

# agripromo

*pour la promotion du monde rural*



**ATTENTION AUX FEUX!**

**n° 4/74**

**AGRIPROMO EST ÉDITÉ A ABIDJAN PAR L'INADES.**

Sa vocation est rurale et panafricaine.

**POUR QUI AGRIPROMO EST-IL FAIT ?**

Pour tous ceux qui travaillent  
à la promotion du monde rural :  
agriculteurs, encadreurs, animateurs,  
responsables de zone, vulgarisateurs...

Pour tous ceux qui, dans le monde rural,  
cherchent à comprendre ce qui se passe autour d'eux.

Pour tous ceux qui veulent  
travailler au développement du monde rural.

**DE QUOI AGRIPROMO EST-IL FAIT ?**

De réflexions sur les problèmes  
qui intéressent le monde rural.

D'informations utiles.  
D'un matériel pour aider  
et soutenir ceux qui font de l'animation.

De variétés: tests, contes, dessins,  
photos destinées à illustrer les thèmes proposés.

D'un dialogue avec tous ceux qui,  
dans les différents pays d'Afrique,  
travaillent à la promotion du monde rural.

**PAR QUI AGRIPROMO EST-IL FAIT ?**

Par une équipe de journalistes, agronomes,  
éducateurs et animateurs,  
réunis au sein de l'INADES  
(l'INstitut Africain pour le Développement Économique et Social)

Par les lecteurs.

Et c'est pour cela qu'Agripromo  
n'est pas une publication comme les autres.  
En effet, chaque lecteur est invité à devenir un rédacteur.  
Chaque lecteur est invité à répondre  
aux questions posées par les articles d'Agripromo.  
Chaque lecteur est invité à raconter ses expériences d'animation  
ou de développement, dans le monde rural.  
Chaque lecteur est invité à livrer ses réflexions,  
à exposer ses problèmes.

*AGRIPROMO, pour la promotion du monde rural*  
*B. P. 8008, ABIDJAN (Côte-d'Ivoire)*  
*Téléphone: 34-92-92*

**agripromo**

## DIRECTION

Philippe Dubin

## RÉDACTION

Bernadette Drouot

et les équipes d'INADES-formation  
des différents pays africains

## MAQUETTE-FABRICATION

Philippe Jaeger

Administration,  
rédaction, imprimerie

B. P. 8008  
ABIDJAN, Côte-d'Ivoire

## NUMÉROS DISPONIBLES

Partir pour la ville  
(l'exode rural)

Les groupements

Prévoir pour vendre

Apprendre ? Pour quoi ?

© 1974 INADES

Tous droits de reproduction,  
de traduction et d'adaptation,  
y compris le film, l'enregistrement,  
la radiodiffusion et la télévision,  
réservés pour tous pays.

Imprimé en Côte-d'Ivoire

INADES, 15, avenue Jean-Mermoz  
Abidjan

Dépôt légal, 4<sup>e</sup> trimestre 1974  
N° d'impression 40 051

# SOMMAIRE



## ÉDITORIAL

Page 2



## COURRIER DES LECTEURS

Page 3



## INFORMATIONS

les feux sont plus ou moins dangereux

Pages 4 à 7



## FLASHS

rester maître du feu

Pages 8 à 11



## DOSSIER

quels sont les effets du feu ?

Pages 13 à 16



## VARIÉTÉS

Pages 17 et 18



## BIBLIOGRAPHIE

Page 19



## FICHES TECHNIQUES

l'Afrique a besoin de forêts

Pages 20 et 21



## FICHES D'ANIMATION

le feu de brousse, bon serviteur et mauvais maître

Pages 22 à 24

---

## EDITORIAL



**N**ous vous souhaitons à tous, amis lecteurs, une très bonne et très heureuse année 1975. Nous espérons que vous trouverez joie, santé et réussite dans votre travail. Nous souhaitons aussi qu'Agripromo soit, pour vous, une aide et un soutien. C'est dans ce but que nous vous demandons de nous aider en répondant au questionnaire d'enquête que vous trouverez en dernière page. En effet, après deux ans et huit numéros, le temps est venu pour nous de faire un peu le point afin qu'Agripromo soit, de plus en plus, un instrument utile.

Vous le savez, le but d'Agripromo est de vous aider dans votre travail d'animateur, de formateur ou d'encadreur, en vous proposant un matériel que vous pouvez utiliser pour vos réunions; en vous permettant de dialoguer avec tous ceux qui, dans toute l'Afrique francophone, travaillent, comme vous, au développement du monde rural; et aussi, en vous invitant à réfléchir, avec nous, à toutes les difficultés que rencontre ce développement.

**C**ertes, ces difficultés ne sont pas forcément les mêmes au Zaïre, en Haute-Volta, au Sénégal ou dans un autre pays. Le feu, sujet de ce huitième numéro d'Agripromo, en est un exemple : facilement maîtrisable en climat très humide, le feu est d'autant plus dangereux que le climat est plus sec. De ce fait, certains de nos lecteurs, habi-

tant une région de forêt dense humide, peuvent trouver que ce sujet ne les intéresse pas.

Nous pensons, pourtant, qu'Agripromo doit rester ouvert aux difficultés importantes, même si celles-ci ne sont pas de même importance pour tous et partout. Car, en effet, nous sommes convaincus qu'il est utile, pour chacun d'entre nous, de connaître les difficultés des autres. C'est utile non seulement parce que cela favorise le sentiment de la solidarité inter-africaine, mais aussi parce que la manière dont les autres luttent contre leurs difficultés donne souvent des idées pour lutter contre des difficultés toutes différentes. C'est ce qu'exprimait, récemment, un paysan ivoirien, au retour d'un stage auprès de paysans français, en disant : « Nous, les paysans qui sommes partout dans le monde, notre travail est difficile. Quand nous voyons des paysans comme nous qui luttent dans ces difficultés, nous aussi, nous pouvons en faire autant qu'eux. »

**E**n ce début d'année nouvelle, nous souhaitons qu'Agripromo, avec votre aide à tous, amis lecteurs, soit de plus en plus ce lieu de rencontre où nous essaierons, ensemble, de réfléchir aux difficultés que chacun rencontre dans son travail pour le développement du monde rural.

Bernadette Drouet



Une réunion s'est tenue à Bouaké (R.C.I.) du 4 au 7 Novembre 1974. Elle regroupait 44 délégués des opérations privées de développement travaillant en Côte-d'Ivoire. Elle avait pour but l'étude des documents pédagogiques utilisés par les délégués et l'élaboration de nouveaux documents nécessaires.

Parmi les documents étudiés, se trouvait notre revue Agripromo. Il nous a semblé intéressant de vous communiquer quelques unes des opinions exprimées sur Agripromo.

**Sœur Raymonde :** Les animatrices lisent bien Agripromo. Pour l'opération « puits », on s'est servi du numéro sur l'eau; on s'est servi aussi du numéro sur les groupements pour les coopératives.

**Jean-Roger Brou :** J'ai bien aimé l'histoire de Yao (n° 2/73, page 24). J'ai lu aussi une page qui parlait des jeunes; cela m'a donné des idées quand les jeunes font des reproches aux vieux et les vieux aux jeunes. Agripromo informe et donne des idées; il permet, après, de discuter avec les frères. Je me sers aussi des Fiches d'Animation. Les conseillers d'animation sont intéressés. En plus, c'est facile à lire parce qu'il y a des photos et pas de mots techniques.

**Gabriel Zadé :** C'est un bon journal qui donne de belles idées pour parler à nos filles de l'exode rural (n° 4/73). On s'est servi aussi du numéro sur les groupements pour vendre la salade : les femmes s'organisent pour vendre à meilleur prix. Agripromo m'aide à parler en face des frères et des sœurs et je crois que ça fait bien marcher. Pour l'eau potable (n° 2/73), on s'en sert pour poser des questions.

**Alain Husson :** Le fait que des gens parlent ensemble grâce à Agripromo est déjà positif. Ça sensibilise les gens et les met en mouvement. Il faudrait que ce journal donne aux paysans la possibilité de s'exprimer. On pourrait enregistrer des réunions en langue et on les traduirait pour Agripromo. Ce serait comme une rubrique : « Les paysans parlent aux paysans. »

Le courrier des lecteurs doit être une tribune où tout le monde s'exprime : on ne l'utilise pas assez.

Nous avons reçu également une longue lettre du frère Paul KINDA (Imaasgo, R.H.V.) qui dit ce qu'il pense et comment il utilise Agripromo :

Agripromo, pour moi, c'est un outil de travail personnel, un conseiller pour les problèmes de la vie, un Sage providentiel. Vu son très grand intérêt pour moi, je le trouve aussi efficace pour ceux qui m'entourent. Alors, qu'est-ce que je fais ?

- Lorsque je suis en conversation avec un groupe de jeunes, j'aborde un des problèmes de la vie dont parle Agripromo. Alors, la discussion s'engage, les idées se succèdent et, petit à petit, le problème devient sien pour chacun.
- A l'occasion d'une visite à une famille avec laquelle j'ai de bonnes relations, je commence à discuter avec elle sur un problème quelconque qui la touche, comme l'eau, l'exode des filles vers les pays étrangers, etc...
- ou encore au cours d'une conversation avec n'importe qui.
- Enfin, j'utilise Agripromo en classe avec mes élèves. Là, c'est sous forme de devoirs, suivis par la suite d'une correction et d'une discussion avec tous. Je donne également, en lecture, les exemples concrets donnés par Agripromo pour montrer les choses dans leur réalité.

## NOTRE PROCHAIN NUMERO

### Le commerce international

D'où viennent les produits que vous achetez ? D'où viennent le pétrole, le sel, les engrais, les allumettes, les pagnes... ?

Où vont les produits que vous cultivez ou qui sont cultivés dans votre région ?

Où vont le café, le cacao, le thé, le coton, l'arachide... ?

Quelles sont les transformations que subit un produit entre la

plantation et la personne qui l'achète en Europe ou en Amérique ?

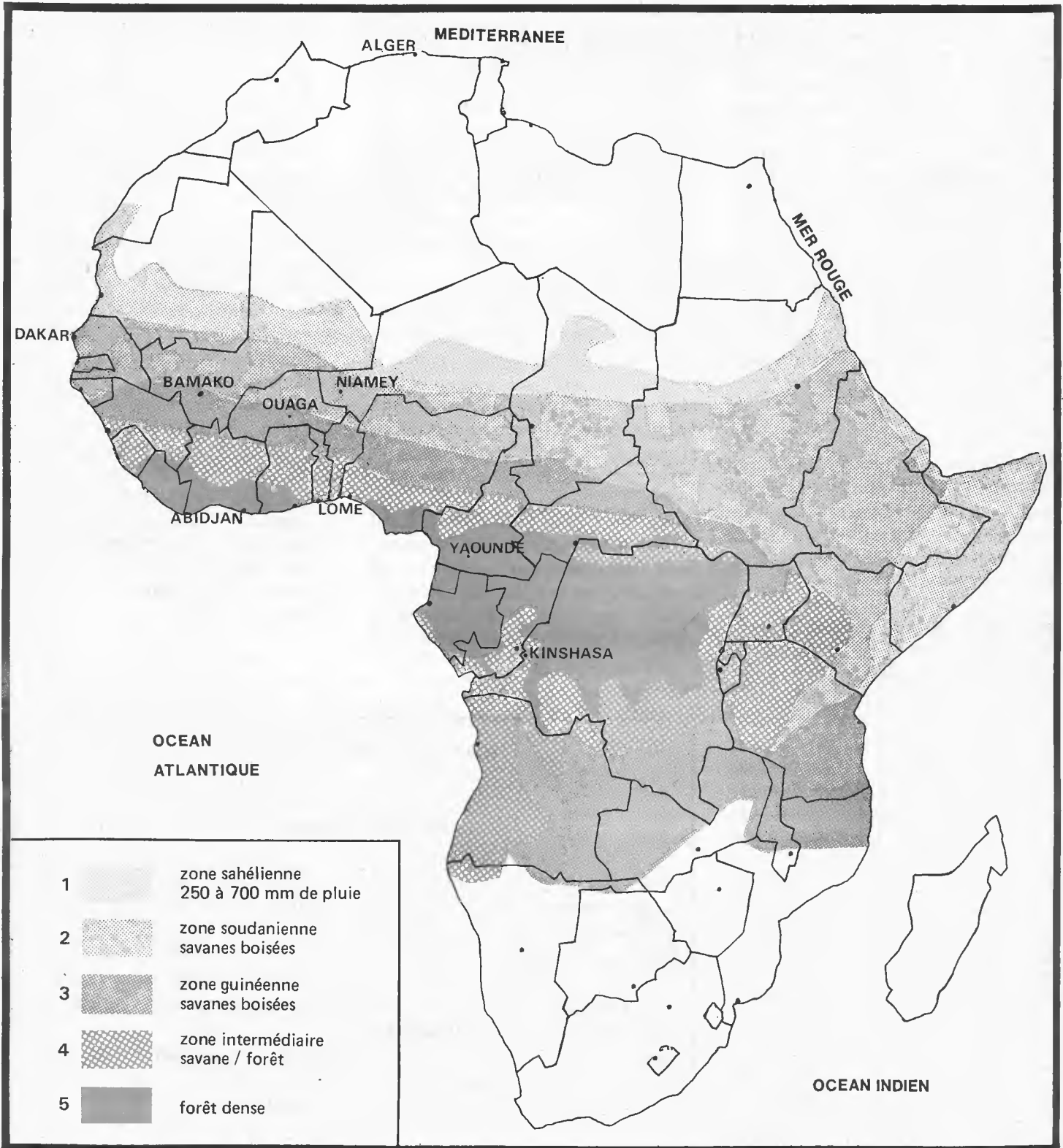
A quoi servent les caisses de stabilisation des produits agricoles ?

Est-ce que les paysans peuvent s'organiser pour exporter leurs produits ?

Est-ce que les animateurs peuvent aider les paysans à s'organiser ?



# INFORMATIONS



## les feux sont plus ou moins dangereux...

### ...selon les lieux

En zone sahélienne, les pasteurs ne mettent pas le feu. S'il y a des feux, ils sont accidentels : un tison mal éteint, une alumette ou une cigarette jetée n'importe où... Les troupeaux se déplacent à la recherche de pâturages et, lorsqu'il n'y a plus rien à manger, les pasteurs coupent les branches des arbres pour que les bêtes puissent se nourrir avec les feuilles. Cette habitude qu'on appelle l'ébranchage est très mauvaise et, à la longue, fait mourir les arbres.

En zone de savane, (zone soudano-guinéenne) on met le feu systématiquement, chaque année, et même plusieurs fois par an, pour de multiples raisons :

- pour dégager la brousse afin de pouvoir circuler : personne n'aime se déplacer au milieu des hautes herbes qui empêchent d'avancer et de voir au loin.
- pour nettoyer autour des villages : brûler permet de tuer les serpents et les parasites.

- pour chasser : la chasse est à la fois un moyen de se procurer de la viande et une distraction.
- pour permettre la repousse des pâturages : le feu facilite la repousse de l'herbe.

C'est dans ces zones de savane que les feux peuvent être le plus dangereux car, une fois qu'ils ont pris, il est difficile de les arrêter. Tout dépend de la date à laquelle ils sont mis et de la façon dont ils peuvent être maîtrisés (voir la suite des informations). Lorsque la saison sèche est très avancée, les risques sont de plus en plus grands, les feux de plus en plus difficiles à maîtriser et les accidents de plus en plus fréquents. C'est dans ces zones que l'on parle de « feux de brousse ».

En zone de forêt, on brûle après avoir défriché pour permettre la mise en culture. En principe, le feu peut être facilement maîtrisé en forêt; pourtant, là aussi, il y a des accidents : cacaoyères ou caféières brûlées...

### QUELQUES PRÉCISIONS

#### UN FEU DE DÉFRICHEMENT

- se fait juste avant la mise en culture, se fait en forêt et en savane
- a pour but de débarrasser le terrain de toute la végétation qui a poussé soit parce que le terrain n'a jamais été cultivé, soit parce qu'il était en jachère.

#### UN PARE-FEU

- est une bande de terre nue, large de 10 mètres environ, sur laquelle il n'y a plus rien à brûler.

#### UN FEU POUR NETTOYER

- se fait juste après la récolte
- se fait sur tous les terrains cultivés
- a pour but de se débarrasser des tiges et des feuilles mortes afin de détruire les parasites.

#### UN FEU DE BROUSSE

- doit se faire au plus tard 2 mois après les dernières pluies
- se fait uniquement en savane a pour but de chasser, nettoyer la brousse, favoriser la repousse de l'herbe.

---

## ...selon les dates



cliché C.T.F.T.



cliché C.T.F.T.

En zone de savane, nous l'avons dit, le feu est plus ou moins dangereux selon la date à laquelle il est mis. Le Centre technique forestier tropical fait, depuis plusieurs années, des expériences intéressantes qui montrent bien le danger des feux mis tardivement : trois parcelles ont été délimitées par des pare-feux; la première parcelle n'est jamais brûlée; la deuxième est brûlée tardivement, c'est-à-dire 3 ou 4 mois après les dernières pluies; et la troisième est brûlée, chaque année, précocement, c'est-à-dire au début de la saison sèche.

La première photo montre, au premier plan, la savane primitive qui continue à être brûlée, chaque année, tardivement. L'homme est debout à l'endroit du pare-feu. Derrière lui, on voit la parcelle qui n'est jamais brûlée.

La deuxième photo montre, au premier plan, la même savane et, au deuxième plan, la parcelle qui est brûlée chaque année, au tout début de la saison sèche.

Ces deux photos montrent bien que

- lorsqu'on brûle tard, la savane reste savane avec quelques maigres buissons
- lorsqu'on brûle tôt, les buissons deviennent des arbres; le tapis végétal se reconstitue
- lorsqu'on ne brûle pas du tout, la forêt se reconstitue.

Étant donné que, bien souvent, il n'y a pas d'autre moyen pour nettoyer la brousse que de mettre le feu, on peut admettre le feu mis tout au début de la saison sèche (feu précoce). Mais il faut absolument lutter contre les feux tardifs qui, comme le montrent les expériences du C.T.F.T., sont de véritables catastrophes : l'herbe repousse moins bien et les arbres souffrent; la savane reste savane.



## ...selon les moyens employés

Toujours en zone de savane, le feu, même précoce, peut causer des ravages dans la mesure où il n'est pas maîtrisé. En effet, s'il est utile pour nettoyer, chasser et favoriser la repousse de l'herbe, encore faut-il qu'il s'arrête à temps. Si on ne l'arrête pas, la brousse peut brûler durant des jours et même des semaines de suite et sur des centaines d'hectares.

De plus, tant qu'il s'agit de brûler l'herbe haute, devenue dure et sèche, cela va; mais il faut éviter de brûler les bouquets d'arbres et d'arbustes qui sont une richesse indispensable pour le village : ces petites forêts sont les réserves en bois pour faire la cuisine (bois de feu) et pour construire les cases et façonner les outils (bois utile).

On peut maîtriser le feu de deux façons :

- en protégeant ce qui doit être protégé grâce à des pare-feux;
- en mettant le feu à des endroits choisis selon la direction du vent et la topographie des lieux.

### LES PARE-FEUX

Parfois, on est obligé de protéger les cases, les plantations, les jachères, les bouquets d'arbres... contre les feux de brousse allumés par d'autres. On peut alors faire un pare-feu.

Un pare-feu est une bande de terre nue sur laquelle il n'y a plus rien à brûler. Le feu arrive au bord et s'arrête puisqu'il n'y a plus rien à brûler.

Il faut que la bande de terre soit assez large pour que le vent ne fasse pas traverser le feu : 10 mètres environ.

Il faut que la bande de terre soit assez longue pour que le feu ne passe pas par les côtés.

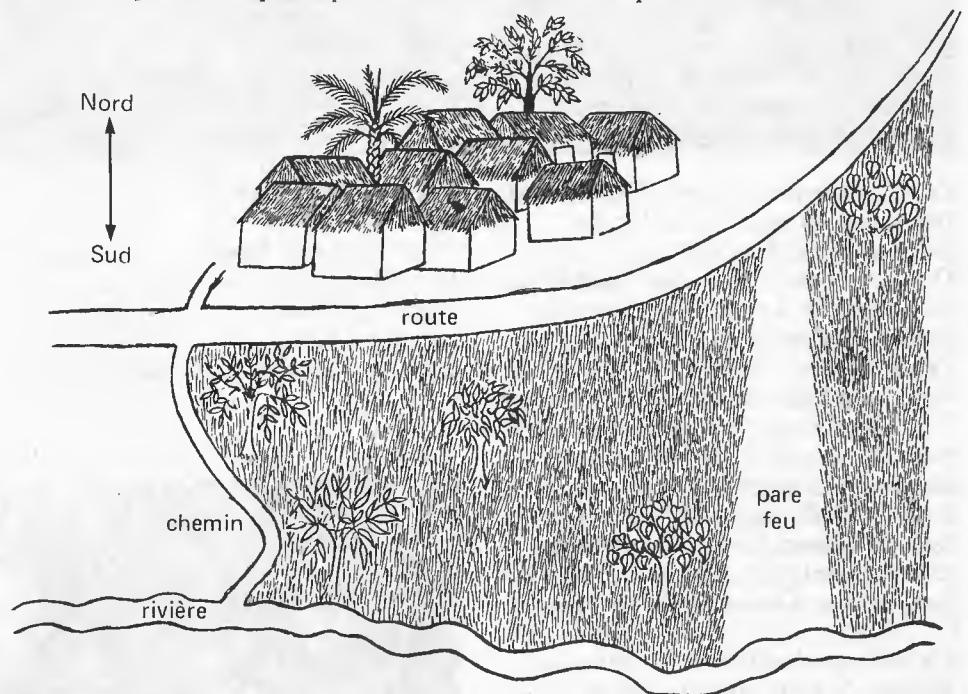
On peut faire un pare-feu en défrichant une bande de 10 mètres de large. On rassemble les herbes coupées au milieu de la bande et on y met le feu. Naturellement, il faut surveiller ce feu.

On peut aussi utiliser des pare-feux naturels, en les aménageant : un chemin, par exemple, qu'il suffit

d'élargir; une route dont on peut nettoyer les bas-côtés; un marigot dont on peut nettoyer les bords...

### LA MISE A FEU

On peut choisir les dates de la mise à feu, en s'entendant de village à village et même à l'intérieur du village. Il faut tenir compte de la force et de la direction du vent. Il est préférable d'allumer le feu le soir, à cause de la rosée et parce qu'il y a moins de vent. Enfin, on ne met pas le feu n'importe où; et on peut utiliser la disposition des lieux.



Prenons l'exemple de ce village. On peut utiliser la rivière et la route comme pare-feux naturels. On peut aussi élargir le chemin qui relie le village à la rivière.

A l'intérieur même du village, entre les cases et autour, on débrousse avec la houe ou la machette et on ne fait pas de feu, sinon on risquerait de mettre le feu aux toits.

Au nord du village, il faut brûler sur une largeur de 15 à 20 mètres,

pour protéger les cases des feux allumés par d'autres. On a intérêt à faire ce pare-feu assez tôt et à l'entretenir tout au long de la saison sèche pour être à l'abri des accidents.

Enfin, au sud du village, on peut sans danger mettre le feu entre la route et la rivière, en partant du chemin à gauche et en partant, à droite, du pare-feu qu'on aura établi.



## *rester maître du feu*

### ● TENIR COMPTE DES AUTRES VILLAGES

Entre ces deux villages de savane, il y a des querelles très anciennes à propos du territoire de chacun. Les villages sont à 5 kilomètres l'un de l'autre, l'un au Nord, l'autre au Sud, et la frontière entre les deux n'est pas très précise. Chaque année, il y a des discussions à propos de l'utilisation des points d'eau et la mise en culture de nouveaux champs.

Cette année-là, un vent d'harmattan, très sec, s'est mis à souffler du Nord au Sud, dès la fin de Décembre, soulevant des tourbillons de poussière. Les récoltes viennent juste d'être rentrées : le coton est à l'abri dans les cours. En dépit du vent, le village situé le plus au Nord décide que le moment est venu de mettre le feu. Pour que les cases soient protégées, il suffit d'allumer la brousse au Sud du village; le vent se chargera d'emmener le feu loin des habitations. Ce qui est fait.

La brousse s'enflamme à toute vitesse : le vent attise le feu et l'entraîne rapidement vers le Sud. Un kilomètre, deux kilomètres, trois, quatre... Quand les habitants du deuxième village sentent l'odeur du feu et voient la fumée, il est trop tard. Le feu avance trop vite. Le village est évacué en catastrophe; les habitants courent se réfugier dans un bas-fond voisin : personne n'est tué mais on n'a pas pu sauver toutes les récoltes et de nombreuses cases ont brûlé !

### ● SURVEILLER

S. est un gros village de savane. Grâce à l'action d'une société d'intervention, la culture du coton s'est bien développée et le village, devenu un marché important, a grandi. De ce fait, il n'est pas très organisé et on ne sait plus trop qui dirige : les fonctionnaires ? le chef de terre ? les chefs traditionnels ? le représentant du parti ? Le village vit au rythme du coton et chacun travaille dans son coin, sur son champ, sans trop s'occuper des voisins.

C'est ainsi que Moussa, qui a bien travaillé, est en avance sur les autres. Sa récolte est faite. Son coton est entassé dans sa cour. Moussa attend le jour du marché

officiel. En attendant, il décide de nettoyer son champ; comme cela, le travail sera fait. Moussa rassemble les tiges de cotonnier, met le feu et rentre chez lui.

Les champs de coton sont assez éloignés du village et ce n'est qu'en fin d'après-midi que la catastrophe est connue : trois champs brûlés alors que la récolte était encore sur pied ! On se lamente, on proteste, on cherche qui est responsable. Les propriétaires des récoltes brûlées interrogent tout le monde. Moussa se garde bien de dire qu'il a nettoyé son champ. D'ailleurs, rien ne prouve qu'il est responsable : il y a si souvent des accidents !

**Est-ce que, chez vous, il y a une organisation du village pour décider des dates de mise à feux ?**

*la récolte était encore sur pied !*





*le bois situé à l'est du village a brûlé*

Chez vous, qui est-ce qui met le feu ? (les pasteurs ? les paysans ? les chasseurs ?) Et pourquoi ? Est-ce que, chez vous, il y a souvent des accidents comme celui qui est provoqué par Moussa ?

A votre avis, est-ce que cet accident est uniquement de la faute de Moussa ? ou bien est-ce que c'est aussi la faute de la désorganisation du village ?

Après un accident de ce genre, qu'est-ce qu'un animateur peut faire pour aider les villageois à comprendre les dangers du feu ?

---

### ● PRÉVOIR L'AVENIR

---

Les hommes du village sont partis à la chasse. C'est toujours un peu une fête et les jeunes garçons sont très fiers d'accompagner les adultes. Au village, il ne reste que les vieux, les femmes, les jeunes filles et les petits enfants.

Les hommes rentrent le soir, excités et contents. Ils n'ont pas

rapporté grand'chose car le gibier est rare; mais ils ont tout de même une biche et quelques rongeurs que le village va se partager. C'est un petit village où tout le monde s'entend bien.

C'est ainsi qu'au repas du soir, les hommes annoncent aux femmes que le bois, situé à 1 kilomètre à l'est du village, a brûlé. C'est là, d'ailleurs, qu'ils ont trouvé la biche. Les hommes proposent aux femmes de les accompagner d'ici quelques jours pour faire la réserve de bois. Ils ajoutent que ce sera facile car le bois brûlé se récolte sans problème: il est déjà séché par le feu.

Les femmes sont contentes. Elles pensent que la corvée de bois sera assurée pour longtemps. Et, de fait, elles ont du bois en abondance durant toute l'année.

L'année suivante, les problèmes commencent à se poser. Le bois n'a pas repoussé. Il reste quelques grands arbres et très peu de buissons. Les femmes du village doivent aller chercher le bois à

2 kilomètres. Et l'année d'après, à 5 kilomètres.

D'année en année, le bois devient de plus en plus rare. Est-ce qu'un jour, on ne trouvera plus rien pour faire la cuisine ?

A votre avis, est-ce que les villageois se rendent compte que la végétation disparaît peu à peu, à cause de leur action (feu, coupe, pâturage...)? Comment un animateur peut-il faire pour les aider à se rendre compte ?

## ... et protéger cultures et forêts

### ● S'ENTENDRE POUR CHOISIR LA DATE

T. est un village assez dynamique. Plusieurs jeunes sont revenus de la ville et, avec l'accord des vieux, se sont lancés dans la culture intensive. En saison sèche, ils font des jardins et, chaque année, ils doivent les défendre, en catastrophe, contre les feux de brousse. Bien souvent, les clôtures flambent et les légumes sont abîmés.

Cette année-là, à la fin de la saison des pluies, les jeunes vont voir le chef du village et lui exposent le problème : on brûle la brousse n'importe quand et n'importe comment; les cultures de saison sèche en souffrent et sont parfois perdues. Le chef explique aux jeunes qu'il faut bien nettoyer la brousse et que les gens ont le droit de chasser. Alors, que faire ? Les uns et les autres réfléchissent. Le chef réunit les notables du village pour leur demander leur avis.

Après bien des discussions, on propose que les jeunes fassent des pare-feux autour du périmètre des jardins. « C'est possible, disent les jeunes, mais alors, il faut prévoir la date des feux de brousse pour que les pare-feux soient faits à temps. »

Prévoir la date ? Décider la date ? L'idée fait son chemin petit à petit. Les vieux du village racontent qu'autrefois la date des mises à feux était décidée par le chef de terre et qu'il y avait beaucoup moins d'accidents.

A force de discussions, les gens du village se mettent d'accord. On décidera, tous ensemble,

de la meilleure date pour commencer les feux. Ainsi les jeunes seront prévenus et pourront protéger leurs jardins.

**Est-ce que, chez vous, il y a une date choisie pour faire les feux de brousse ?**

**Est-ce que cette date est bien choisie ?**

**Comment, chez vous, chacun des villageois est-il prévenu des mises à feux ?**

**A votre avis, qu'est-ce qu'un animateur peut faire pour aider les gens à s'organiser (choisir les dates, prévenir tout le monde) ?**

### ● S'ENTENDRE POUR PROTÉGER CE QUI DOIT ÊTRE PROTÉGÉ

Trois villages de savane, éloignés d'une dizaine de kilomètres les uns des autres, sont disposés en triangle. Au centre du triangle, il y a un bouquet d'arbres qui n'appartient à aucun des villages, mais où les femmes des trois villages vont chercher le bois.

Chaque année, au début de la saison sèche, la brousse se met à brûler. Le feu s'arrête en bordure des arbres, après avoir brûlé toutes les jeunes pousses qui sont à la lisière. Du coup, la forêt ne s'étend plus. Or, à l'intérieur même de la forêt, le bois commence à devenir rare : il faut couper des arbres de plus en plus gros et les brûler pour avoir du bois pour la cuisine. Peu à peu, la forêt s'éclaircit et, chaque année, les feux de brousse pénètrent plus loin.

Trouver du bois devient difficile et les disputes commencent entre les femmes des trois villages.

Les unes et les autres se plaignent aux hommes et, finalement, les chefs des trois villages décident de se rencontrer pour voir ce qui peut être fait.

« Cette forêt n'appartient à personne », dit l'un. « Mais, elle sert à tout le monde », dit l'autre. « C'est là qu'on trouve le bois pour construire nos cases et pour faire nos feux : c'est une richesse », dit le troisième.

Bien convaincus que le bouquet d'arbres est une richesse commune, les trois chefs cherchent ce qu'il faut faire pour qu'il ne disparaisse pas complètement. L'un d'entre eux va se renseigner auprès des « Services des eaux et forêts » de la ville voisine. On lui donne des explications et des conseils; et on lui promet l'envoi d'un technicien pour montrer ce qu'il faut faire.

Lorsque le technicien arrive, les notables des trois villages sont réunis. Le technicien explique comment protéger le bouquet d'arbres, en faisant des pare-feux. Il revient au début de la saison sèche pour diriger les travaux. Les trois villages ont délégué des hommes pour participer au travail commun. Une fois les pare-feux mis en place, le technicien explique qu'il ne faut pas non plus couper n'importe comment et n'importe quoi. De plus, il faudrait éviter de couper trop de bois. Or, il y a le problème des étrangers qui viennent depuis la ville, avec leurs charrettes à âne, et qui emportent du bois pour le vendre. Là encore, les trois villages décident d'organiser une surveillance et c'est l'un des chefs de terre qui est chargé de faire appliquer cette décision.

Depuis, le bouquet d'arbres est soigneusement protégé et surveillé. L'affaire commence à se savoir aux environs et, dans les autres villages, on se demande s'il ne faudrait pas faire la même chose.

**Est-ce possible, dans votre village, de protéger un terrain sur lequel on veut que les arbres et les arbustes repoussent ?**  
**Cela est-il possible pour plusieurs villages qui ont des intérêts communs ?**



*les étrangers viennent depuis la ville avec leurs charrettes*

## PROBLEME

### Données :

- Le village de Goro, situé en zone sahélienne, a 550 habitants.
- On estime que la consommation de bois pour la cuisine et le chauffage est de 1 stère par habitant (1 stère = 1 mètre cube de bois entassé).
- On suppose qu'on réserve, près du village, une zone de forêt naturelle, protégée intégralement contre les feux et le bétail.
- La méthode de récolte du bois est la suivante : tous les 15 ans, on coupe, sur un certain nombre d'hectares, tous les arbres et arbustes au ras du sol; cela permet un bon démarrage des pousses nouvelles sur les souches d'arbres coupés. On attend 15 années pour la récolte suivante; au bout de 15 années, on a, de nouveau, des arbres et des arbustes d'une taille suffisante.
- On admet que l'accroissement annuel (la pousse annuelle) est de 1,5 stères de bois, en moyenne, pour un hectare de forêt naturelle protégée.

### Questions :

1. Quelle est la consommation annuelle du village de Goro en bois ?
2. Quelle est la production totale d'un hectare de forêt protégée, au bout de 15 ans ?
3. Combien d'hectares de forêt faut-il couper intégralement, chaque année, pour le ravitaillement de Goro ?
4. Pendant 15 ans, combien d'hectares de forêt aura-t-on utilisé ?
5. Pendant 15 ans, on a utilisé une surface totale de forêt dont le chiffre est donné par la réponse n° 4. La 16<sup>e</sup> année, où pourra-t-on faire la récolte annuelle de bois ?

### Réponses :

1. La consommation du village de Goro, chaque année, est de :  
 $550 \text{ habitants} \times 1 \text{ stère} = 550 \text{ stères}$ .
2. La production totale d'un hectare de forêt protégée, au bout de 15 ans, est de :  
 $1,5 \text{ stères} \times 15 \text{ ans} = 22,5 \text{ stères}$  (arrondis à 22 stères).
3. Le nombre d'hectares qu'il faut couper, chaque année, pour ravitailler Goro est de :  
 $550 \text{ stères} : 22 \text{ stères} = 25 \text{ hectares}$ .
4. Le nombre d'hectares utilisés pendant 15 ans, est de :  
 $25 \text{ hectares} \times 15 \text{ ans} = 375 \text{ hectares}$ .
5. La 16<sup>e</sup> année, on récolte le bois sur la parcelle de 25 hectares, coupée intégralement 15 années avant. Cette parcelle, protégée contre le feu, le bétail et la coupe, produit une nouvelle récolte de 550 stères.

### Conclusion :

En protégeant une forêt naturelle de 375 hectares, le village de Goro est certain d'avoir du bois pour de nombreuses années.



## OPINION

Fati OUEDRAOGO

Lorsqu'on traverse la Haute-Volta vers Avril ou Mai, par le train, on passe entre de véritables murailles de feux : à quoi et à qui servent ces feux ? A rien, à personne. Ils brûlent la brousse dont personne ne se sent responsable.

Il y a évidemment des raisons apparentes et valables à ces feux, mais a-t-on vraiment besoin de brûler tant d'hectares à n'importe quel moment ? Malgré les décrets pour interdire ou réglementer les mises à feu, malgré les amendes qui frappent ceux qui désobéissent, chaque année, la brousse flambe. Pourquoi ?

Peut-être que le feu a une autre signification et joue un autre rôle que le rôle utilitaire (nettoyage, repousse de l'herbe, chasse) qu'on lui attribue habituellement. Dans beaucoup de traditions africaines, allumer un feu peut être une distraction ou un rite. Un ami togolais me racontait qu'à Lomé, en début de saison sèche, les originaires du Nord sortaient de la ville et allumaient un modeste feu de brousse. Pour eux, ce feu marquait le passage entre la saison des pluies et des gros travaux, et la saison sèche, période de fêtes et de distractions. En Haute-Volta, le feu a une signification dans les cérémonies d'initiation : à la fin de l'initiation, on rassemble tous les éléments qui ont contribué à la souffrance

physique, tels que les fouets, et on y met le feu. Les initiés doivent sauter un certain nombre de fois, selon le sexe, par dessus le brasier. Cette cérémonie marque la fin de l'initiation, un peu comme si le feu, en détruisant le passé, marquait un passage entre les deux âges de la vie.

Chez nous aussi, vers Janvier ou Février, quand le chef de terre met le feu à la place où se font tous les sacrifices offerts à la terre, tout le village doit se laver pour que les maladies et les misères soient détruites par le feu. On fait peau neuve pour entrer dans la saison sèche.

On pourrait multiplier les exemples. Bien souvent le feu est un élément destructeur. Il détruit le mal (dans certains endroits, on brûle la case où quelqu'un est mort), il met fin à une époque et ouvre la voie de l'avenir; il marque un passage entre deux époques importantes de la vie. Il faut bien voir que ces feux rituels se font à une époque précise et sur un territoire limité.

La conception rituelle du feu explique peut-être en partie pourquoi les Gouvernements ont tant de mal à persuader les villageois de ne plus brûler ou de brûler à certaines époques et pas à d'autres. Quant aux feux déclenchés pour la chasse, les observateurs exagèrent souvent le prétexte de l'approvisionnement en viande. La battue qui se pratique en savane très peu boisée est une technique qui ne nécessite pas forcément de brûler. D'ailleurs, c'est plutôt un sport et une distraction pour la population mâle, la quantité de gibier importe peu.

On peut se demander pourtant, pourquoi, lorsqu'on met le feu pour des raisons valables au départ, personne ne se préoccupe de savoir où va le feu, quels ravages il va faire et jusqu'à quand il va détruire la végétation. Pour ma part je pense que les paysans ignorent les méfaits du feu à la longue, ils ne voient pas pourquoi ils doivent abandonner cette habitude.

Une information sérieuse est nécessaire pour leur donner la possibilité de savoir que la richesse de leur sol est en péril par leur faute, en grande partie, afin qu'ils s'organisent et réglementent eux-mêmes les mises à feux.

Et vous, qu'en pensez-vous ?

### FEUX DE BROUSSE ET COUTUME

Voici ce que nous écrit un jeune abonné de Haute-Volta, à propos des coutumes sur les feux de brousse.

Dans certains petits villages du Cercle de BOROMO (villages Kô), le Chef de terre qui détient tout

le pouvoir coutumier ne se rase la chevelure qu'une fois par an, toujours au début de la saison sèche; les herbes de la brousse « représentent ses cheveux »; quand elles sèchent, les cheveux du Chef de terre sont « longs » et il faut les raser.

C'est ainsi, donc, qu'au début de la saison sèche, un dimanche soir ou un jeudi soir, au fond d'une maison, un vieux notable rase la tête du Chef de terre.

La nuit venue, trois notables, armés de bûches enflammées, incendient les herbes sèches du village.

A la vue de ces flammes, les habitants disent : « le Chef de terre se fait raser les cheveux, ce soir. » La liberté est donnée à qui veut de faire des feux de brousse. Tout a un début et une fin : les feux ne commencent pas avant la fin des récoltes et tout doit cesser avant la floraison des arbres de karité et de néré.



**DOSSIER**

Yves BAILLY

# QUELS SONT LES EFFETS DU FEU ?



*avant le feu ...*

Depuis toujours et pour différentes raisons, les villageois mettent le feu à la brousse. Mais le plus souvent, ces feux ne sont pas contrôlés et ils brûlent, inutilement, des milliers d'hectares.

Depuis plusieurs années, certains gouvernements africains ont interdit ou réglementé les feux de brousse. Malgré cela, chaque année, la brousse est parcourue par les feux.

Ce dossier voudrait montrer

- que les effets du feu sont nombreux et complexes
- que les effets favorables et défavorables ne sont pas séparables et que leur importance varie suivant les régions
- qu'il est possible de limiter les effets les plus dangereux du feu, en le maîtrisant.

---

## PENDANT LE FEU

---

### Le feu détruit la végétation.

---

C'est le premier effet et le plus évident : Les herbes, les arbustes, les jeunes pousses d'arbres et les rejets brûlent; les arbres adultes sont rarement détruits entièrement. Sur le sol, les tiges, les feuilles et les branches mortes brûlent aussi. Si le feu est fait peu de temps après la fin de la saison des pluies, quand beaucoup de plantes sont encore vertes, il est moins violent : les arbustes et, surtout, les arbres sont moins abîmés. Mais le feu fait en pleine saison sèche brûle beaucoup plus la végétation.

Précoce ou tardif, le feu empêche le développement des petits arbustes et buissons de la savane. Les hommes et les troupeaux circulent ainsi plus facilement et c'est d'ailleurs l'une des raisons pour laquelle on met le feu, en zone soudano-guinéenne (voir page 4, zones 2 et 3 de la carte). Mais, dans ces régions, et surtout là où le climat est plus sec, le feu, au bout de plusieurs années, diminue le nombre des arbres isolés, réduit les bouquets d'arbres et les forêts. Le feu rend alors plus difficile l'approvisionnement des villes et des villages en bois de feu et en bois de construction. C'est la première conséquence.

De plus, en brûlant une grande partie de la végétation et des plantes mortes, le feu détruit la matière organique. Après le feu, il reste seulement des cendres qui sont composées, en grande partie, de matières minérales. Pour grandir, les plantes puisent dans le sol, différents sels minéraux : azote, phosphore, potassium, soufre.

Lorsque ces plantes brûlent, certains sels minéraux se retrouvent dans les cendres : le phosphore et le potassium; ils peuvent donc enrichir le sol à condition que les cendres ne soient pas emportées au loin par le vent ou par les pluies. Les autres sels minéraux (l'azote et le soufre) ne se retrouvent pas dans les cendres car, lorsque les plantes brûlent, ils partent dans l'air sous forme de gaz. Le sol s'appauvrit en sels minéraux : c'est la deuxième conséquence de la destruction de la végétation. Et plus le feu est tardif, plus cet appauvrissement est important puisque la végétation est plus complètement détruite.

La troisième conséquence est qu'il y a moins d'humus pour enrichir le sol. En effet, lorsque les plantes



## Le feu détruit ou éloigne les animaux.

C'est un autre effet évident du feu. Le feu détruit les rats, les serpents, les nids à moustiques et il permet ainsi de nettoyer les abords du village. Il détruit les parasites des cultures et les parasites qui vivent sur les pâturages : tiques, larves d'ascaris et de taenia. Il fait surtout fuir de nombreux animaux ce qui permet de chasser. En effet, la plupart des animaux fuient devant le feu ; les autres s'enterrent et attendent que le feu soit passé : le feu passe rapidement et provoque une faible élévation de la température à l'intérieur du sol.

## APRES LE FEU

### Après le feu, le sol est nu.

Il est alors soumis de façon directe à l'action du soleil, du vent et de la pluie. Le soleil chauffe beaucoup le sol nu, surtout lorsqu'il est recouvert de cendres noires. Cet échauffement se fait sentir encore à 20 cm à l'intérieur du sol. Il a trois conséquences :

- l'eau contenue dans le sol s'évapore, donc les réserves en eau diminuent.
- l'humus se détruit plus vite, donc la quantité d'humus, contenu dans le sol, diminue plus rapidement.
- les microbes qui changent la matière organique en humus se développent moins bien.

Le vent, au niveau du sol, est plus violent car il n'est plus arrêté par la végétation. Le vent accélère le dessèchement du sol.

La pluie : lorsqu'il pleut sur un sol nu et non labouré, l'eau entre peu dans le sol car rien ne l'arrête. La plus grande partie ruisselle en emportant un peu de terre, si le sol est plat ; et une grande quantité de terre si le sol est en pente. Dans les deux cas, l'épaisseur du sol cultivé diminue. Là encore, plus le feu est tardif, plus l'érosion est importante.

### Après le feu, la végétation repousse.

Mais plus le climat est sec, plus la repousse est faible faute de réserves d'eau suffisantes.

En zone soudano-guinéenne, les herbes repoussent car elles sont surtout constituées de graminées vivaces (qui durent plusieurs années) dont les racines sont restées vivantes. De même, les arbres et les arbustes qui n'ont été que partiellement brûlés, repoussent et de nouveaux rejets apparaissent. Dans cette zone, et surtout en zone guinéenne (voir page 4, zone 3 de la carte), si la brousse ne brûle pas chaque année, le nombre d'arbres et d'arbustes augmentent rapidement. Il est certain qu'il faudra plus de travail pour remettre en culture ces terrains puisqu'on devra à nouveau les défricher. Mais, d'un autre côté, les arbres et les arbustes protègent mieux le sol et permettent une plus grande formation d'humus et une amélioration de la fertilité du sol. L'agriculteur a donc intérêt à protéger les terrains en jachère contre les feux de brousse.



... et après

mortes ne sont pas brûlées, leur matière organique (feuilles, branches, tiges) est décomposée par les microbes et se transforme en humus et en sels minéraux. Si les plantes brûlent, il reste seulement de la cendre, mais il ne se forme pas d'humus ; or l'humus est nécessaire pour avoir un sol riche. Il agit :

- sur les réserves en eau du sol ; l'humus retient l'eau et les sels minéraux qui restent ainsi dans la couche supérieure du sol. Lorsque le sol est pauvre en humus, l'eau et les sels minéraux sont entraînés en profondeur par les pluies. Ils ne peuvent plus alors nourrir la plupart des plantes.
- sur les propriétés physiques du sol ; grâce à l'humus, les sols argileux sont moins durs et moins tassés et les sols sableux sont mieux liés, ce qui permet aux racines de mieux pénétrer et de mieux se développer.

En diminuant la matière organique, le feu ralentit l'enrichissement du sol en humus. Là encore, il faut dire que la perte en humus est d'autant plus importante que les feux sont plus tardifs ou plus fréquents.

Ceci est particulièrement grave pour les terrains en jachère. Car, si le feu les brûle chaque année, il faudra attendre beaucoup plus longtemps pour que l'humus se forme en quantité suffisante et qu'ainsi le sol redevenue fertile. Or, dans beaucoup de régions, la durée de la jachère diminue parce que les terres manquent. Il est donc très important de protéger les jachères contre le feu.



En zone sahélienne, il y a beaucoup de graminées annuelles qui se reproduisent par graines. Quand ces herbes ont été brûlées, elles ne peuvent repousser que si de nouvelles graines germent. Or, d'abord, une partie de ces graines ont été détruites par le feu, ensuite, la sécheresse limite la germination; il n'y a donc pas ou peu de repousse. D'ailleurs les éleveurs de ces régions le savent bien et ne mettent pas le feu. Dans ces zones, la diminution de la végétation est plus liée au surpâturage et à la sécheresse qu'aux feux.

---

## EN RÉSUMÉ

---

### Les effets du feu sont complexes.

---

Son action sur les parasites, son action sur la végétation et son action sur le sol ne sont pas séparables et elles ont des conséquences différentes pour l'agriculteur, pour l'éleveur et pour la femme qui cherche du bois.

### Les effets du feu sont différents selon les régions.

---

Mais on peut dire que les effets dangereux sont d'autant plus importants que le climat est plus sec, que les terres cultivables sont peu nombreuses (les jachères alors, ne durent pas longtemps), que les feux sont plus fréquents et plus tardifs.

Cependant, quelle que soit la région, même si, à court terme, il semble avoir un effet favorable, le feu, à long terme, a un effet très défavorable sur la fertilité du sol.

En effet, nous avons vu qu'il provoque la perte de certains sels minéraux, qu'il fait diminuer les réserves en eau du sol et la quantité d'humus. De plus, après le feu, le sol est plus sensible à l'érosion.

Enfin, le feu, surtout lorsqu'il est tardif et dans les régions les plus sèches, diminue le nombre d'arbres isolés. Au bout de quelques années, il détruit les bouquets d'arbres et il réduit la densité de forêt d'une région.

---

## QUE FAIRE ?

---

Pour nettoyer les abords du village, pour remettre un terrain en culture, pour détruire les parasites, pour provoquer la repousse de l'herbe, le paysan n'a souvent pas d'autre moyen que le feu. Il n'est donc pas possible de supprimer totalement les feux. Cependant, si le village est organisé, plusieurs choses sont possibles.

D'abord, limiter au maximum les effets dangereux du feu en le maîtrisant. Les villageois peuvent s'entendre entre eux pour brûler à l'époque la plus favorable : peu de temps après la fin de la saison des pluies, dès que les récoltes sont faites. Ils peuvent s'entendre pour brûler le soir quand il n'y a pas de vent; pour brûler seulement les surfaces nécessaires (voir les Informations et les Flashs).

Si les gens du village s'entendent et s'entraident en faisant des pare-feux, ils maîtriseront le feu et ils pourront protéger les terrains en jachère, les plantations, les arbres utiles. Ce n'est pas impossible et, depuis très longtemps, dans certaines régions du Zaïre, les villageois protègent les terrains en jachère.

Ensuite, refaire ce que le feu a défait : on peut replanter des arbres utiles autour des villages. On peut aussi entretenir la fertilité des sols :

- labourer à la fin de la saison des pluies; le sol met ainsi plus d'eau en réserve.
- enrichir la terre en matière organique en enfouissant du fumier ou des jeunes herbes.
- cultiver des plantes fourragères pendant quelques années : ces plantes enrichissent le sol et améliorent sa structure.

En fait, pour les animateurs et les encadreurs, la première tâche consiste à faire prendre conscience aux paysans des dangers du feu incontrôlé. Après quoi, les villageois pourront s'organiser pour faire seulement les feux nécessaires, pour faire seulement des feux précoces et pour prendre les moyens de les maîtriser.



## devinette

Mon premier est un nombre  
 Mon deuxième est un nombre cent fois supérieur à mon premier  
 Mon troisième est un nombre dix fois inférieur à mon deuxième.  
 Et mon tout n'a rien à voir avec les nombres mais à quelque chose à voir avec les feux.

## jeu

Le feu brûle, mais comment brûle-t-il ? A votre avis, au centre d'un feu de brousse, quelle est la température

- à 5 cm au-dessus du sol 30° - 60° - 100° ?
- à 40 cm au-dessus du sol 30° - 100° - 600° ?
- à 1 m,20 au-dessus du sol 25° - 450° - 800° ?

A votre avis, au moment du feu de brousse, quelle est l'élévation de la température à 5 cm à l'intérieur du sol

- 25 à 30° ? 10 à 12° ? 2 à 3° ?

## test

### ETES-VOUS PRUDENT ?

- Lorsque vous vous servez d'une allumette, est-ce que vous l'éteignez avant de la jeter ? OUI - NON
- Avez-vous l'habitude d'écraser vos mégots de cigarette sous votre talon ? OUI - NON
- Quand vous faites le tour de votre maison pour voir si tout est en ordre, avant de vous coucher ou avant de sortir, est-ce que vous vérifiez si le feu est bien éteint ou convenablement recouvert par les cendres ? OUI - NON
- Quand vous marchez en brousse et que vous voyez des morceaux de verre cassé, est-ce que vous pensez qu'ils peuvent faire loupe et mettre le feu ? Est-ce que vous les ramassez ou les enterrez ? OUI - NON
- Quand vous transportez de l'essence ou du pétrole, est-ce que vous êtes particulièrement prudent ? OUI - NON
- est-ce que vous empêchez les gens qui fument de s'approcher ? OUI - NON

# poème

## CHANT DU FEU

*Feu que les hommes regardent dans la nuit  
 Dans la nuit profonde,  
 Feu qui brûles et ne chauffes pas, qui brilles  
 Et ne brûles pas;  
 Feu qui voles sans corps, sans cœur,  
 Qui ne connais case ni foyer,  
 Feu transparent des palmes,  
 Un homme sans peur t'invoque.  
 Feu des sorciers, ton père est où ?  
 Ta mère est où ? Qui t'a nourri ?  
 Tu es ton père, tu es ta mère, tu passes  
 Et ne laisses pas de traces.  
 Le bois sec ne t'engendre,  
 Tu n'as pas les Cendres pour filles,  
 Tu meurs et ne meurs pas.  
 L'âme errante se transforme en toi  
 Et nul ne le sait.  
 Feu des sorciers, Esprit des eaux inférieures,  
 Esprit des airs supérieurs,  
 Fulgore qui brilles,  
 Luciole qui illumines les marais,  
 Oiseau sans ailes, chose sans corps  
 Esprit de la Force du Feu,  
 Ecoute ma voix :  
 Un homme sans peur t'invoque.*

*Chant bantou, traduit par L.S. Senghor (1)*

(1) H. Vulliez, LE TAM-TAM DU SAGE, Éd. du Cerf, 1972  
 Collection Terre de feu.

## réponses

7 OUI, c'est bien, vous êtes attentif aux dangers du feu. De 3 à 5 OUI, attention ! Vous risquez de provoquer ou d'être respon- d'un accident.  
 De 0 à 3 OUI, un jour ou l'autre, vous allez mettre le feu quel- que part !

### TEST

A 5 centimètres au-dessus du sol, la température est de 60° ; à 40 centimètres, elle est de 600 à 700° et à 1 mètre 20, elle est encore de 450°.  
 On comprend donc que le feu est encore plus nocif pour les arbustes et pour les basses branches des arbres que pour le sol lui-même.  
 Par contre, en-dessous du sol, à 5 centimètres, l'élévation de la température est seulement de 2 à 3°. Ceci explique que les ani- maux vivant dans la terre ou ceux qui peuvent s'y enfouir ne soient pas détruits.

### JEU

1 - UN 2 - CENT 3 - DIX  
 INCENDIE  
 DEVINETTE

## deux grandes opérations

### LA PREMIERE EST CONSIDÉRABLE

L'Algérie vient de lancer, le 14 Août 1974, une énorme opération de reboisement. Préparée depuis 2 ans, cette opération a pour but la création d'une forêt d'eucalyptus et de pins, large de 20 kilomètres et longue de 1 400 kilomètres. En fait, il s'agit d'un véritable barrage d'arbres qui ira de la frontière marocaine à la frontière tunisienne et qui couvrira 3 millions d'hectares, en plein milieu de ce qui est actuellement un désert.

Chaque année, 100 000 jeunes du service civique planteront des arbres. Il est prévu que cette opération durera 20 ans! (d'après le journal français « Le Monde » du 7 Août 1974).

Grâce à cette importante opération qui va coûter très cher, mobiliser beaucoup de gens et durer 20 ans, l'Algérie espère lutter contre l'avancée du désert et contre la sécheresse. En fait, il s'agit d'un pari : personne ne peut dire le rôle que jouera ce barrage de verdure, si la sécheresse permet de l'établir.

### LA DEUXIEME EST PLUS MODESTE

C'est en 1961 que le service forestier a délimité un périmètre, dit de reboisement, aux portes d'Abéché (Tchad). 305 hectares ont été entièrement clôturés et étroitement surveillés, en pleine zone sahélienne (Zone 1 sur la carte de la page 4). Pendant 10 ans, on a interdit strictement l'entrée du périmètre aux troupeaux et à toute personne étrangère au service. Naturellement, le périmètre a également été défendu contre les feux de brousse.

Au bout de 10 ans, le périmètre présentait un aspect tout différent de celui des terrains environnants. La photo de la lisière montre bien cette différence : d'un côté, il y a 130 arbres à l'hectare, de l'autre seulement 35 (en zone sahélienne, on appelle arbre toute sorte de plante d'une hauteur supérieure à 2 mètres). De même, à l'intérieur du périmètre, les herbes sont hautes et vivaces alors qu'à l'extérieur, elles sont rares, éparées, réfugiées dans les creux ou à l'ombre des arbres.

En 10 ans, le tapis végétal s'est reconstitué; et cela, sans qu'il en coûte rien sinon une clôture et une surveillance! Certes, l'absence des feux de brousse n'est pas la cause principale de cette reconstitution : l'interdiction de couper du bois et de faire pâturer les troupeaux est encore plus importante.

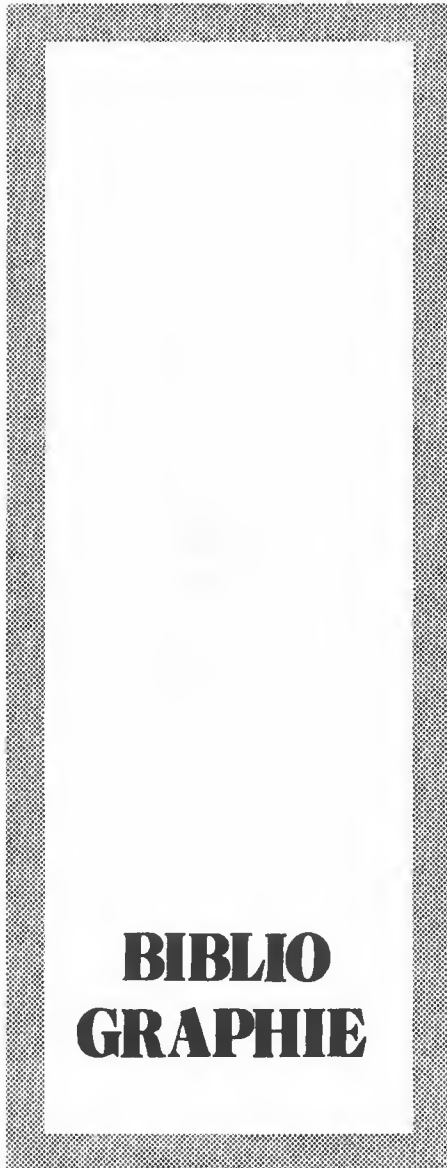
L'intérêt de cette opération est de montrer nettement que l'homme détruit la végétation, soit qu'il brûle, qu'il coupe à tort et travers ou qu'il fasse pâturer ses troupeaux n'importe où. Mais cette opération montre aussi que l'homme peut, avec des moyens simples, sauver la végétation et empêcher l'avance du désert.

*le périmètre d'Abéché*

cliché C.T.F.T.



Les études sur les feux de brousse ne manquent pas mais elles sont souvent ponctuelles et d'un haut niveau scientifique, accessible aux seuls agronomes. Par contre, il existe peu d'ouvrages faciles qui renseignent sûrement sur les effets du feu. Les deux derniers ouvrages que nous avons cités sont deux livres d'étude dont celui de Mr. Schnell. Le premier ouvrage est plus directement adressé aux paysans qui ont à défricher leur champ et pour qui le feu de brousse est un instrument familier. Il fait réfléchir sur le pourquoi du feu, et comment le remplacer. Le second est une série d'études plus générales sur les conséquences de la dégradation du milieu naturel à laquelle contribuent — entre autre — les feux de brousse.



## BIBLIOGRAPHIE

### Série « Agriculture générale » et élevage »

n° 2 : Comment préparer le champ ?

Abidjan, INADES-formation, 1974.

Ce fascicule fait partie des cours d'agriculture de la première année. Il se compose de quatre parties : comment limiter son champ, comment le défricher, comment dessoucher, comment faire des courbes de niveau.

La seconde partie sur le défrichage essaie de faire comprendre pourquoi le feu de brousse est mauvais. Elle incite à trouver d'autres solutions. « Tout le monde doit lutter contre les feux de brousse. » Maîtriser les feux de brousse, c'est l'affaire de tout le village.

### Contribution à l'étude de la désertification de l'Afrique tropicale.

Paris, Centre technique forestier tropical.

Quatre études sont réunies sur ce titre. Elles ont paru séparément dans la revue « Bois et Forêts des Tropiques » en Septembre-Octobre 1971 et de Mai à Août 1973.

La comparaison de ces documents dont le premier date d'une mission anglaise et française de 1934-1935 permet de se rendre compte de l'évolution de ce problème préoccupant sur une période de 30 ans. Climat, érosion, bétail et hommes s'unissent pour accélérer la désertification de la zone sahélienne.

On peut acquérir l'ouvrage en écrivant au C.T.F.T., 45, av. de la Belle Gabrielle, 94 — NOGENT-SUR-MARNE (France).

### Manuel sur les pâturages tropicaux et les cultures fourragères.

Secrétariat d'état aux affaires étrangères, 1970,  
183 pages, ill.

Pour éviter d'avoir à faire des feux de brousse, l'une des solutions consiste à faire des cultures fourragères. Cet ouvrage spécialisé fait l'inventaire des fourrages tropicaux, après une description des pâturages des diverses zones, soudanienne, guinéenne, sahélienne.

### Introduction à la phytogéographie des pays tropicaux. Les problèmes généraux.

R. Schnell, Paris, Gauthier-Villars éditeur, 1971.

Tome I. : Les flores, les structures.  
500 p., 168 fig.

Tome II. : Les milieux,  
les groupements végétaux.

Très proche du manuel, cet ouvrage rendra service à tous ceux qui ont besoin de bien connaître la végétation de leur pays.

C'est surtout le tome II qui intéresse notre propos. Divisé en 2 parties, la première traite de l'interaction du climat, des sols, de la faune et de la végétation d'après les zones climatiques tropicales.

Un chapitre aborde l'effet des feux de brousse qui modifient la structure, la flore et même la biologie des espèces végétales, mais ne peuvent détruire la forêt dense humide.

### Les effets des feux de brousse sur une savane pré-forestière en Côte-d'Ivoire.

Yves Monnier, Études Éburnéennes, n° 9,  
B.P. 398, Abidjan, R.C.I., 1968, 260 p.  
carte, schéma, bibliographie.

Monographie approfondie, cette étude a été réalisée après un travail d'observation qui a duré de 1962 à 1965. Trois parties composent l'ouvrage. Une description de la végétation est suivie de l'étude des modalités de la reconstitution du tapis végétal après sa destruction par le feu. Dans la troisième partie, l'auteur essaie d'évaluer si le passage régulier du feu entraîne pour la savane une évolution quelconque.

Dans le précédent numéro d'Agripro, la bibliographie citait la revue « Promotion Rurale » comme un excellent moyen de formation et de réflexion. Cette revue est remplacée depuis peu par « Actuel Développement », 110, rue de l'Université, 75340 — PARIS, Cedex 07.

Six numéros paraissent en un an. Le prix d'abonnement est de : 50 FF soit : 2 500 F CFA.



## *l'Afrique a besoin de forêts*

Cette fiche concerne les régions où la forêt est menacée par les feux de brousse, c'est-à-dire les zones 1, 2, 3 et 4 de la carte de la page 4. Le but de cette fiche est d'aider à conserver les forêts, les bouquets d'arbres, les arbustes et les buissons.

### 1. POURQUOI CONSERVER LES ARBRES, LES ARBUSTES ET LES BUISSONS ?

Les arbres protègent le sol : ils empêchent l'érosion; ils ralentissent et régularisent l'écoulement des eaux sur les terrains fortement en pente; ils diminuent l'action du vent.

Les arbres donnent du bois : ils produisent du bois de feu et du bois de service (construction). On compte que, chaque année, chaque habitant utilise environ 1 stère de bois de feu (1 stère = 1 mètre cube de bois entassé). On sait, de plus, quelles distances il faut parcourir pour trouver du bois dans certaines régions : dans la zone de Ouahigouya, par exemple, il faut faire, en moyenne, 10 kilomètres pour trouver du bois de feu et 50 kilomètres pour trouver du bois de service.

Les arbres donnent de l'ombre : ils rendent la vie plus agréable au village.

### 2. COMMENT DÉVELOPPER LA PRODUCTION DE BOIS DE FEU ET DE SERVICE ?

- Il y a deux méthodes :
- aménager les forêts qui existent déjà;
  - planter de nouveaux arbres.

Aménager les forêts qui existent déjà : c'est la méthode la moins chère. C'est une méthode rentable : même les arbustes peuvent produire du bois de feu, à condition que le périmètre soit aménagé. On compte qu'une forêt naturelle produit envi-

ron 3 stères par hectare et par an, en zone guinéenne; et 1,5 stères par hectare et par an, en zone sahélienne.

Comment les aménager ? Délimiter des zones boisées de faible superficie. Protéger ces zones contre les feux de brousse et contre le bétail. Déterminer des lots. Couper le bois de chaque lot, en rotation, tous les 10 ou 15 ans. (voir l'exemple du périmètre d'Abché en page 18).

Planter de nouveaux arbres : c'est une méthode plus coûteuse et plus difficile. De plus, il ne faut pas planter n'importe quoi, n'importe où : il faut choisir les espèces selon les zones.

#### Zone soudano-guinéenne

Le *Cassia* (*Cassia Siames*), originaire d'Asie. Bon bois de feu. Perches de construction. Bonne croissance : se plante tous les 2 mètres, se coupe tous les 10 ans, repousse facilement.

Le *Dalbergia Sissoo*, originaire d'Asie. Mêmes caractéristiques que le *Cassia*.

L'*Eucalyptus* : plus difficile à faire pousser. Donne beaucoup de bois (très haut rendement). Nécessite un traitement contre les termites. Oblige à utiliser des graines sélectionnées. Les plus intéressants sont les *Eucalyptus camaldulensis* ou *tereticornis*.

#### Zone sahélienne

Le *Neem* (ou *Nim*), originaire des Indes. Bon bois de feu et perches. Les feuilles servent pour les tisanes. Très résistant à la sécheresse. Préfère les sols légers. Se coupe tous les 10 ou 15 ans.

Le *Prosopis Juliflora*, originaire d'Amérique Centrale. Bois de feu et perches. Utile pour fixer les sables.

Le *Gonakié* (*Acacia Scorpioïdes*) pousse spontanément dans les zones d'inondation des fleuves (Sénégal, Niger) ou au bord des mares. Bonne croissance. Préfère les sols argileux.

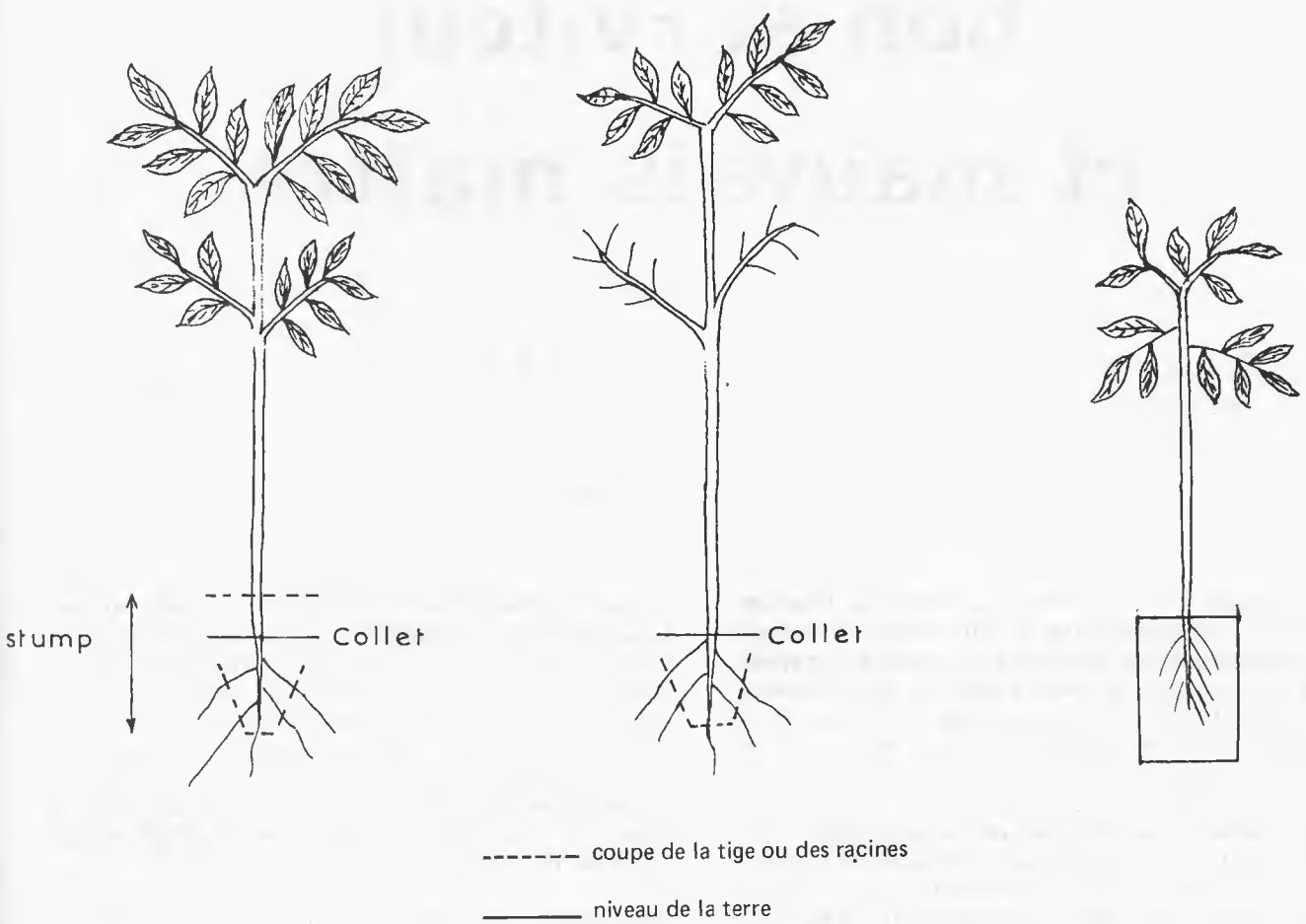
L'*Eucalyptus* est encore plus difficile à faire pousser qu'en zone soudano-guinéenne.

**Comment les planter ?** Les Eucalyptus exceptés, récolter les graines sur les anciennes plantations. Semer en pépinière. Replanter, selon les espèces : sous forme de stumps (Cassia, Dalbergia, Gonakié et Prosopis) avec des plants à racines nues (neem) en sachets de plastique (Eucalyptus et Prosopis).

Pour replanter : creuser un trou de plantation largement plus grand que l'ensemble des racines du plant ; mettre les plants avec un écartement de 2 mètres sur 2 mètres environ ; placer le collet du plan exactement au niveau du sol.

**Note.** Pour faire de l'ombre autour des maisons, on peut planter des Neem, des Cassias et des arbres fruitiers (le Manguier, en particulier). Le Dalbergia et l'Eucalyptus ne sont pas à conseiller.

Pour différentes raisons, on a intérêt à protéger ou à planter différents arbres : le Néré, pour ses graines ; le Baobab, pour ses feuilles ; le Kapokier, pour ses fleurs ; le Tamarin et le Karité, pour leurs fruits.



**1. STUMP**

On supprime la partie aérienne. On coupe le bout des racines.  
Durée de séjour en pépinière : un an.

**2. PLANT A RACINE NUE**

On conserve la partie aérienne. On garde les feuilles du haut. On enlève les autres feuilles. On coupe le bout des racines.  
Durée de séjour en pépinière : un an.

**3. SACHET**

On sème les graines en sachet. On laisse 3 à 4 mois en pépinière. On enlève le sachet pour planter.



## le feu de brousse, bon serviteur et mauvais maître

Depuis toujours, les villageois font des feux de brousse. Ils sont habitués à voir brûler la brousse chaque année. C'est, pour eux, un spectacle naturel qu'ils ont toujours connu et dont ils ne s'étonnent pas, au contraire. Ils ne voient pas pourquoi ils ne feraient pas de feu de brousse comme leurs ancêtres l'ont toujours fait.

Il est donc bien difficile de vouloir leur faire changer leur coutume et leurs habitudes au sujet du feu de brousse. De plus, les effets dangereux du feu (voir le Dossier) se font sentir, souvent, au bout de plusieurs années seulement et ils sont difficiles à voir, alors que les avantages du feu sont tangibles et immédiats. Cela explique l'inertie qu'opposent souvent les villageois à ceux qui voudraient leur faire abandonner cette pratique. Les avantages du présent l'emportent sur des inconvénients qui se feront sentir seulement dans un avenir plus ou moins lointain.

Il est donc indispensable de sensibiliser les villageois, de les faire parler et réfléchir, avant de vouloir démontrer quoi que ce soit, sur le plan scientifique, au sujet des feux de brousse. C'est pourquoi nous insistons, dans cette fiche, sur l'étape de la sensibilisation.

Il faut signaler qu'un accident dû au feu de brousse (cases brûlées, plantations ou récoltes détruites, etc voir les Flashs) peut être un excellent point de départ pour une sensibilisation du village. Certes, l'accident en lui-même est à déplorer; mais, pour en éviter d'autres à l'avenir, l'animateur peut saisir cette occasion pour faire réfléchir les villageois. A partir de l'accident, il peut essayer d'élargir le débat à l'ensemble des problèmes posés par la pratique du feu de brousse.

Autre point de départ de sensibilisation possible : l'interdiction locale ou nationale des feux par les autorités. pourquoi cette interdiction ? Comment remplacer les feux ? Toute une réflexion peut partir de là.

Dans cette fiche, nous partons d'une situation particulière : quelques jeunes que vous connaissez viennent vous voir, vous, animateur. Ils ont conscience que les feux de brousse ont beaucoup d'inconvénients. Ils en ont parlé un peu au village. Et ils vous demandent de venir en parler aux villageois. Comment allez-vous faire ? Voici quelques suggestions et idées qui vous permettront de préparer une ou plusieurs réunions.





## 1. SENSIBILISER LE VILLAGE

### 1. Le feu de brousse au village :

Quand fait-on le feu ?

Comment le fait-on ?

Qui décide de le faire ?

Qui met le feu ?

Quelles différences est-ce qu'il y a entre les feux de brousse d'autrefois et ceux d'aujourd'hui ?

La façon de faire ? Les surfaces brûlées ? L'autorité qui décide la date du feu ? etc.

### 2. Est-ce que les villageois ont eu à souffrir du feu de brousse, cette année ou avant (plantations, récolte, cases brûlées...)?

Est-ce que d'autres villages, dans la région, ont eu à souffrir du feu de brousse ?

### 3. Pourquoi est-ce qu'on fait le feu de brousse? Aider les villageois à classer les raisons qu'ils donnent :

– celles qui sont absolument utiles

– celles qui le sont moins (chasse etc.)

– celles qui ne semblent pas utiles.

Est-ce que les villageois veulent continuer à faire le feu de brousse ? Pourquoi ?

### 4. Quels sont les effets du feu de brousse ?

Aider les villageois à classer les effets qui leur paraissent bons et les effets qui leur paraissent moins bons ou mauvais.

Avant même la réunion, l'animateur demande aux jeunes qui sont venus le voir de lui expliquer comment se pose le problème du feu de brousse au village. Mais ceci, de toutes façons, ne supprime pas la nécessité de la sensibilisation de l'ensemble du village. Et les jeunes peuvent y jouer un rôle important.

L'animateur, à cette étape, essaie de faire parler les villageois le plus possible. Il parle peu. Il se contente de poser quelques questions pour relancer ou recentrer la discussion quand cela est vraiment nécessaire; ou pour aborder tel ou tel point qui risque, sans cela, de rester dans l'ombre.

L'animateur fait attention à ceux qui parlent. Les femmes, les jeunes, les anciens, que disent-ils ? Sont-ils tous d'accord ?

Il veille à ce que tous puissent donner leur avis. En effet, une action pour maîtriser le feu de brousse, si le village en décide une, exigera un accord de tous; sinon, on risque un échec (il suffira d'un ou deux individus qui allument un feu pour compromettre l'effort du village).

Les villageois demanderont peut-être à l'animateur de leur apprendre des choses nouvelles sur le feu de brousse. L'animateur doit résister à cette tentation. Il évite de donner trop tôt son avis personnel, car cela risquerait de bloquer la discussion. Il parlera plus tard. Pour l'instant, il écoute pour bien connaître le problème du village.

Ainsi, à travers ce que les villageois disent, l'animateur découvre la situation concrète du village. Les villageois eux-mêmes prennent davantage conscience de la situation, créée par le feu de brousse, dans leur village et dans la région.

Cette étape est importante. Il faudra donc laisser la discussion se poursuivre aussi longtemps que cela semble utile, sans chercher à respecter un horaire. Mieux vaut faire plusieurs réunions que vouloir aller trop vite.



---

## 2. INFORMER LE VILLAGE

---

L'animateur peut utiliser les Informations ou le Dossier de ce numéro.

Il est utile d'insister sur les effets du feu de brousse, en essayant de les expliquer de façon précise et scientifique : les bons effets d'abord et les mauvais; ensuite.

La diminution de l'humus est difficile à expliquer parce que c'est quelque chose qu'on ne voit pas bien. Pour expliquer le rôle de l'humus, on peut partir, par exemple, du rôle du compost qu'on utilise dans le jardin et en voir les effets. Le compost est de l'humus.

Ensuite, il faut faire réfléchir les villageois sur les bons et les mauvais effets du feu : les mettre en balance. Par exemple, est-ce que c'est vraiment utile de brûler plusieurs hectares de brousse pour chasser quelques rats ou une biche ? Est-ce qu'on n'a pas d'autre moyen d'avoir de la viande ? Ou de faire la fête ? La brousse est le bien commun de tous, au village. Si on la brûle et que la terre s'appauvrit, quelle terre auront nos enfants ?

Dans cette partie, l'animateur parle davantage et essaie de faire comprendre les effets du feu de brousse. Cependant, il ne s'agit pas d'un exposé qui serait tout préparé à l'avance.

L'animateur s'efforce de partir de ce que les villageois savent déjà, de ce qui a été dit à l'étape précédente. Il s'efforce de corriger, s'il est besoin, ce qui aurait été mal compris et de faire mieux comprendre les effets bons et mauvais du feu de brousse.

L'animateur donne les informations nécessaires. Il insiste sur tel ou tel aspect suivant le problème qui se pose au village et qui a été bien vu et bien senti dans la première étape.

---

## 3. CHERCHER UNE SOLUTION AVEC LE VILLAGE

---

La solution dépend, évidemment, du problème qui se pose au village. Il y a dans les Informations, les Flashes, le Dossier et la Fiche technique, un certain nombre de solutions proposées, selon les problèmes qui se posent.

Il faut faire chercher toutes les solutions possibles pour résoudre le problème, en insistant sur celles que les villageois peuvent mettre en œuvre, eux-mêmes.

Il faut bien souligner l'intérêt des feux précoces qui limitent les mauvais effets du feu de brousse mais demandent organisation et prévision.

Il est nécessaire de prévoir les conditions et les conséquences de la solution décidée :

- Est-ce qu'elle est possible ?
- Est-ce que certains risquent d'en souffrir ?
- Est-ce qu'il faut essayer de s'entendre avec d'autres villages pour arriver à une solution, ou pour la rendre plus efficace ?

L'animateur peut conseiller et donner son avis sur telle ou telle solution envisagée; ou même suggérer telle solution qui aurait été oubliée. Mais il est très important que ce soit les villageois qui cherchent eux-mêmes, dans la mesure du possible, la solution et les moyens.

Quelle que soit la solution choisie, il faut veiller à ce que l'accord soit le plus total possible; la maîtrise du feu de brousse ne se situe pas, en effet, au niveau des individus, mais à celui du village. Elle suppose une entente solide.

L'animateur doit s'assurer que les conséquences de la solution choisie sont bien vues; il doit veiller à ce que cette solution ne lèse pas les intérêts de quelques uns qui, plus tard, risqueraient de remettre en cause la décision prise.

# NOTRE ENQUETE



Pays ..... Profession .....

Nom (facultatif) .....

Comment avez-vous connu Agripromo ? .....

Pourquoi vous êtes-vous abonné à Agripromo ? .....

## COMMENT LISEZ-VOUS AGRIPROMO ?

1. Dans la liste des numéros d'Agripromo déjà parus, barrer ceux que vous ne connaissez pas :

- |      |                      |      |                        |
|------|----------------------|------|------------------------|
| 1/73 | L'argent             | 1/74 | Les groupements        |
| 2/73 | L'eau                | 2/74 | Prévoir pour vendre    |
| 3/73 | Épargne et crédit    | 3/74 | Apprendre, pour quoi ? |
| 4/73 | Partir pour la ville |      |                        |

2. Parmi les numéros que vous connaissez, quels sont ceux qui vous ont intéressé davantage ? Et pourquoi ?

- 1° .....
- 2° .....
- 3° .....
- 4° .....

3. Est-ce que d'autres personnes que vous lisent les numéros que vous recevez ? .....

Chaque numéro ? .....

Quelques numéros seulement ? .....

Lesquels ? .....

Combien de personnes environ ? .....

4. Quand vous recevez un numéro, qu'est-ce que vous lisez en premier ? .....

Et ensuite ? .....

Est-ce qu'il y a des articles que vous ne lisez pas ? .....

Lesquels ? .....

Pourquoi ? .....

## QUE PENSEZ-VOUS DES ARTICLES D'AGRIPROMO



Est-ce que vous utilisez les Flashs pour votre travail ? .....  
Comment ? .....



Est-ce que vous lisez le Dossier jusqu'au bout ? .....  
Sinon, pourquoi ? .....



Est-ce que certaines Opinions vous ont choqué, ou, du moins, étonné ? .....  
Lesquelles ? .....  
Pourquoi ? .....



Donnez quelques exemples de choses utiles que vous avez apprises en lisant les Informations :  
.....



Est-ce que vous vous servez des Fiches d'animation pour préparer vos réunions ? .....  
Quelles modifications est-ce que vous devez y apporter ? .....



Est-ce que les expériences qui se passent dans d'autres pays que le vôtre vous intéressent ?  
.....

## COMMENT DÉSIREZ-VOUS QUE SOIT AGRIPROMO ?

1. Est-ce que vous trouvez qu'Agripromo est difficile à lire ? .....  
Quels articles ? .....
2. Est-ce que vous aimeriez qu'Agripromo soit plus facile à lire ? .....
  - Qu'il donne des informations techniques plus précises ? .....  
Si oui, en quels domaines ? .....
  - Qu'il y ait, des photos et des dessins en plus grand nombre ? .....
  - Qu'il y ait, en plus grand nombre, des jeux ? .....
    - des devinettes ? .....
    - des variétés ? .....
    - autres choses ? .....
3. Quels sont les sujets dont vous aimeriez que parle Agripromo ? .....
4. Est-ce que vous avez d'autres idées sur Agripromo ? .....

à renvoyer le plus tôt possible à AGRIPROMO, B.P. 8008, Abidjan (Côte-d'Ivoire). MERCI !

PRIX	1 an : 4 numéros			2 ans : 8 numéros		
	Francs C.F.A.	Francs français	Francs maliens	Francs C.F.A.	Francs français	Francs maliens
<i>l'abonnement :</i>	800 F	16 F	1 600 F	1 600 F	32 F	3 200 F
<i>l'abonnement réservé aux animateurs :</i>	500 F	10 F	1 000 F	1 000 F	20 F	2 000 F
<i>abonnement de soutien à partir de :</i>	1 000 F	20 F	2 000 F	2 000 F	40 F	4 000 F

N.B. Tous nos envois sont faits par voie postale ordinaire. Supplément avion: Afrique occidentale: 280 F CFA. Autres pays: 440 F CFA

**BURUNDI**

Inades B. P. 2520 BUJUMBURA

**CAMEROUN**

Inades B. P. 5 DOUALA c.c.p. Inades Douala 13070

**HAUTE-VOLTA**

Inades B. P. 3 DAPANGO (Togo) c.c.p. Inades Lomé 01-91

**RWANDA**

Inades B. P. 866 KIGALI

**SÉNÉGAL**

Inades B. P. 37 THIES c.c.p. Inades Dakar 45-00

**TOGO**

Inades B. P. 3 DAPANGO c.c.p. Inades Lomé 01-91

**ZAIRE**

Inades B.P. 3096 KINSHASA c.c.p. Cepas B. 2937  
Banque du Peuple Kinshasa Cepas 14866 P.

**AUTRES PAYS**

c.c.p. Inades Abidjan 179-16 et c.c.p. Inades Paris 22194-88

PAIEMENT : Dans la partie du chèque réservée à la correspondance, inscrire la mention : « pour Agripromo »

# AIR AFRIQUE

## les ailes de l'Afrique Noire

