



Développement de la gestion des feux de brousse au Sénégal

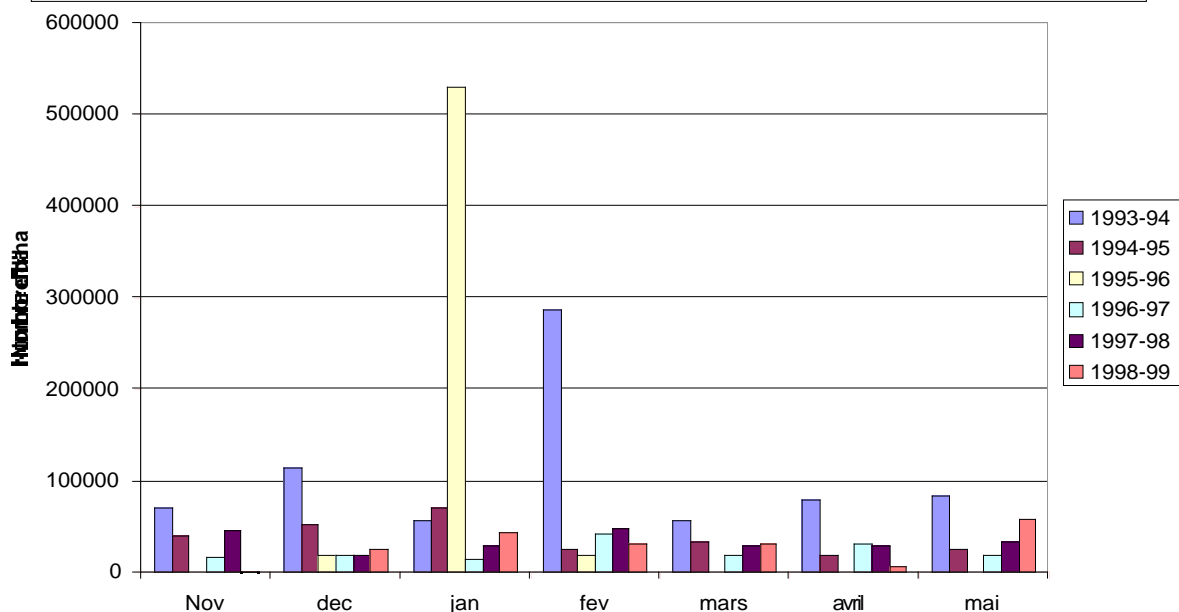
Yanek Declaire, Expert forestier GTZ, PSACD,
Novembre 1999

Situation

Les feux de brousse constituent un fléau au Sénégal comme dans les autres pays du Sahel. Ils sont reconnus comme une des sources principales de dégradation des ressources forestières.

Les statistiques de la Direction des Eaux et Forêts, Chasses et Conservation des Sols (DEFCCS) sur l'entièreté du territoire national (196722 km²) sont assez évocatrices mais certainement moins complètes que le suivi journalier réalisé grâce au capteur AVHRR de NOAA dont les informations sont traitées par le Centre de Suivi Ecologique de Dakar.

Evolution mensuelle des surfaces touchées par les feux au Sénégal entre 1993 et 1999



Tous les feux d'une superficie de plus d'un km² sont recensés dans ce tableau. Etant donné la pratique des feux précoces dans certaines zones, il faut considérer que la plupart des feux de Novembre et certains feux de Décembre sont des opérations préventives.

Différentes études basées sur le suivi de placettes permanentes ont également montrés que les zones affectées par les feux de brousse de façon répétée sont caractérisées par :

- Une diminution progressive de la diversité des essences représentées et des potentialités de régénération des essences plus sensibles au feu
- Des dégâts de feu plus important sur les arbres de petits diamètres
- Une plus grande diminution du stock de bois vivant et du stock de bois mort sur pied dans les forêts les plus dégradées

- Une plus grande proportion d'arbres morts sur pied dans les savanes arborées moins dégradées certainement liée à leur disparition plus rapide dans les formations plus dégradées

Stratégies et politique nationales et leurs limites

La protection des ressources forestières contre les feux de brousse et les défrichements agricoles n'est pas une préoccupation récente. Elle constitue un des axes de la politique forestière présentée dans le plan d'action forestier du Sénégal. La nécessité d'associer les populations dans la gestion des ressources forestières a été reconnue depuis de nombreuses années. Un programme de formation de tous les agents forestiers à « l'approche participative » a été mené. L'implication des populations est cependant restée très timide. Bien que la « Régionalisation » ait transféré, depuis 1997, la gestion des ressources forestières (non classées) aux collectivités locales, le scepticisme persiste surtout en milieu rural où les acteurs n'ont pas encore bien intégré le nouveau rôle que leur confère les lois de 1997.

Les stratégies d'intervention du service forestier sont de deux ordres :

1. actions préventives

- sensibilisation/formation : réunions de sensibilisation au niveau régional, départemental et local, émissions de radios rurales
- réhabilitation et l'entretien des pare-feux : 2724,1 km réalisés par l'armée, les populations, les projets et le service forestier en 1998-99 (828,5 km en 1997-98)
- équipement de comités de lutte : grâce à des appuis divers
- mises à feu précoces : 887.000 ha en 1998-99 (2.001.400 ha en 1997-98)

2. lutte active

Celle-ci se base sur la mobilisation des populations qui combattent le feu avec des branchages, des bassines remplies d'eau et des machettes. Dans les zones où des comités de lutte existent, un petit équipement est mis à leur disposition (râteaux, machettes, batte feux, pelles, seaux, pompes dorsales, ...). Les unités d'intervention du service forestier qui avaient été équipées d'engins lourds sont pratiquement toutes hors d'usage.

L'efficacité de la lutte active est fonction de la rapidité de détection et d'intervention. Les succès obtenus sont fortement liés aux intérêts des populations pour la protection de leurs villages et du pâturage pour leur bétail.

Compte tenu des capacités d'intervention limitées du service forestier et des coûts élevés liés à la lutte active, la prévention est privilégiée. Le montage et la re dynamisation de comités de lutte sont inscrits dans les plans d'action forestier régionaux et les présidents des Conseils Régionaux ont été invités à coordonner les actions de prévention à travers les cadres de concertation régionaux.

Expériences de lutte contre les feux de brousse et leurs bilans

Depuis 1973, le Gouvernement du Sénégal a engagé avec des partenaires au développement (Canada, Argentine, Allemagne, France, Etats Unis, Japon, Suède, Banque Mondiale, fonds Africain de Développement) des programmes importants de lutte contre les feux de brousse. Ces programmes faisaient appel à des moyens mécaniques parfois importants et à la mobilisation de ressources humaines et matérielles conséquentes pour la mise en place de comités villageois.

Une étude approfondie du PROGEDE, menée en mai 1999 par le CSE, a fait un bilan très mitigé de ces programmes dont voici le résumé :

- Persistance des feux qui montre l'efficacité limitée
- Impossibilité de définir UNE stratégie du fait de la diversité éco-géographique qui doit être prise en compte

- Lutte avec des moyens mécaniques lourds pas viable (charges de fonctionnement et d'entretien non soutenables)
- Lutte avec des moyens mécaniques lourds inhibe l'initiative et la mobilisation des populations
- Participation limitée des populations qui persistent à croire malgré les efforts de sensibilisation qu'il revient à l'Etat de protéger les forêts
- Maintien et pérennisation des acquis difficile (comités de lutte et équipement)
- Méfiance liée au déficit d'implication des services déconcentrés dans la lutte

En conclusion, on peut dire que l'intérêt des populations à protéger les ressources forestières n'a jamais été suffisamment considéré dans ces programmes.

Importance des feux dans la gestion du sous-secteur des combustibles domestiques

Si la productivité annuelle nationale en bois du Sénégal est estimée entre 8.600.000 et 13.350.000 m³ selon les études, le volume nécessaire pour satisfaire la consommation des ménages en combustibles domestiques (cuisson des aliments) est estimée à 4.800.000 m³ (dont 3.000.000 m³ pour le charbon de bois). Les volumes prélevés annuellement pour le bois de service et le bois d'œuvre sont inférieurs à 100.000 m³. Malgré cela les formations forestières régressent chaque année en quantité et en qualité. Les principales causes en sont les défrichements agricoles, le déficit pluviométrique et les feux de brousse.

Il est fort difficile aujourd'hui d'évaluer l'incidence de chacun de ces facteurs et donc de développer les stratégies les plus efficaces pour satisfaire aux besoins des populations sans entamer le capital.

De plus, les femmes qui sont les plus concernées par l'approvisionnement en combustibles des ménages, souffrent donc le plus de la difficulté grandissante de recherche du bois de chauffe. Plusieurs études montrent que l'absence de feux de brousse permet le ramassage du bois mort et même la commercialisation de l'excédent. Les femmes dégagent ainsi des moyens supplémentaires pour augmenter la qualité de vie de leur ménage.

Modélisation comme aide à la décision

Le sous secteur des combustibles domestiques est un système complexe à nombreuses interrelations. Son pilotage est d'autant plus difficile que les acteurs sur toute la filière réagissent différemment aux politiques pratiquées par le Gouvernement.

L'élaboration de bonnes stratégies passe par la simulation des effets des mesures et réglementations proposées. Un outil d'aide à la décision qui permet de modéliser le système a été proposé par le Projet Sénégalais-Allemand Combustibles Domestiques (PSACD). Il utilise des bases de données qui sont discutées avec les différents acteurs.

La modélisation des pertes de volume liées au passage des feux de brousse est en cours. Le tableau ci-après donne les bases de la modélisation. Les statistiques des superficies brûlées et des risques moyens au cours de l'année sont disponibles pour les simulations.

Estimation de la proportion en % du volume de bois (m³ /ha)
détruit lors du passage d'un feu de brousse en fonction du mois d'occurrence

Mois	Savane arbusive	Savane arborée	Savane boisée	Forêt claire	Forêt galerie et dense
Novembre	5,0	4,0	3,0	1,0	--
Décembre	6,0	4,5	4,0	2,0	--
Janvier	7,0	5,0	** 4,5	** 2,5	--
Février	8,0	6,0	5,5	2,5	--
Mars	10,0	7,0	6,0	3,0	2,0
Avril	12,0	8,0	6,5	3,5	3,0
Mai	14,0	10,0	7,0	4,0	4,0
Juin	10,0	8,0	** 7,0	4,0	4,0
Potentiel moyen sur pied en m ³ /ha pour le Sénégal en 1980*	2,85	7,70	25,72	57,63	138,28

* basé sur les estimations du potentiel sur pied calculé par Piot et pondéré par les superficies de DAT/USAID

** basé sur le suivi de placettes permanentes dans différentes formations gambiennes installées par l'auteur en 1989 et suivie jusqu'en 1995

Il ressort par exemple du tableau que 4,5% de 25,72 m³ soit 1,16 m³ de bois seront perdus par ha pour un feu de brousse qui parcourt une savane boisée en janvier.

Orientations stratégiques actuelles

La lutte contre les feux de brousse ne peut réussir sans la population. Leurs intérêts compatibles avec l'intérêt général doivent donc guider toute stratégie. A cet effet, une appropriation progressive des ressources forestières par les villages riverains est encouragée afin de promouvoir les initiatives d'aménagement et de gestion rationnelle de ces ressources. La motivation des populations découlera d'une responsabilisation susceptible de leur garantir une jouissance directe des produits sans aucun risque d'intervention de l'Administration en faveur d'exploitant étrangers à la zone.

Le PSACD a développé avec la DEFCCS et en accord avec la Direction de l'Energie (DE), un concept de mise en aménagement qui responsabilise pleinement les collectivités locales ET les populations riveraines. Celui-ci consiste en protocoles d'accord fixant les engagements respectifs du Service Forestier, des Communautés Rurales et des Comités villageois et intervillageois. Les comités villageois de gestion forestière sont composés des personnes mandatées par les villages pour coordonner leurs activités dans les ressources forestières de leur zone d'influence. L'expérience pilote du PSACD a montré leur capacité à s'investir pour éviter que les feux de brousse ne parcourent la forêt et pour contribuer à la restauration des zones les plus dégradées.

Un protocole d'accord type a même été approuvé en Août 1999 par la DEFCCS et est mis en œuvre dans les zones d'intervention pilotes de 3 projets sénégal-allemand dans les régions de Kaolack (PSACD, PAGERNA) et Kolda (PSPI). Avec ce début de reconnaissance officielle du droit de gestion, la dynamique de préservation des ressources forestières devrait s'ancre davantage.

Système d'alerte du Centre de Suivi Ecologique

Le CSE dispose d'un capteur qui reçoit des informations du satellite NOAA deux fois par jour. L'exploitation journalière des informations issus des trois canaux dans l'infrarouge thermique permet de détecter tout feu actif d'une superficie supérieure à la résolution (c à d 1km x 1km). Une collaboration plus étroite dans ce domaine pourrait être développée entre la DEFCCS et le CSE pour permettre de mettre en place un réel système d'alerte.

Bibliographie :

- Tanor Fall, Actes de la journée de réflexion sur les feux de brousse du 26.11.99, DEFCCS
- Yanek Declaire, Comptes rendus des échanges avec l'Institut des Sciences de l'Environnement, l'ORSTOM et la Division Protection des Forêts de la DEFCCS, PSACD, 1999
- PSACD, "Analyse de l'état actuel du système d'information sur le sous-secteur des combustibles domestiques", PSACD/Programme Energie ENDA, sep.1996
- CSE, "Etude diagnostic sur les feux de brousse dans les régions de Kolda et Tambacouda – Stratégies alternatives", PROGEDE/BM, mai 1999
- Pascal Vardon, "La foresterie communautaire, nouvel outil de la politique forestière en Gambie" rapport de stage sur l'analyse de la contribution de la foresterie communautaire à la préservation de la ressource forestière, à la satisfaction de la demande nationale en bois, et au développement rural, ENGREF/GGFP, déc. 1998
- G. Provost, "Bushfire damage monitoring", Gambian German Forestry Project, DFS/GTZ, 1995
- "Plan d'action Forestier du Sénégal", 3 volumes, Ministère du développement Rural et de l'Hydraulique, juin 1993