4 & 5) réalisé dans les diverses régions du pays, n'ont pas fait l'objet d'une traduction en messages de vulgarisation ou d'information à l'endroit des populations ou des agents de vulgarisation.
182. De même, par manque d'intérêt, il n'y a pas d'information sur les bonnes pratiques d'utilisation de feux par les communautés afin de les utiliser comme modèle de gestion à vulgariser par les services forestiers et de vulgarisation agricole.
183. Enfin, on peut conclure que la faiblesse des capacités des services publics de gestion des feux est due (i) à la méconnaissance quasi généralisée de la gravité des handicaps que causent les feux de forêts incontrôlés sur l'environnement, base du développement durable ; (ii) à l'inexistence d'une stratégie de gestion assortie d'un plan de gestion des feux de forêts.

6 Quelques expériences de gestion des feux de forêts

184. Diverses expériences de contrôle des feux ont été faites au Bénin et méritent d'être décrites pour permettre d'en tirer les leçons utiles pour de nouvelles initiatives ou pour la stratégie nationale à élaborer.

6.1 La protection des plantations agroforestières contre les feux de forêts par l'Association Coopérative de Kidaroukpérou pour la Protection de l'Environnement (ACKPE) dans la commune de Kalalé

185. L'association coopérative de Kidaroukpérou pour la protection de l'environnement (ACKPE) est une structure communautaire locale créée sur l'initiative propre des propriétaires des plantations dans le village de Kidaroukpérou, au début des années 1990. Les membres de l'ACKPE ont en tout : 50 ha d'anacardiens, une dizaine d'hectares de manguiers et 5 ha de tecks. Les mesures prises et mises en œuvre par les membres de l'ACKPE ont permis de réduire les problèmes qui se posaient dans les plantations et qui sont :

- les incendies des plantations,
- la cueillette immature des fruits et noix,
- le vol des noix.

Face à ces problèmes, l'association a décidé de fixer des amendes et des sanctions à infliger à toute personne coupable de l'un des actes sus-évoqués. Par exemple :

- en cas de vol de noix de cajou ou de cueillette de fruits de cajou non mûrs, l'amende est de 1 000 FCFA par noix ou fruit volé ;
- en cas de feu : constatation avec le comité, le forestier, estimation des dégâts et une amende de 500 000 FCFA avec des peines de garde à vue et d'emprisonnement.

Malheureusement, depuis l'institution de ces amendes, ils ne retrouvent plus les auteurs surtout des feux. Mais, le dispositif a permis de réduire, voire supprimer les cas de vols et de cueillettes des fruits non mûrs. Et, il a fait reculer les feux involontaires ou accidentels. Cependant, les feux criminels se sont plus intensifiés et ceci dans toute la commune de Kalalé. Les responsables de l'association sont appuyés par les agents de CeCPA, de SCEPN, de la gendarmerie et de la mairie à travers le C/SADE.

186. Une expérience similaire, initiée par l'association des producteurs d'anacarde, avec les mêmes résultats est en cours à Kouandé depuis 2002.

6.2 L'expérience de la gestion contrôlée des feux de forêts par des chasseurs de Djougou

187. La ville Djougou est réputée pour l'organisation par certains de ses habitants de la chasse à la battue dans tous les arrondissements de la commune. Si tous les villages et agglomérations le font, la ville de Djougou est spéciale en ce sens que c'est souvent des

camions qui transportent des dizaines de chasseurs durant 3 à 4 mois à partir de janvier. Ces chasseurs saisonniers sont constitués de passionnés qui s'organisent par tous les moyens pour chasser le gibier pour la consommation familiale et la vente des surplus de viande de forêts. Ces personnes sont organisées et ont un responsable qui représente le roi pendant la chasse. Il veille aux respects des règles et à la quiétude lors de la chasse. Face à l'ampleur du phénomène et aux dégâts des feux de chasse signalés par les uns et les autres, le cantonnement forestiers est entré en contact avec le responsable des chasseurs et le roi afin de déterminer une conduite de ces bandes de chasseurs en ce qui concerne les feux de forêts. Le roi et le chef de chasseur ont prit l'engagement de faire la chasse à la battu avec le moins de feu de forêts possible. Il a résulté que la chasse en 2008 s'est faite à Djougou sans feu contrairement aux années antérieures.

6.3 L'expérience de coopération décentralisée pour la gestion contrôlée des feux à Djougou

188. Le corps des sapeurs pompiers de Djougou est une structure mise en place dans le cadre de la coopération décentralisée avec la commune d'Evreux en France. Il s'agit de doter la ville de Djougou d'un système lutte contre les incendies en milieu urbain de façon prioritaire. Ce corps en constitution est une structure qui dispose de deux véhicules complètement équipés pour intervenir en milieu urbain et pour les feux de forêt. Ils sont dotés aussi des tenues et petits équipements de travail. Cette coopération s'est élargie progressivement et s'est ouverte à la commune voisine de Bassila. Ainsi une vingtaine de volontaires dont une demi-douzaine appartenant à la commune de Bassila suivent un programme de formation sur 5 ans. Les coopérants français font deux missions d'un mois chacune par an pour des formations et des exercices suivant un programme bien définie et un financement mobilisé avec divers partenaires. Ce corps des volontaires de sapeur pompier a été réquisitionné, cette année, trois fois de suite, par les autorités communales de Djougou afin d'éteindre les feux qui brûlaient les parcelles de démonstration de gestion des feux de forêts installées dans l'arrondissement de Pélébina dans le cadre de la mise en œuvre des activités du ProCGRN.

Un tel système présente cependant des contraintes dont il faut en tenir :

- Les coûts élevés des équipements
- Les coûts élevés du fonctionnement de la structure
- Le problème de motivation des volontaires
- La nécessité d'aménagement à travers tout le département des réserves d'eau

Bref, un tel système pourrait contribuer grandement à la lutte active contre les feux de forêts mais nécessite des gros moyens et des ressources financières que les communes actuelles, seules, ne pourraient mobiliser ; cela nécessite une coopération des communes avec l'Etat qui pourrait en donner les moyens, les formations et un système d'intervention rapide.

6.4 Expérience du PAMF dans la commune de Tchaourou

189. Le projet d'Aménagement des massifs forestiers de Agoua, des Monts Kouffé et de Wari-Marou (PAMF) a mis en œuvre une stratégie d'appui à la gestion des feux de forêts

dans lesdites forêts classées qui encourage la reconversion des auteurs de feux surtout les chasseurs et les braconniers. Cette stratégie est mise en œuvre en collaboration avec tous les acteurs impliqués dans l'exécution des actions du projet : les communes, les groupements d'aménagement des forêts, de gestion des bas-fonds ou des bassins versants, de producteurs, les confréries de chasseurs, les organisations d'apiculteurs, les groupements de femmes ramasseuses de noix, les autres exploitants forestiers. Ces différents acteurs sont structurés par le PAMF en Comités Villageois de Développement Durable (CVDD) et en Comité communal de Gestion de l'Environnement et des Ressources Naturelles (CGERN) qui organisent avec les agents du projet l'allumage des feux.

Cette stratégie a pour objectif de « de généraliser les feux précoces et les feux contrôlés et de réduire voire supprimer les feux tardifs dans toutes les 5 communes partageant les trois forêts classées, dont ils ont la charge en vue de « préserver durablement la faune et la flore de ces forêts classées ». Ils ont mis également en place un plan de communication qui supporte la stratégie et qui se base sur les radios locales.

On note déjà une reconversion des chasseurs braconniers, le déplacement des colonies agricoles, le développement de la production améliorée du miel, l'aulacodiculture et l'appui des femmes intervenant dans l'exploitation du karité.

Des cérémonies festives sont organisées annuellement pour primer entre autres les meilleures organisations ayant réussi la protection des ressources forestières contre les feux.

Commencé en 2002, le PAMF s'est achevé en 2008, et il est intéressant d'observer les dispositions prises par la DGFRN, les Communes riveraines ainsi que les différents acteurs locaux pour poursuivre la stratégie développée. C'est seulement par rapport aux comportements adoptés après le projet que l'on peut juger de la pertinence de la stratégie et de son appropriation par les divers acteurs en présence.

190. Par contre, l'expérience de responsabilisation des Communes dans la gestion des feux de forêts dans l'Atacora et la Donga qui est en cours de développement avec l'appui de la Direction Départementale de l'Environnement et de la Protection de la Nature et du ProCGRN, mérite d'être suivi pour être valorisé.

6.5 Expérience de l'UCGRN de Sinendé

191. L'Union Communale de Gestion des Ressources Naturelles (UCGRN) a été créée, installée et renforcée par l'ONG APIC, prestataire technique pour la mise en œuvre du projet de gestion des terroirs et ressources naturelles (PGTRN) dans la commune de Sinendé. L'UCGRN est la structure faîtière des comités de développements villageois de gestion des ressources naturelles qui ont été également créés au niveau villageois. Ces organisations sont encore fonctionnelles actuellement, bien après la fin du projet en 2004. Les actions de l'UCGRN couvrent trente cinq (35) villages ayant chacun des agents du groupement villageois de gestion des ressources naturelles. L'UCGRN compte neuf (9) membres. Leurs activités principales sont :

- de conseiller les producteurs et les propriétaires des plantations pendant l'installation des champs ou des plantations des techniques et dispositions à prendre en vue de mieux produire ou de mieux entretenir leurs plantations ;
- d'encourager le reboisement des essences forestières et fruitières dans les différents villages ;
- d'organiser et de procéder avec les groupements à l'allumage des feux précoces ;
- de faire des séances de sensibilisation sur les avantages et inconvénients des feux de forêts et de mener une lutte active contre les feux de forêts avec l'appui des groupements villageois de gestion des ressources naturelles (GRN) ;
- de tenir si possible des statistiques sur les superficies reboisées, les mises en défens et les espaces ayant fait l'objet de feux précoces ou de feux tardifs ;
- d'appuyer les groupements de GRN dans l'identification des contrevenants, leur jugement et dans l'application des sanctions ;
- de tenir les réunions réglementaires avec les groupements villageois de GRN sur l'évolution des activités ;
- de conseiller et d'assister les agents du service des affaires domaniales et environnementales (SADE) de la mairie dans le domaine de gestion des ressources naturelles ;
- etc.

L'appui de l'UCGRN et de ses groupements a été, selon de nombreuses personnes interviewées, d'une grande importance, surtout en matière de lutte contre les feux de forêts tardifs dans la commune de Sinendé. Divers témoignages confirment la réduction des feux de forêts non désirés tels que les feux tardifs, involontaires ou accidentels. Cela s'explique également par le développement dans la commune des plantations d'anacardières, de manguiers et de tecks. Cependant, un autre type de feux prend de l'importance dans la commune, il s'agit des feux criminels auxquels l'UCGRN et ses démembrés doivent faire face.

La stratégie est basée sur les sensibilisations de proximité à l'aide de diapositives et autres outils adéquats, appréciés par tous les acteurs, surtout le groupe cible. Les forces et faiblesses de l'UCGRN et de ses démembrés se présentent dans le Tableau 10.

Tableau 10: Forces et faiblesses de l'expérience de gestion des feux de l'UCGRN de Sinendé

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Forte motivation des membres ◆ Existence de compétences techniques, et organisationnelles de leurs membres ◆ Stratégie d'intervention adaptée au groupe cible ◆ Une lutte active contre les feux de forêts 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le système de recherche des auteurs des délits n'est pas suffisamment efficace ✓ La faible participation des autres acteurs dans la recherche des auteurs des délits ✓ La faible capacité des acteurs pour le suivi et l'évaluation du système ✓ la gestion des feux sur l'ensemble des villages n'est toujours pas faite avec succès du fait que le programme n'avait pas couvert tous les villages

6.6 Etude de cas de la “ politique ” sans feu dans les départements du Borgou et de l’Alibori

192. La “politique sans feu “ est le non allumage des feux de forêts dans le terroir villageois. Au total, 14 villages des départements du Borgou et de l’Alibori avaient adopté cette politique. La politique sans feu est introduite par le CARDER Borgou à travers les agents forestiers. Un comité pilote de onze (11) membres a été installé dans chacun des (14) quatorze villages.

Le comité procède, essentiellement par la sensibilisation, dans les grands lieux de rassemblement (vaccination, baptême, funérailles...). Les thèmes abordés portaient sur la dégradation des ressources naturelles, en général, et la conservation du pâturage naturel, en particulier. De ce fait, il exhorte la population à une réaction spontanée d’extinction en cas d’allumage de feu par mégarde.

Les résultats de l’application de cette « politique » dans deux arrondissements pilotes : arrondissement central de Karimama et l’arrondissement de Kokey (Banikoara) sont intéressants à savoir.

6.6.1 Le cas du comité de Karimama

193. L’expérience était bien partie à travers ce comité qui était venu trouver une association locale appelée “Mè-koarè” qui s’était librement engagée dans le contrôle de prélèvement des ressources du parc W.

Mais les conflits récurrents liés aux difficultés d’accès équitable aux ressources entre cultivateurs Dendi et éleveurs Peuls ont abouti à un pourrissement du climat social entre les deux catégories d’acteurs. Mais avant ce conflit, dans les années 2000, le comité souffrait déjà de la non observance intégrale de la règle de non mise du feu de part et d’autre ; certains mettaient clandestinement le feu autour de leur maison pour éloigner les reptiles et d’autres mettaient le feu toujours clandestinement pour améliorer le pâturage. C’est ainsi que les feux ont repris dans le terroir de Karimama.

6.6.2 L’expérience de Kokey (Banikoara)

194. Le comité de Kokey avait les atouts suivants :

- La radio rurale locale de Banikoara dans la diffusion des techniques et autres informations
- Une communauté relativement soudée, acquise à la cause et prête à aider le comité

Ce comité a aussi connu certaines difficultés :

- Le manque d’appui technique et de moyens financiers à la fin de la phase pilote ;
- Le manque de mesures d’accompagnement par le gouvernement.

Malgré ces difficultés, Kokey a été cité comme un succès dans l’expérience de la politique sans feu. De l’avis des villageois, il y a une forte régression des conflits

intercommunautaires depuis la mise en place du comité. Ces dernières années, il n'y a pas eu de coups et blessures. La situation de succès peut s'expliquer également par les facteurs suivants :

- Les couloirs de passage pour accéder aux zones de pâturage et aux points d'abreuvement sont délimités et respectés par tous les usagers du terroir ;
- Le dynamisme dans le fonctionnement du comité qui malgré le manque d'appui financier a pu travailler dans le sens du respect des résolutions issues d'un forum ;
- La stratégie du comité d'utiliser les séances de vaccination occasionnant de grands rassemblements pour sensibiliser et le fait d'en profiter pour asseoir des sous comités ;
- La politique "sans feu" librement observée par la population et la clôture des cultures de contre saison ;

Depuis l'avènement de cette pratique, le cheptel de Kokey ne souffre plus de fourrage et les terres cultivables ne sont plus directement exposées à l'érosion. De plus, l'unanimité faite par la population de Kokey sur la gestion des feux, a permis à la localité de bénéficier du projet APNV (Approche Participative Niveau Village) qui a pour domaine d'action l'enrichissement des sols dans le but de produire beaucoup sans détruire l'environnement.

Mais, ces dernières années, on observe le recul des acquis dans une certaine mesure ; l'idée "sans feu" ne s'est pas entièrement dissipée, c'est ce qui fait que le terroir de Kokey est relativement un cas particulier par rapport à la grande majorité des terroirs villageois de Banikoara remarquables par leur état de dégradation avancé.

Aussi le manque de suivi rigoureux des actions initiées ne permet plus de respecter rigoureusement les résolutions prises au départ.