

MICROFICHE NE

# 01175

République Tunisienne

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIB

الجه عُور الله النونس الله المناه الم

المركزا لقومحت للتوثيق الفلاحي تونسن





Document de travail

Projets TF-TUN 5(SWE) TF-TUN 13(SWE)

34763

REL.

ASSISTANCE TO FOREST POLICY DEVELOPMENT Assistance au développement des actions forestières IN TUNISIA.

ORIENTATIONS FOR A LEADING PLAN OF

ACTIONS TO PROTECT SOILS AND SYLVO- PASTORAL

ORIENTATIONS POUR UN

RESOURCES IN

PLAN DIRECTEUR DES ACTIONS

TUNISIA

DE PROTECTION DES SOLS ET DES RESSOURCES SYLVO-PASTORALES

DE LA TUNISIE

par

I. Velay
(Consultant)

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture Rome, Juin 1976

# TABLE DES MATIERES

		Pages
Assont Page		
Avant-Propos		1
1. Les final	ités du plan directeur	3
1.0	O Objet du plan directeur	3
.1.	1 Les deux "espaces" tunisiens	4
1.5	2 Trois groupes de finalités	4
1.3	Les finalités économiques	6
	1.3.1 La production agricole	6
	1.3.2 Les produits forestiers	6
1,4	Les finalités écologiques	8
	1.4.1	8
	1.4.2	9
	1.4.3	9
1.5	Les finalités sociologiques	9
	1.5.1	9
	1.5.2	10
	1.5.3 L'évolution spontanée	12
	1.5.4 L'action des pouvoirs publics sur l'évolution sociologique	13
2. Une straté	gie de développement	15
2.1	Nécessité d'une planification à très long terme	15
2.2	Les agents d'exécution du plan	15

2.	Le rôle de l'Administration des Forêts	
		16
2.	4 Les handicaps de l'organisation actuelle	. 16
2.	Modalités d'application : administration et offices	17
	2.5.1	18
	2.5.2	18
2.6	Une approche intégrée	19
	2.6.1	19
	2.6.2 Les secteurs d'intervention prioritaire (SIP)	20
	2.6.3 Les périmètres de développement intégré (PDI)	21
2.7	Un schéma d'opérations	21
	2.7.0	21
	2.7.1 La phase de préparation	21
	2.7.2 La phase opérationnelle	22
	2.7.2.1 Opérations hors forêt	22
	2.7.2.2 En forêt	25
2.8	Mesures à adopter au niveau de la planification générale	30
3. Mise en oeu	evre du plan directeur	31
3.1	Les deux périodes successives de la mise en oeuvre du plan directeur	31
3.2	Opérations de la première période	31
	3.2.1 Adaptation des structures de l'adminis- tration forestière	32
	3.2.2 L'instrument juridique	35
	3.2.3 Renforcement des liaisons institution- nelles	37
3.3	Opérations de la deuxième période	39
3.4	Détermination des objectifs	39

Gagner la bataille des sols et sauvegarder les ressources naturelles est aussi vital pour la Tunisie, (et peut-être plus décisif pour son avenir), que d'augmenter rapidement sa production agricole. Mais il est plus difficile de s'en convaincre et il y faut encore plus de persévérance dans l'effort.

Visant à l'auto-suffisance en matière de denrées alimentaires, le pays dispose, pour augmenter sa production, de deux ensembles de territoires de superficie inégale, de caractères écologiques et de potentialités fort différents.

Dans les uns, qui couvrent dès aujourd'hui au moins 3 millions d'hectares, les conditions d'une production agricole intensive sont d'ores et déjà réunies ou peuvent être créées, soit pour des cultures en sec, soit par l'irrigation : c'est essentiellement le domaine des plaines alluviales.

Dans les autres, actuellement voués à une utilisation extensive, l'intensification, lorsqu'elle est possible, passe par l'amélioration de l'élevage et de la forêt et la limitation en surface de la céréaliculture, Ils intéressent, sur 10 millions d'hectares, des forêts, des maquis, des parcours, occupent les pentes des bassins versants et de vastes espaces du sud menacés de désertification.

Les uns et les autres voient se développer depuis des siècles des phénomènes d'érosion que l'accroissement démographique des dernières années, par les prélèvements supplémentaires qu'il a entrainés, a brusquement accélérés de façon dramatique. Cependant, l'urgence de l'action anti-érosion à entreprendre et les modalités de son intervention sont évidemment différentes selon qu'il s'agit des plaines cultivées ou de "l'extensif" tunisien. Dans les premières, le respect de techniques appropriées et un aménagement rationnel du territoire cultivé constitueront l'essentiel du dispositif de défense. Dans l'extensif, des actions plus énergiques combinant la construction d'ouvrages de protection et des mesures de sauvegarde plus ou moins contraingnantes sont nécessaires et urgentes si l'on veut sauver ce qu'il reste des sols et accroître les ressources en eau.

Cependant, ce serait une erreur grave que d'attendre des seules actions techniques de conservation des eaux et du sol, même rationnellement conçues, qu'elles enrayent le phénomène de dégradation et suffisent à sauver la Tunisie de la ruine des sols : pour utiles qu'ils soient, les travaux et les ouvrages de conservation des eaux et des sols n'auront qu'une efficacité limitée dans l'espace et dans le temps s'ils sont entrepris seuls : le temps n'est pas éloigné où l'on mettra en doute leur rentabilité simplement parce qu'on les aura réalisés sans tenir compte du contexte économique et social qui les a rendus nécessaires. La véritable lutte doit s'attaquer aux causes mêmes de l'érosion, c'est-à-dire essentiellement au déséquilibre croissant entre les modes d'exploitation des sols et ce que ces derniers peuvent réel-lement supporter sans aller à la ruine. On se trouvera donc entrainé de proche

en proche à faire évoluer non seulement l'économie de cueillette actuellement pratiquée par les populations des régions pauvres, mais les modes de vie eux-mêmes. On ne peut escompter de résultats convaincants qu'en mettant progressivement en oeuvre une véritable stratégie de développement intégré de ces zones : ce sera la contrepartie équilibrante des actions de mise en valeur des zones plus riches des vallées.

Pour définir et appliquer cette stratégie, la Direction des Forêts se trouve bien placée en raison des responsabilités essentielles qui lui ont été confiées en matière de forêts, de parcours, de conservation des eaux et des sols, de lutte contre l'érosion et la désertification. Elle possède les compétences nécessaires pour assumer ces responsabilités et prendre l'initiative des actions à entreprendre, étant bien entendu que la diversité des aspects du développement intégré implique la coopération et, dans certains cas, l'engagement de nombreux autres services publics.

L'ampleur de la tâche à entreprendre, l'importance des moyens à réunir, la lorgueur des délais nécessaires pour planifier, pour convaincre, pour réaliser, font qu'une telle stratégie ne donnera ses pleins effets qu'à échéance rapprochée. I importe donc que les actions des différents services à publics, et en particulier celles de la Direction des Forêts, ne soient pas entreprises au hasard sous la pression des circonstances, mais qu'elles se déroulent selon un processus cohérent et soient assurées de la continuité indispensable.

C'est pour répondre à ces préoccupations que le plan directeur des actions de protection des sols et des ressources sylvo-pastorales de la Traisie s'attache à définir, pour les 25 ans à venir, les finalités des actions à entreprendre, la stratégie à mettre en oeuvre, les moyens en personnel et en argent, mais aussi institutionnels et juridiques, ainsi que les zones et types d'actions prioritaires.

# 1. LES FINALITES DU PLAN DIRECTEUR

# 1.0 Objet du plan directeur

Le présent plan directeur regroupe les actions visant à assurer la protection des sols et des ressources sylvo-pastorales de la Tunisie.

Il intéresse l'ensemble des territoires de ce pays soumis à une érosion hydrique ou éolienne plus ou moins marquée. Ces territoires présentent des caractéristiques et supportent des activités économiques fort différentes :

- des terres cultivées en situation favorable à une production agricole intensive, ou semi-intensive,
- des forêts privées ou faisant partie du domaine forestier de l'état,
- des parcours collectifs ou privés situés sur les djebels, les piémonts, les plateaux et plaines arides du centre et du sud,
- des zones alfatières,

A SE A SE A

- des espaces naturels impropres à toute exploitation agricole, tels que dunes littorales ou parties supérieures des bassins versants, etc.

Parmi ces territoires le secteur forestier occuperait environ 13,4 % de la superficie totale des bassins versants, soit 845 671 ha, cont 279 844 ha pour le domaine forestier aménagé, 535 812 ha pour le domaine forestier non aménagé, 30 000 ha pour les repoisements hors du domaine.

Ces différents territoires appellent évidemment des actions d'irtensité, d'urgence et de modalités dissemblables. En particulier, les préoccupations forestières ou sylvo-pastorales l'emporteront dans le domaine forestier ou dans les territoires proches de ce dernier, celles de la conservation des sols et des eaux domineront dans certains bassins versants peu ou pas boisés.

Le dénominateur commun de toutes ces actions, quels qu'en soient la dominante et les aspects particuliers, sera de tendre à la protection des sols et du milieu naturel tunisien.

# 1.1 Les deux "espaces" tunisiens

On peut, schématiquement, regrouper les territoires tunisiens en deux grands ensembles, différant par leurs aptitudes physiques, leurs potentialités agricoles, leurs caractéristiques socio-économiques et qui, en raison de ces différences mêmes, appellent des modes de développement dissemblables:

- l'un comprend essenticllement les terres des vallées alluviales relativement riches, de relief nul ou modéré, aptes à des productions agricoles de type intensif ou semi-intensif, en sec ou en irrigué. Ce premier ensemble intéresse sans doute de 3 à 3,5 millions d'hectares : c'est ce qu'on pourrait appeler le domaine agricole à forte potentialité économique de la Tunisie ;
- l'autre recouvre tous les autres territoires actuellement voués à une utilisation agricole, pastorale ou forestière en Tunisie : c'est ce qui sera désigné dans la suite du texte sous le vocable "l'extensif tunisien", qui correspond en fait au domaine à faible potentialité économique. Composé de terres pauvres, à relief accentué ou non, à faible productivité par hectare et par homme, il intéresse la partie supérieure et moyenne des bassins versants, les forêts et les maquis, les parcours plus ou moins dégradés, certaines dunes littorales.

# 1.2 Trois groupes de finalités

Bien que l'érosion n'épargne pas les terres à forte potentialité des vallées, c'est évidemment le domaine des terres vouées à l'exploitation extensive qui nécessite avec le plus d'urgence les actions retrades au présent plan directeur. Ce sont ces terres en effet qui sont les plus fragiles et déjà les plus entamées par les phénomènes d'érosion - et de désertification dans le sud du pays -.

Les études réalisées à ce jour permettent d'avancer que 80 % des sols tunisiens sont soumis à l'érosion, et près de 50 % à une érosion particulièrement grave. L'érosion avec ravinements hiérarchisés, atteignant localement le stade de "bad lands", intéresse 2 500 000 ha (1). 1/3 des plaines alluviales est soumis à des déflations écliennes avec formation de "nebkhats".

Sur les 4 500 000 ha de terres cultivées, (y compris les 3 millions d'ha de cultures intensives), on a estimé (en 1967/68) que 1 500 000 ha devraient être traités en priorité par des actions anti-érosives.

<sup>(1)</sup> sur les 11 000 000 d'ha de terres ("chotts" non compris) situées au nord du parallèle 32°45. D'après la carte de l'érosion de la Tunisio au 1/500 000°, établie par le géomorphologue R. BELAID.

Mais dans le seul bassin du MELLEGUE, on a estimé que l'oued el Hanech arrachait chaque année, en moyenne, 5 500 m3 de sol par kilomètre carré cultivé, soit une épaisseur de sol de 5 cm 5 tous les 10 ans !

Sur certains territoires, le phénomène peut être encore plus marqué : c'est ainsi que, dans les bassins du centre tunisien, l'érosion peut enlever en moyenne chaque année jusqu'à 1 cm de sol sur des surfaces de 30 à 40 000 ha.

La Tunisie ne peut laisser se dégrader davantage cet ensemble de territoires. Il est de l'intérêt vital de la nation et de ses habitants qu'y soit menée au contraire une action vigoureuse de protection des sols et des ressources sylvo-pastorales, constituant le complément indispensable des actions de mise en valeur des terres à forte potentialité agricole. Trois groupes de raisons au moins justifient qu'un tel effort soit entre-pris et progressivement développé sur une grande échelle; ce sont elles qui constituent les grandes finalités du présent plan directeur:

- des raisons économiques : l'actuel extensif tunisien a son rôle à jouer dans le ravitaillement du pays en denrées alimentaire, végétales et animales, ainsi qu'en produits forestiers divers, nécessaires à la population et aux industries tunisiennes;
- des raisons écologiques : les quelque 10 millions d'hectares d'extensif constituent le "château d'eau" du pays. Pour ce motif sa sauvegarde et son équipement rationnel conditionnent dans une large mesure le développement agricole des zones basses et le ravitaillement en eau des villes. En outre, les sites naturels tunisiens doivent être protégés et aménagés pour le bien-être des populations elles-mêmes et pour la prospérité de la très active industrie touristique;
- des raisons sociales : une fraction importante de la population de la Tunisie vit actuellement sur ces terres d'utilisation extensive ; elle en tire sa subsistance et les emplois qui la rémunèrent. Malgré les tendances à l'exode rural, manifeste surtout dans les jeunes générations, cette population des terres pauvres, et en particulier les populations dites forestières, (c'est-à-dire usagères de la forêt), s'accroît encore et restera nombreuse pendant la dernière partie du siècle. Il est indispensable, pour des raisons évidentes d'équilibre national et de progrès social, de favoriser le développement de ces populations, non seulement pour en fixer une partie dans l'espace rural, mais pour élever progressivement leur niveau de vie. Tout doit être mis en oeuvre pour ne pas aggraver le décalage entre l'évolution rapide des populations citadines d'une part, l'économie de subsistance et les handicaps sociologiques d'autre part qui caractérisent actuellement la plus grande partie des populations rurales.

# 1.3 Les finalités économiques

# 1.3.1 La production agricole

Dans l'effort qu'elle a entrepris pour assurer elle-même la satisfaction des besoins alimentaires de ses populations, la Tunisie, pour longtemps encore, ne peut se dispenser de faire appel aux ressources à provenir de ses terres moins productives. Aussi longtemps que l'intensification des terres les mieux douées n'aura pas atteint un degré suffisant - et même peut-être une fois ce stade réalisé - la production de denrées végétales et animales sur les terres fragiles et pauvres devra être maintenue, et chaque fois qu'il sera possible accrue. Or cette demande plus forte, si elle continue à étendre encore les productions traditionnelles, c'est-à-dire essentiellement la céréaliculture à faible productivité et le pâturage extensif, aggrave de façon catastrophique les phénomènes d'érosion. Partout où la capacité limite de production des sols est atteinte ou dépassée, la végétation protectrice de surface, puis la terre elle-même, sont entrainées et disparaissent ; cette limite est d'ores et déjà atteinte en de nombreux points du territoire, l'enterrement rapide des barrages hydrauliques en témoigne.

La modernisation de certains procédés culturaux - par exemple la généralisation de l'emploi du tracteur et de la charrue à disques -, loin de constituer un progrès net à long terme dans le développement agricole du pays, entraine au bout d'un temps relativement court la perte de surfaces importantes et, dans les cas les moins tragiques, la diminution des rendements. Ains', après un gain économique transitoire, le pays risque de se trouver plus appauvri qu'avant l'introduction de ces techniques nouvelles.

Si la Tunisie attend une contribution durable et progressivement améliorée de son espace rural extensif actuel au ravitaillement de sa population, elle ne peut y parvenir que moyennant deux types d'actions corollaires:

- une défense active de ses sols par un aménagement rationnel de ses bassins versants,
- une transformation corrélative des modes d'utilisation des sols dans les zones fragiles, pour y substituer aux pratiques traditionnelles des types de production et des méthodes de culture à la fois plus rentables et plus compatibles avec les exigences de la Conservation des sols.

Les actions prévues au présent plan directeur s'efforcent de combiner à tout moment ces deux types d'interventions.

# 1.3.2 Les produits forestiers

Bien que ses ressources forestières soient limitées et que de nombreux modifs d'ordre climatique ou édaphique, foncier ou social, rendent

difficile une extension massive de ces ressources, la Tunisie a cependant besoin d'une sylviculture active et progressiste, capable de fournir à moyen et à long terme davantage de bois et d'autres produits forestiers. Comme en matière agricole, il s'agit à la fois de mieux subvenir aux besoins de la population (notamment en bois de construction, d'ameublement, de services, de combustibles), d'alimenter des activités industrielles nationales génératrices d'emplois et de profit, et d'alléger autant que possible la charge financière que représentent pour le pays des importations coûteuses en devises.

Deux productions de la forêt ont cependant été dans le passé, et de plus en plus jusqu'à ce jour, privilégiées jusqu'à rendre impossible l'application d'une politique de production ligneuse de progrès :

- la fonction pastorale (cf. notamment ci-après 2.7.2.2)
- la fourniture de combustible

La consonmation totale de combustible ligneux a été estimée en 1975 à 2,4 millions de tonnes (4) % environ sous forme de charbon de bois), alors qu'elle ne devait guère dépasser 1,5 million de tonnes en 1964. La progression est donc forte, malgré l'atténuation relative due au développement d'autres moyens de chauffage (gaz, électricité, pétrole).

39 % de la valeur des dépenses mensuelles pour l'énergie dans les zones urbaines correspondent à l'achat de combustible ligneux.

Les prélèvements de combustible ligneux dépassent fortement la production annuelle normale : on peut estimer qu'ils entrainent un prélèvement sur le capital forestier lui-même de 5 % au minimum par an ; si des actions énergiques ne sont pas entreprises, le capital forestier de la Tunisie serait donc menacé de disparition à terme de 20 années !

Encore ne s'agit-il là que de chiffres moyens. Dans les zones les plus pauvres en arbres et en arbustes, la recherche de combustible ligneux prend la forme d'une véritable surexploitation de caractère "minier" (destruction de toute végétation de surface, extraction des souches, etc), laissant le sol à la merci de toutes les actions d'érosion par le ruissellement ou par le vent.

A l'heure actuelle, par suite de la croissance démographique générale du pays et en particulier de l'augmentation de la population des régions dites forestières, ces deux utilisations (pastoralisme, fourniture de combustible) sont si prédominantes qu'elles finissent par bloquer plus ou moins totalement la pratique de la sylviculture officielle, celle même que définissent les lois et règlements en vigueur. Le code forestier et les aménagements solennellement approuvés ne sont que très partiellement appliqués, et la forêt régresse au lieu d'améliorer sa productivité. On a calculé qu'en 60 ans, la forêt tunisienne avait perdu environ le 1/3 de sa

superficie totale; en cutre une fraction importante des superficies encore considérées comme forestières a été, pendant le même temps, plus ou moins irrémédiablement dégradée. Il est évident que tout progrès en matière de production forestière est subordonné à des actions énergiques pour limiter et organiser la double pression qui s'exerce sur le domaine forestier en faveur de l'élevage extensif d'une part, de la fourniture de bois de feu et de charbon de bois d'autre part. Il ne peut s'agir de nier la réalité des besoins, mais de chercher à les satisfaire d'une autre façon, par d'autres ressources, dans le cadre du développement rural intégré dont il a déjà été question ci-dessus.

# 1.4 Les finalités écologiques

- 1.4.1 Un premier groupe d'actions à finalités écologiques mais dont les répercussions sur le plan économique sont évidentes, visera à assurer la sauvegarde et l'amélioration des ressources en eau. En protégeant, et chaque fois que la chose s'avèrera encore possible en reconstituant le manteau végétal producteur, qu'il soit forestier, arbustif ou herbacé, on freinera le ruissellement des eaux de pluie et les dommages qui en résultent. Dans le même temps on augmentera la capacité de mise en réserve de l'humus et du sol, donc les ressources en eau effectives, si utiles en pays de clîmat sec voire aride, aux précipitations irrégulièrement réparties dans l'année. Ce premier groupe concourra :
  - à la protection des ouvrages hydrauliques menacés par l'enterrement ou l'envasement;
  - à la protection des villes et des infrastructures contre les dégâts des eaux de crues.

Il est essentiel de souligner que les bénéfices à en attendre ne se limitent pas au seul espace extensif tulisien. Elles conditionnent aussi, indirectement mais de façon très évidente, le maintien de la productivité des terres riches situées en aval de cet extensif.

Un rapport de synthèse sur les orientations régionales du développement agricole de la Tunisie, établi en cécembre 1975 pour le compte de la Direction du Plan, des analyses économiques et de l'évaluation des projets du Ministère de l'Agriculture, conclut ainsi :

"L'orientation que devrait prendre le développement de l'agriculture est basée, sur le plan agronomique, sur les principes suivants:

- rendre la production moins dépendante du régime aléatoire de la répartition de la pluviométrie par une meilleure utilisation des ressources en eau disponibles (extension de l'irrigation, amélioration de la capacité de rétention du sol, rétention des eaux de ruissellement; ( - conserver le patrimoine de terres cultivables en arrêtant ( l'érosion et la désertification galopantes."

Le rapport ajoute avec raison que cela implique une "réorientation considérable des méthodes culturales appliquées actuellement." Mais cela nécessite aussi, et prioritairement, des actions énergiques dans les parties élevées du territoire, qui en constituent le "château d'eau" et sur les pentes.

1.4.2 Un deuxième groupe comprendra les actions visant à la sauvegarde, à l'embellissement et à l'aménagement des sites naturels pittoresques, qui seront de plus en plus fréquentés par les populations urbaines en quête de loisirs et de détente et qui constituent d'ores et déjà l'un des atouts majeurs de l'activité touristique.

1.4.3 Enfin, les actions tendront à assurer la protection de la flore et de la faune sauvages sur l'ensemble du territoire tunisien.

### 1.5 Les finalités sociologiques

1.5.1 Les actions prévues au présent plan directeur concernent en premier lieu les populations dites forestières, mais certaines d'entre elles parmi les plus importantes, celles notamment qui visent à assurer l'aménagement des bassins versants pour freiner l'érosion, intéressent également d'autres populations rurales pauvres aux caractéristiques sociologiques plus ou moins comparables.

La notion de populations forestières reste relativement peu précise, ce qui rend toute statistique discutable. Il s'agit de populations rurales vivant à l'intérieur ou à proximité des forêts et tirant un certain bénéfice de celles-ci. Une étude récente (décembre 1975) en estimait le nombre à environ 550 000 habitants, soit 10 % de la population totale de la Tunisie. Ils comprennent des ouvriers forestiers, plus ou moins permanents, des paysans sans terre et sans cheptel, des ouvriers occasionnels et souvent acculés à la délinquance pour survivre, des petits paysans, des propriétaires moyens, bergers et éleveurs. L'élevage, ou plus exactement le pastoralisme dont la forêt constitue. surtout en hiver, une des ressources essentielles, tient dans leurs moyens d'existence une place prépondérante par rapport aux cultures. La forêt fournit des salaires permanents ou d'appoint de grande importance relative : c'est ainsi qu'une étude menée dans trois triages forestiers des gouvernorats du Kef et de Kasserine, a montré que le travail de la terre ne fournissait que 20 % des journées de travail alors que dans les mêmes triages la forêt en procurait 40 %.

Les populations dites forestières se rencontrent essentiel-(lement dans le nord et le centre de la Tunisie, et en particulier (dans les gouvernorats de Bizerte, Béja, Jendouba, Tunis-Sud, Le (Kef et Kasserine. Cependant, on ne perdra jamais de vue dans ce (qui suit qu'il convient d'ajouter à ces populations celles situées (dans des régions moins forestières mais où les exigences de la (conservation des eaux et des sols amèneront à entreprendre des (opérations importantes de développement intégré.

# 1.5.2 <u>Les finalités sociologiques sont, pour le plan directeur, les plus contraignantes et les plus déterminantes.</u>

En effet, d'une part ce sont les populations qui, pour tirer de la terre leur subsistance, sont les agents actifs de l'érosion, du gaspillage des ressources pastorales et forestières, du blocage de toute politique forestière dynamique : toute action efficace pour lutter contre ces fléaux passe donc par une modification de leur comportement et de leurs rapports avec les sols et le milieu naturel.

D'autre part, il est vain d'espérer remédier aux maux dont souf re l'espace extensif tunisien, et aux conséquences écologiques et économiques qui en découlent, par des ouvrages ou des travaux purement techniques menés par les seules administrations de l'Etat en dehors du contexte social et sans la participation active des populations. Les sommes considérables investies au cours de plusieurs plans successifs dans les travaux de conservation des eaux et des sols pour des résultats modestes ou peu durables montrent la vanité de telles actions purement techniques aussi longtemps que ne sont pas modifices les données humaines qui sont la cause réelle et permanente de l'érosion : la surexploitation pastorale, la céréaliculture extensive, la surexploitation du capital ligneux pour fournir le combustible.

On est donc conduit à affirmer que le plan directeur devra dépasser les solutions purement techniques et tendre à modifier fondamentalement l'économie et les modes de vie des populations concernées.

Une telle entreprise, malgré ses énormes difficultés et l'obligation où l'on se trouve de la mener de façon très progressive, ne se justifie pas seulement parce qu'elle conditionne les actions de lutte contre l'érosion, de sauvega de et de mise en valeur des ressources sylvo-pastorales qui seraient impossibles sans elle ; elle se justifie pleinement aussi du point de vue national par ses fins sociales. Il y aurait un grave danger à moyen terme, pour la société tunisienne, de laisser se creuser davantage encore l'écart déjà considérable qui apparaît entre le niveau de vie et les mentalités des habitants des villes et des zones rurales riches d'une part, et ceux des zones forestières ou des zones rurales pauvres d'autre part. Il convient donc d'amorcer dès que possible un processus permettant l'évolution de l'économic et de la société de ces dernières si l'on veut éviter les graves tensions sociales qui ne manqueraient pas d'en résulter à plus ou moins brève échéance. La situation des populations forestières se caractérise en effet aujourd'hui par des maux qui deviendront un jour ou l'autre insupportables :

- bas niveau de vie et sous-emploi chronique (dans les zones ayant fait l'objet de l'enquête citée ci-dessus, la moitié des chefs de famille est occupée moins de 120 jours par an);
- conditions d'habitat médiocre et peu modernisé;
- caractère très extensif de la production agricole et de l'élevage, s'accompagnant d'une densité d'occupation du sol particulièrement forte;

leur subsistance de 100 hectares cultivés dans trois zones forestières des gouvernorats de Kasserine et du Kef, en les comparant avec le nombre moyen de ruraux par 100 hectares cultivés pour l'ensemble de la délégation correspondante : ! Zone forestière d'Oum Djedour .. 56 ruraux pour 100 ha cultivés (Kasserine) Moyenne pour la délégation .. 14,1 ruraux pour 100 ha cultivés ! Zone forestière de Kessera-Skarna.. 92,3 ruraux pour 100 ha cultivés The Kef) Moyenne pour la délégation .. 20 ruraux pour 100 ha cultivés ! Zone forestière de Ghar-Ettine .. 167 ruraux pour 100 ha cultivés (Le Kef) Moyenne pour la délégation .. 13,7 ruraux pour 100 ha cultivés

A titre d'exemple on citera le nombre des ruraux tirant

- isolement physique dû au relief et aux difficultés de communications ;
- isolement sociologique: ces zones restent en dehors du courant de progrès matériel et social dont bénéficient aujourd'hui les habitants des villes et des zones rurales riches. Cela se traduit par une faible consommation d'objets manufacturés, l'inexistence ou la rareté des interventions des pouvoirs publics en matière de crédits, de vulgarisation, de vaccination du cheptel; l'alphabétisation et la scolarisation y sont très inférieures à la moyenne nationale (taux de scolarisation de 28 % dans les zones citées ci-dessus (45 % pour les garçons, 10 % pour les filles).

LA PARANCHI RESEAL DE ESCADO POR LA COMPETAL

(\$16, Lie 1962 Lity) at the entire

supplied that the first the first of the property of the first of the

### 1.5.3 L'évolution spontanée

Peut-on compter sur l'évolution naturelle pour modifier insensiblement cet état de choses ? Certes, on ne saurait sous-estimer l'influence que vont avoir à long terme diverses actions publiques actuellement en cours, et notamment :

- la politique gouvernementale de planning familial, décidée en 1964, devant amener la population à une fécondité dirigée (1),
- les progrès de la scolarisation.
- l'amélioration des conditions de vic.
- l'urbanisation.

En particulier les jeunes tunisiens, mieux instruits grâce à l'école, mieux informés grâce aux mass media, ayant davantage d'occasions de comparer la vie en milieu urbain avec leurs propres conditions, accepteront de moins en moins volontiers l'habitat, le mode de vie, le genre de travail qui ont été ceux de leurs parents.

Certains signes montrent déjà que les travaux pénibles sont de moins en moins acceptés : de 1963 à 1973, les familles de ramasseurs d'alfa travaillant pour l'usine de Kasserine, sont passées de 3 000 à 2 000 ; dans certains villages des zones forestières on enregistre actuellement un départ massif des très jeunes gens - catégorie de 16 à 25 ans -.

Toutefois, d'autres éléments conduisent à écarter l'hypothèse d'une évolution rapide de la situation qui soulagerait de façon marquée la pression exercée sur la forêt et les parcours extensifs. En effet :

- la moyenne d'âge des populations forestières est relativement basse : 44 % des chefs de famille dans les zones ci-dessus citées ont moins de 40 ans. Or, il est bien difficile matériellement pour un chef de famille pauvre de quitter son douar pour s'installer en ville, même s'il en éprouve le désir;
- le taux de croissance démographique reste très élevé dans ces zones pauvres, sans doute supérieur au taux de 2,32 % enregistré pour l'ensemble de la Tunisie entre 1966 et 1975. Il est supérieur au rythme de développement des emplois dans le secondaire et le tertiaire ; c'est ce qui amène les autorités à tenter de fixer sur place les populations rurales afin de lier autant que possible l'augmentation des populations urbaines à la progression des emplois nouveaux ;

(1) Evolution beaucoup plus sensible il est vrai en milieu urbain que dans les zones rurales : pendant que le taux de natalité moyen national diminuait de 15 %, (de 1966 à 1973), il chutait de 25 % à Tunis.

./.

- l'émigration d'individus isolés, de jeunes en particulier, ne diminue pas automatiquement la pression pastorale sur les parcours forestiers ou autres, les gains réalisés en ville ou à l'étranger étant volontiers investis sous forme de bétail confié à la garde de la famille restée sur place;
- enfin, les effets des politiques gouvernementales de limitation des naissances et de scolarisation, de développement de l'action sociale, sont beaucoup moins ressentis dans les zones reculées que dans les zones riches ou urbanisées; en outre, le taux d'émigration dans les zones forestières reste plus faible.

Pour toutes ces raisons, au stade actuel de la recherche sociologique on peut estimer que les populations forestières s'accroîtront encre pour atteindre, au rythme d'au moins 1,5 % d'ici 1985, une stabilisation de ces populations ne pouvant guère être escomptée avant l'horizon 1990, Gate à laquelle elles atteindraient environ 700 000 habitants.

Cependant, un tel pronostic ne suffirait pas à rendre compte de l'évolution prévisible. En effet, on ne doit pas exclure un changement probable des mentalités et des comportements des populations qui devrait rendre plus faciles diverses modifications dans les rapports entre l'homme et la forêt, dont cette dernière pourrait bénéficier : la vie dans les gourbis installés dans des clairières forestières ou dans des sites écartés, où toute amélioration du confort est impossible, devrait être de moins en moins bien supportée ; parallèlement, on devrait constater une moins grande réticence à accepter, et même une propension à rechercher une implantation au sein de petites collectivités rurales, capables de fournir à leurs habitants non seulement un habitat plus moderne et confortable, mais aussi les agréments des équipements collectifs et sociaux indispensables : adduction d'eau, électrification, routes, mais aussi écoles, dispensaires, centres de loisirs.

# 1.5.4 L'action des pouvoirs publics sur l'évolution sociologique

Il est évident que les pouvoirs publics ont tout intérêt à ne pas rester passifs devant une telle évolution des comportements, mais au contraire à la favoriser de diverses façons. Il s'agira, — et des actions du présent plan directeur devront y concourir — :

- 1. De <u>désenclaver les populations concernées</u>: il convient d'abord de rempre l'isolement physique en multipliant par exemple les voies de pénétration et de communication. Toutefois cela ne serait pas suffisant, il est nécessaire aussi de rattacher ces populations au courant général de développement social, d'y accroître la vulgarisation du progrès technique, d'y développer les équipements collectifs et sociaux.
- 2. D'y faire évoluer les modes de subsistance : bien que les progrès ne puissent qu'être très longs dans ce domaine, on s'attachera à

ALTER THE RESIDENCE STOP OF THE SECOND SECON

faire passer progressivement les paysans "usagers de la forêt" ou des parcours collectifs de la condition de pasteurs à la profession d'éleveurs (1).

Parallèlement on s'attachera à intensifier, dans la limite du possible, les pratiques agricoles proprement dites : on sera conduit souvent à limiter la céréaliculture aux zones les plus favorables, où on visera l'augmentation des rendements, et à lui préférer ailleurs d'autres spéculations telles que la production fourragère ou l'arboriculture.

3. D'organiser et de développer la formation professionnelle en milieu rural pour faciliter l'accès à des emplois dans l'artisanat rural et urbain par exemple, et dans le secteur industriel, de jeunes bien qualifiés. Mais la formation professionnelle devrait également se préoccuper de former de jeunes agriculteurs plus aptes à tirer un meilleur parti des ressources pastorales et forestières par l'application de techniques modernes et rationnelles.

Le résultat de ces différentes actions devrait être de transformer le comportement de la population pour aboutir à la fin du plan, et compte tenu de l'évolution naturelle, à une population en équilibre économique amélioré avec le milieu naturel.

Dans cet équilibre, les travaux forestiers continueront à jouer un rôle important en apportant des emplois et des salaires; cependant, ils auront eux aussi changé de caractère: au lieu de procéder d'une sorte d'action de bienfaisance des pouvoirs publics, ils contribueront à la mise en valeur systématique d'un bien social naturel, le domaine forestier national, source d'enrichissement pour le pays. Les populations forestières fourniront en même temps La main d'oeuvre nécessaire à la protection des sols et des ressources naturelles du pays.

La fourniture de salaires par l'organisation de travaux en forêts ne peut être considérée comme une solution au problème social des régions pauvres, mais seulement comme un palliatif transitoire. Dans lemême temps qu'on aide ainsi les populations à subsister, il faut entreprendre les actions visant à transformer leur condition économique.

Il est caractéristique que, dans certaines régions (en Kroumirie par exemple), on enregistre jusqu'à 1 actif pour 6 ha de forêt, soit 4 fois trop par rapport aux possibilités d'emploi sur les chantiers forestiers. Cela prouve qu'il n'y a pas de solution réelle à terme si on ne soulage pas cette pression humaine pour l'emploi, en amorçant une véritable transformation sociologique de l'usager, en le faisant progressivement participer aux activités de l'économie de production.

./.

<sup>(1)</sup> Le pasteur attend de son troupeau une auto-consommation permanente, un emploi adapté à la structure par âges du groupe familial, une trésorerie mobilisable rapidement, en un mot une sécurité. L'éleveur produit pour vendre en réalisant un profit par une utilisation optimale du capital dont il dispose ; il entre peu à peu dans la dépendance du marché.

# 2.1 Nécessité d'une planification à très long terme

Les dimensions de l'oeuvre à entreprendre et les contraintes sévères qui freinent aujourd'hui son démarrage conduisent à adopter une planification à très long terme. En effet, d'une part des résultats concrets ne peuvent être espérés qu'au prix d'efforts poursuivis de façon consciente et programmée sur de longues années, puisqu'il s'agit de transformer fondamentalement l'environnement économique et social; d'autre part, au début de la période considérée, il sera d'abord nécessaire d'adapter les instruments juridiques et institutionnels aux objectifs du plan et l'on devra attendre plusieurs années avant que le plan attaque sa "vitesse de croisière".

# 2.2 Les agents d'exécution du plan

Quels seront les agents d'exécution des actions prévues au plan ?

En raison même de leur diversité et de leur complémentarité, les diverses finalités du plan directeur, telles qu'elles sont exposées au chapitre précédent, appellent des actions multiples tendant au développement intégré des zones concernées. C'est dire que des interventions seront nécessaires de la part de plusieurs administrations. Cela pose le problème toujours délicat de la bonne coordination à réaliser entre celles-ci pour aboutir au résultat escompté.

Cette coordination pourra, la plupart du temps, revêtir la forme d'une concertation inter-services. Celle-ci sera facilitée par le bon fonctionnement permanent d'organes de réflexion et de programmation en commun inter-administrations, dont il sera question plus loin (cf. paragraphe 3.2.3).

Cependant, dans d'autres cas, de telles liaisons ne seront pas suffisantes: l'ampleur de la tâche à entreprendre, sa complexité dans l'espace, la continuité dans le temps des actions à poursuivre, nécessiteront alors la création d'institutions nouvelles de caractère para-administratif (cf. paragraphe 2.5), établissements publics ou offices, capables de synthétiser et de coordonner l'ensemble des actions en faisant appel en tant que de besoin aux compétences respectives des différentes administrations.

### 2.3 Le rôle de l'Administration des Forêts

Cependant, quels que doivent être, au stade de l'élaboration des projets comme à celui des réalisations, les agents d'exécution du plan directeur, il est indispensable que l'initiative des projets à entreprendre, leur planification et leur programmation, soient placées sous la responsabilité d'une administration unique qui joue à tout moment le rôle de promoteur et soit en mesure de suivre la progression du plan directeur.

Cette administration doit être la Direction des Forêts au ministère de l'Agriculture. Elle est en effet la mieux placée pour exercer une pareille responsabilité:

- la loi et les règlements lui ont déjà confié la tâche de gérer le domaine forestier de l'état et de contrôler l'application du code forestier tunisien, celle de réaliser les interventions de conservation des sols et des eaux (1972), celle de conserver et d'améliorer, d'aménager et de contrôler les terrains de parcours compris dans les terres collectives et domaniales ainsi que ceux faisant partie des grands domaines soumis à l'ENZEL de gré à gré et non attribués (loi n° 81/74 du 11 décembre 1974); elle a également la responsabilité des nappes alfatières;
- ses arrondissements forestiers, ses districts et ses triages, composent un quadrillage complet de l'ensemble du territoire, ce qui permet à ses agents d'être à pied d'ocuvre et au contact des populations concernées;
- son expérience en matière de sols, d'eaux sauvages, de milieu naturel, la formation pratique de ses agents, ses techniques, son habitude de l'utilisation de la main d'oeuvre rurale, la rendent apte à maitriser beaucoup des aspects techniques essentiels des projets;
- elle peut s'appuyer sur une législation et une règlementation étoffées concernant aussi bien le domaine forestier que les opérations de conservation des eaux et des sols.

### 2.4 Les handicaps de l'organisation actuelle

En dépit de ces atouts majeurs, il est cependant nécessaire de souligner que, dans l'état actuel de ses moyens, l'administration forestière n'a pas la possibilité d'entreprendre avec succès les diverses actions prévues au plan directeur à une échelle répondant à l'urgence et à l'ampleur du problème.

Cela tient à divers motifs auxquels le plan directeur lui-même, au cours de sa période de démarrage, devra tenter de porter remède (cf. ci-après paragraphe 3.2). Parmi ces motifs on citera :

- l'insuffisance quantitative des moyens en personnel d'encadrement et d'exécution ;
- le manque de spécialistes de diverse; disciplines, indispensables au stade des études notamment, et le cas échéant au stade des réalisations, pour concevoir, planifier et mener à bien les actions intégrées de développement : pédologues, phyto-écologistes, hydrauliciens, pastoralistes, etc., mais aussi sociologues et économistes ;
- l'absence de <u>vulgarisateurs</u> pour diffuser les bonnes techniques et faciliter le succès des actions entreprises en application du plan directeur, non seulement en matière forestière mais aussi au profit de l'exploitation agricole et pastorale :
- les règles de fonctionnement administratif et comptable qui sont celles d'une administration de type classique, qui ne lui facilitent pas son rôle d'entrepreneur de travaux et d'utilisateur de main d'oeuvre;
- une certaine inadaptation de la législation et de la règlementation aux réalités humaines : d'où à la fois des lacunes laissant désarmés les services devant certains obstacles, ou encore l'impossibilité d'appliquer certains textes essentiels même lorsque ceux-ci répondent pourtant à des objectifs techniques entièrement justifiés.

# 2.5 Modalités d'application : administration et offices

De ces insuffisances il convient de tirer plusieurs conclusions, dans le but d'assurer le succès des actions définies au plan directeur.

En premier lieu, il sera nécessaire d'étoffer et de restructurer la Direction des Forêts et ses services de terrain pour leur permettre d'assurer pleinement les responsabilités qui sont les leurs en matière de protection des sols et des ressources sylvo-pastorales : ce sera l'objet du paragraphe 3.2.1.

Dans le même temps, on s'efforcera de réaménager la législation et la règlementation actuelles pour les adapter aux réalités de l'environnement économique et social et en accroître l'efficacité pratique (cf. paragraphe 3.2.2).

Enfin, en s'attachera à bien définir le rôle de l'administration forestière dans la mise en osuvre du plan directeur et en définir les limites. Il est évident que ses moyens, même développés et diversifiés, son organisation et ses méthodes de travail découlent de son caractère de grand service public, sa relative spécialisation technique, ne lui permettront jamais d'entreprendre des actions pluridisciplinaires massives de développement intégré. Alourdie par ses tâches de gestion du domaine, elle ne disposera pas des ressources et de l'élan indispensables pour mener à bien des actions d'envergure relevant de l'administration de mission.

Ces dernières impliquent la concentration plusieurs années de suite sur un territoire donné d'un personnel nombreux, de moyens matériels et financiers importants, et des rapports complexes avec les populations concernées, les autorités administratives, locales, les élus. On est ainsi amené à définir comme suit le rôle de l'administration forestière aux différents stades de la mise en oeuvre des actions relevant du plan directeur.

- 2.5.1 Dans la phase de planification, de programmation et de lancement des opérations, l'initiative incombera à la Direction des Forêts, à charge pour elle d'assurer les liaisons nécessaires avec les autres administrations concernées.
- 2.5.2 Dans la phase d'exécution proprement dite, l'administration forestière mènera à bien celles des actions programmées qu'on pourra qualifier d'actions de couverture : ce sont celles qui s'écarteront peu des tâches quotidiennes et permanentes du service forestier, resteront compatibles avec les contraintes de la gestion domaniale, ne feront que peu appel à des techniques dépassant la compétence des agents forestiers, et seront d'une ampleur telle qu'elles puissent être menées à bien avec les moyens en hommes, en matériel et en crédits du service forestier.

Quant aux autres actions, qu'on peut qualifier d'actions de développement intégré, elles seront prises en charge par les agents forestiers aussi longtemps qu'elles pourront être animées et coordonnées sans mettre en cause l'exécution des tâches de gestion courante. Rien ne serait plus contestable que de limiter le rôle des agents forestiers à des tâches de police ou de gestion. Les populations doivent au contraire ressentir à quel point leur intervention est essentielle pour leur progrès économique et leur bien-être.

Cependant, dès que ces conditions ne seront plus remplies, qu'il s'agira de lancer des programmes de plus grande envergure, concentrés sur un territoire tel qu'il échappe aux possibilités des structures forestières locales, la Direction des Forêts devra provoquer la constitution d'un organisme spécialisé du type de l'établissement public (office), chargé, sous son contrôle, d'exécuter les projets prévus au plan directeur.

A l'intérieur du terricoire concerné, le service forestier, outre qu'il exercera le contrôle de l'état sur les travaux apportera comme les autres administrations son concours technique à l'office, dans la limite de ses compétences et de ses moyens propres d'intervention.

Mais c'est l'office qui aura la responsabilité de l'ensemble des réalisations. Il réunira les concours financiers, sollicitera les participations coordonnées des divers services publics, recrutera les personnels qualifiés, procédera ou fera procéder aux études des projets, passera les adjudications et les marchés et en dirigera les travaux. Son rôle et son existence s'achèveront une fois atteints les objectifs fixés par la décision gouvernementale qui aura entrainé sa création.

### 2.6 Une approche intégrée

2.6.1 Si elle veut répondre aux finalités définies ci-dessus, la stratégie à adopter au cours des 25 prochaines années, tirant la leçon des échecs passés, doit procéder selon une démarche différente.

La prise de conscience du problème de l'érosion et de l'intérêt d'une politique forestière dynamique n'est pas nouvelle ; il suffit à cet égard de rappeler les efforts importants consentis en matière de conservation des eaux et des sols et en matière de reboisement ou de substitution d'essences, notamment entre les années 1962 et 1970. Il apparait que si le succès n'a pas toujours couronné ces efforts, c'est essentiellement pour deux motifs : c'est d'abord parce que la pression sur la forêt, et notamment celle du bétail sur les parcours, ont été trop fortes ; c'est aussi parce que les actions entreprises n'ont pas tenu assez compte du contexte humain et sont restées le fait des administrations, sans participation consciente des populations.

Il est évident qu'on ne pourra amorcer un redressement et rendre possibles les actions de mise en valeur que par une diminution préalable de la pression exercée par le bétail sur le domaine forestier, et de façon plus générale sur l'espace extensif tunisien.

En effet, on reconnait l'efficacité de toutes les actions qui tendent à la protection des sols et à la mise en valeur des ressources naturelles à ce qu'elles provoquent une remontée biologique de la végétation par voie naturelle ou artificielle, ces deux voies pouvant être utilisées complémentairement. Quelles que soient les techniques employées pour y parvenir, aucune réussite durable ne peut être escomptée si la végétation n'est pas mise au repos, c'est-â-dire pratiquement à l'abri de la dent du bétail, pendant le délai nécessaire à sa reconstitution et à son développement jusqu'au point où elle est à nouveau capable de résister victorieusement au prélèvement pastoral ou ligneux. Toutes les opérations prévues au plan directeur comporteront donc une période plus ou moins longue de mise en défens des territoires qu'elles concernent.

A terme on doit s'efforcer de limiter par divers moyens le troupeau en zone forestière à la charge supportable par les sols et la végétation.
On peut, parallèlement, chercher à augmenter la capacité nutritionnelle des
parcours forestiers par un règlement et des améliorations pastorales. Cependant, dans bien des cas cela ne suffira pas. Il est à craindre, au contraire,
que les mises en défens privent les populations d'une partie notable de leurs
moyens d'existence. Certaines familles seront particulièrement touchées, cer,
souvent, chaque petit troupeau cherche sa nourriture dans des parcelles bien
déterminées, en quelque sorte "semi privatisées".

On reconnaîtra alors qu'il est indispensable de créer des ressources fourragères nouvelles en dehors de la forêt en réaménageant des zones actuellement

consacrées soit au pacage extensif, soit à une céréaliculture de faible rendement. Ainsi, si l'on vise à diminuer la pression sur la forêt, il faudra créer en dehors d'elle des ressources nouvelles pour ne pas compromettre la subsistance des populations concernées.

Il en sera de même pour les autres pressions exercées sur la forêt par les usagers (recherche de bois de feu, céréaliculture extensive) et par les entrepreneurs (charbon de bois, romarin, etc):

D'une façon générale, il ne suffira pas d'agir en forêt même ou sur telle partie de bassins versants à protéger ou à reconstituer pour trouver des solutions durables aux problèmes qui les menacent, ni par des méthodes purement techniques accompagnées de mesures répressives : c'est en animant et soutenant le développement socio-économique des populations dans son ensemble, en forêt et en dehors de celle-gi. C'est en essayant de créer un processus dynamique d'intensification progressive de leur économie de subsistance et en les aidant à s'organiser pour moderniser leur mode de vie qu'on peut espérer débloquer la situation actuelle.

## 2.6.2 Les secteurs d'intervention prioritaire (SIP)

Comme on ne pourra tout faire à la fois, et aussi pour accroître l'efficacité et faciliter le suivi des actions, on sera amen' à concentrer les efforts sur des zones restreintes soigneusement choisies; pour ce faire, le service forestier déterminera en premier lieu un certain nombre de secteurs d'intervention prioritaire : ce sont les territoires où il souhaiterait alléger par priorité la pression humaine et pastorale pour y rendre possibles, dans un deuxième temps, les opérations de protection des sols, de reconstitution des ressources végétales, de sylviculture, de reboisement, etc. Ces zones intéresseront des superficies d'autant plus modestes que la pression existant au départ sera plus forte et les moyens du service plus limités.

On pourra sélectionner, pour en faire des secteurs d'intervention prioritaire :

- les parties des peuplements forestiers où la rénovation est la plus nécessaire :
- les parties de bassins versants où le danger de dégâts par les eaux est menaçant et où l'érosion doit être combattue par priorité : celles où il existe encore de bonnes chances de sauver les sols ou celles où il est nécessaire d'assurer une protection rapprochée de villes, d'oasis, de cultures de valeur, de grands ouvrages hydrauliques tels que les barrages ;
- certains parcours extensifs que l'on souhaite améliorer ;
- certaine: parties des nappes alfatières présentant un grand intérêt pour le ravitaillement de l'usine utilisatrice.

## 2.6.3 Les périmètres de développement intégré (PDI)

Comme on l'a vu au paragraphe 2.6.1, si l'on veut assurer le succès des opérations à entreprendre dans le secteur d'intervention prioritaire, et même tout simplement en rendre possible le démarrage, on sera presque toujours amené à travailler au préalable autour et au profit du secteur, afin d'améliorer les conditions de son environnement économique et humain. Le territoire dans lequel on s'efforcera ainsi de mener des actions de développement diverses constituera lepérimètre de développement intégré du secteur considéré.

Il sera plus ou moins vaste selon les caractéristiques locales des groupements humains concernés : autant que possible on veillera à ce que le périmètre du PDI ne transgresse pas les limites des unités socio économiques existantes ; par exemple qu'il ne coupe pas en deux fractions, l'une prise en charge par les actions de développement, l'autre abandonnée à elle-même, un groupement humain homogène aux activités solidaires.

### 2.7 Un schéma d'opérations

- 2.7.0 Pour chaque secteur d'intervention prioritaire et son périmètre de développement intégré, les opérations comprendront deux phases :
  - a) une phase de préparation
  - b) une phase opérationnelle

Le schéma d'opérations suggéré s'inspire largement de la méthodologie conçue et déjà mise en application par le projet FAO/SIDA et la Direction des Forêts. Il s'agit de systématiser et d'étendre les principes d'action dont les premières réalisations ont montré la valeur.

### 2.7.1 La phase de préparation

L'ordre de marche pour cette phase pourrait être le suivant :

- a.1 Choix des objectifs et définition des travaux dans le secteur d'intervention prioritaire
- S'il s'agit de peuplements forestiers, les indications seront en principe fournies par l'aménagement, lorsqu'il existe.
- S'il s'agit de secteurs de conservation des sols et des eaux, de parcours extensifs, de nappes alfatières, on procédera, en premier lieu, aux études préalables nécessaires portant notamment sur l'hydrologie et le milieu; on en déduira la nature et l'ampleur des opérations de caractère technique à réaliser.

- a.2 <u>Délimitation des zones</u> à mettre en défens et fixation des durées prévues pour la mise en défens
- a.3 <u>Délimitation du périmètre de développement intégré</u> et planification générale des actions de développement.

La délimitation du IDI nécessitera un ensemble d'études socio économiques ainsi que des études de milieu. Leur but sera de tendre à définir, pour l'ensemble du périmètre, un nouvel équilibre plus satisfaisant entre la population et un milieu stabilisé, exploité plus rationnellement et dans un cadre économique intensifié dans la mesure du possible.

Pour parvenir à ce nouvel équilibre, un certain nombre d'actions seront nécessaires, portant sur le milieu, les productions, les équipéments, l'habitat, l'organisation sociale, etc.

Les actions seront planifiées dans un document du type plan d'aménagement rural, applicable à l'ensemble du périmètre : le plan devra faire l'objet d'une sanction officielle après concertation entre toutes les administrations concernées, consultation des autorités régionales et locales et, chaque fois que la chose sera possible, consultation des associations ou autres organismes collectifs représentatifs des populations. Il sera en effet souvent difficile de réaliser les arbitrages indispensables, par exemple entre céréaliculture, prairies, arboriculture, et de faire reconnaître par tous les exigences prioritaires de la défense des sols et des ressources sylvo-pastorales.

Le plan devra se borner à préciser les objectifs généraux de l'action à entreprendre, c'est-à-dire les grandes lignes du nouvel équilibre recherché. Sur les méthodes propres à y parvenir il devra conserver une certaine souplesse permettant aux services et à la population de s'adapter en permanence aux difficultés rencontrées et aux moyens disponibles.

### 2.7.2 La phase opérationnelle

### 2.7.2.1 Opérations hors forêt

Autant que possible ces opérations devront être lancées préalablement ou, à défaut, parallèlement aux travaux en forêt ou dans les parties sensibles des bassins versants. Parmi ces travaux on pourra envisager :

- le regroupement des <u>habitats</u> dispersés et leur modernisation par la constitution de villages neufs ou l'agrandissement de villages existants ; les premières expériences de "villages forestiers" réalisées par la Direction des Forêts fournissent à cet égard des enseignements précieux ;
- le développement ou la création des <u>équipements collectifs</u> nécessaires, qu'il s'agisse des infrastructures telles que reutes, points d'eau, <u>électrification</u>, etc, ou d'équipements sociaux indispensables (éceles, dispensaires, etc.);

- la création de nouvelles ressources fourragères.

Quand les circonstances le permettront, on pourra envisager l'installation d'un périmètre irrigué où seront développées les cultures fourragères, les cultures maraîchères et d'autres cultures à haut rendement matière et argent.

On pourra également chercher à créer des ressources fourragères nouvelles sur certaines parties des parcours extensifs ou dans des bordures de forêt ou sur les périmètres de CES défensables; l'augmentation de productivité y sera recherchée, notamment par la fertilisation, le semis ou la plantation d'espèces alibiles plus productives.

La recherche de nouvelles ressources fourragères pourra également s'opérer par la création de prairies permanentes : soit aux dépens de la céréaliculture de trop faible productivité, soit aux dépens de l'extensif, y compris le cas échéant certaines parties non boisées du domaine forestier à pente modérée, dont la destination forestière peut être remise en cause ;

- l'encouragement de nouvelles spéculations agricoles en irrigué ou en sec, notamment dans le domaine du marafchage, des petits fruits, de l'arbori-culture fruitière, du petit élevage, etc.;

Les productions ainsi favorisées, comme les productions fourragères visées à l'alinéa précédent, seront autant que possible <u>substituées</u> à la céréaliculture extensive, dans la limite compatible avec les besoins de la population, partout où celle-ci est pratiquée dans des conditions défavorables au sol, et de trop faible rendement économique et financier;

- l'implantation de plantations brise-vent ou d'alignements, destinés à la fois à protéger les terres et les cultures contre l'érosion éolienne, et à fournir du combustible et du bois de service aux populations. Les plantations devraient être développées par priorité en bordure des oueds ou des canaux d'irrigation, en utilisant des essences telles qu'eucalyptus, acacias, taillis de peuplier, canne de Provence, etc.;
- les actions de CES : elles concernent les bassins versants, mais aussi les terres cultivées des vallées et des plaines, où l'érosion sévit fréquemment.

Elles seront planifiées de façon à optimiser leurs effets sur l'économie locale : non seulement on aura en vue la correction des effets du
ruissellement, la lutte contre les inondations, la fixation des sols
menacés et les autres objectifs techniques de la CES; mais encore, chaque
fois que la chose sera possible on s'efforcera de tirer parti des territoires intéressés par les travaux de correction et en général mis en
défens pendant plusieurs années poury développer des productions de
fourrages d'appoint, (atrylex, cactus, acacias, etc), et de combustible
ligneux. Les abords des ouvrages, les berges des cueds, les périmètres
des bassins de retenue, les atterrissements des seuils, peuvent concourir
de façon intéressante à la satisfaction des besoins de la population.

On notera l'intérêt social des travaux de CES, susceptibles d'occuper plus d' 1 500 000 hommes/an (1);

- enfin, dans les régions où les ressources en combustible ligneux sont les plus restreintes, (proximité des grandes agglomérations, bassins versants pauvres en végétation forestière, parcours du sud), on cherchera à favoriser le recours à d'autres moyens de chauffage (distribution de réchauds à pétrole, etc).

L'attention des services responsables devrait être attirée sur divers points importants.

En premier lieu, il conviendra de tenir compte du décalage inévitable entre les investissements et la production qu'on peut en attendre. En particulier, en matière de ressources fourragères, il sera parfois possible, dans des sites bien choisis, d'augmenter fortement la production afin de passer par exemple de 200 à 1 000 unités fourragères par hectare. Cependant, une mise en défens, ou au moins une règlementation sévère du pâturage sera indispensable pendant les premières années pour capitalizer la prairie et atteindre la pleine productivité. Ainsi l'amélioration pastorale, si elle permet des solutions à terme, en crée de difficiles dans l'immédiat. L'idéal serait de pouvoir compenser les pertes momentanées de ressources disponibles par des distributions d'unités fourragères externes. Certes, ces subventions en nature de fourrage et de grain, limitées à la période d'installation et de démarrage des travaux, seront coûteuses et les denrées nécessaires difficiles à se procurer; cependant, l'effort des pouvoirs publics dans ce domaine est d'une importance capitale.

En outre on devra, parallèlement aux améliorations pastorales, mettre à l'étude le problème du choix du bétail à utiliser. A ressources fourragères et à parcours nouveaux et améliorés devrait correspondre un cheptel progressivement amélioré, utilisant des races rustiques mais capables de tirer un meilleur parti de l'effort d'intensification du pâturage. Un rendement plus élevé, en lait notamment, devrait être possible pour un même effectif total. L'amélioration des performances individuelles doit être un des moyens de compenser l'allègement de la charge des parceurs. On évitera bien entendu de faire appel à des races aux performances brillantes en climat favorable et sur sols riches mais incapables de se bien comporter en milieu moins bien doué.

Enfin, il faut s'attendre à ce que les réaménagements projetés soulèvent dès le départ de délicates <u>questions foncières</u>. D'une part il sera sans doute nécessaire, dans certains cas, de pouvoir disposer pour le succès des projets d'une certaine maîtrise du foncier. Les opérations qui apparaîtront essentielles pour la mise en oeuvre du plan devront pouvoir être considérées comme d'utilité publique et, dans un certain nombre de cas énumérés par la loi ou le règlement, s'imposer aux propriétaires des terrains.

./.

(1) sur la base de 150 J.T./ha pour les constructions sur terres cultivables, 300 J.T./ha pour les aménagements forestiers, 50 J.T./ha pour l'aménagement de parcours.

Dans le même esprit, des associations syndicales, libres ou forcées, devront être créées, notamment pour la mise en place des équipements collectifs.

D'autre part, il conviendra de se montrer ouvert sur la définition des terres du domaine forestier : certaines parties de ce domaine pourraient sans doute être échangées contre des terres d'appropriation privée, en fonction de leurs aptitudes respectives à remplir les objectifs du plan d'aménagement.

On ne saurait trop souligner l'importance que revêtiront, à ce stade, les divers moyens propres à convaincre les agriculteurs et les usagers et à les former aux nouvelles techniques : information par la radio et par la presse, vulgarisation, encadrement technique, etc.

## 2.7.2.2 En forêt

Le premier et le plus difficile obstacle à la mise en oeuvre du programme d'opérations à réaliser en forêt consiste en la présence d'un bétail excédentaire. C'est donc à ce problème qu'il faudra s'attaquer en premier lieu, quelles que soient les difficultés de l'entreprise. Sans une action déterminée et en profondeur à cet égard, il serait illusoire de prétendre sauver ce qui reste des sols et des ressources sylvo-pastorales du pays.

Il convient de reconnaître tout d'abord que le pastoralisme en forêt constitue un mal nécessaire à l'économie des zones rurales pauvres de la Tunisie. Les actions du présent plan directeur ne viseront pas à supprimer mais doivent contribuer à aménager cette fonction de la forêt pour en atténuer les inconvénients.

La situation actuelle est, certes, l'aboutissement d'une longue tradition, mais elle s'est considérablement aggravée par la croissance démographique et aussi au fur et à mesure de l'enrichissement de certaines fractions de la population tunisienne qui ont placé leurs économies en têtes de bétail. Elle se caractérise comme suit :

- les forêts jouent, dans l'économie des régions pauvres, un double rêle irremplaçable : entretien des troupeaux sédentaires appartenant aux usagers de la forêt ; sauvegarde alimentaire des troupeaux transhumants pendant les périodes de disette fourragère ;
- les forestiers réconnaissent l'importance de ce double rôle, mais ils constatent que, pratiqué avec une intensité de plus en plus grande, le pâturage dégrade la forêt et les sols et empêche plus ou moins totalement toute sylviculture rationnelle;
- l'élaboration, déjà ancienne, d'une législation et d'une règlementation limitatives et répressives a visé à empêcher ces excès et les dommages qu'ils entrainent; mais les textes ne sont pas appliqués ou ne le sont que partiellement. En voulant les faire respecter, le service

forestier a fini par s'identifier, aux yeux des populations forestières, à un système répressif injuste dont elles n'aperçoivent pas les finalités. Il y a dialogue de sourds entre deux groupes d'agents économiques qui devraient oeuvrer en bonne coopération;

- la pratique du pâturage en forêt est absolument irrationnelle; elle est dépourvue de toute organisation, et donc incompatible avec la recherche d'un meilleur rendement en fourrage, en lait et en viande. C'est le type même de l'économie primitive de cueillette, qui entraîne l'appauvrissement progressif du milieu support.

Pour débloquer la situation, il semble nécessaire d'envisager la succession des mesures ci-après décrites, qui devraient être mises à l'épreuve et développées au sein des périmètres de développement intégré.

- 1) Identification des usagers ; création entre eux d'une ou plusieurs associations syndicales ;
- 2) Détermination de la charge autorisée ;
- 3) Organisation, rationalisation et amélioration des parcours forestiers.

# 1. Identification des usagers

L'identification des usagers est indispensable dans deux buts :

- sans elle on ne peut espérer connaître avec exactitude l'importance du pâturage, puis le maîtriser, c'est-à-dire le proportionner, dans le temps et dans l'espace, au potentiel biologique des terrifoires forestiers;
- l'identification des usagers est également indispensable pour permettre de les associer à la gestion et à l'amélioration des parcours, et de leur confier petit à petit, sous le contrôle et avec les conseils du service forestier, des responsabilités de plus en plus larges dans l'organisation d'un pâturage rationnel.

Tout d'abord, comme la forêt ne peut pas accueillir n'importe quelle charge de bétail, il convient de donner la priorité, dans l'utilisation des ressources existant en forêt, aux véritables usagers. Si l'élimination du bétail appartenant à d'autres propriétaires que les usagers eux-mêmes ne suffit pas à rétablir un équilibre satisfaisant entre cheptel et unités fourragères, on pourra être amené à aller plus loin, c'est-à-dire à limiter les droits du pacage des usagers eux-mêmes.

Or, la définition de l'usager, telle que la précise l'article 46 du Code forestier, est suffisamment claire et libérale pour que, sans recourir à des procédures trop sophistiquées, l'administration, et si nécessaire les tribunaux, puissent entreprendre d'en faire respecter l'esprit :

"Les droits d'usage l'orestier consistent, pour l'usager, dans le droit d'utiliser gratuitement pour ses besoins et à raison de son domicile, certains produits de la forêt. Ils sont strictement limités aux besoins personnels de l'usager et des membres de sa famille demeurant avec lui, sans pouvoir jamais revêtir un caractère commercial ou industriel, et leur exercice est subordonné à la bonne conservation des lieux...".

Ces diverses conditions peuvent permettre de définir, pour chaque canton de forêt, le nombre de bêtes de différentes espèces que chaque chef de famille sera autorisé à faire pâturer, compte tenu de l'importance de sa famille (cf. 2 ci-après).

Quant aux bêtes en surnombre par rapport ou chiffre autorisé, et notamment les bêtes mises en pension chez l'usager par des propriétaires citadins, elles seront en principe éliminées. foutefois, lorsque sur certaines parties ou certaines annexes de la forêt le potentiel biologique ne sera pas utilisé au maximum, on pourra envisager d'admettre ces bêtes supplémentaires au pâturage, moyennant une taxation variable avec chaque type de bétail. Le produit de cette taxation pourra être utilisé par exemple par l'association des usagers pour l'amélioration des parcours ou le développement économique et social de la communauté locale.

Comment parvenir à identifier les usagers et être capable de vérifier que les bêtes se trouvant en forêt appartiennent bien aux dits usagers dans la limite de leur contingent en franchise de droits? L'article 94 du Code forestier prescrit "qu'aucun troupeau ne pourra être introduit en forêt s'il n'est effectivement gardé par un berger âgé d'au moins 13 ans, porteur d'une autorisation spéciale délivrée par la Direction des Forêts". La mise en application stricte de cette disposition est de nature:

- 1°) à permettre de délivrer à chaque berger une carte de berger en forêt,
- 2°) à obtenir à tout moment, de chaque berger, la description précise de son troupeau et les noms des propriétaires de toutes les bêtes le composant.

A partir de là, la distinction entre le bétail correspondant à l'article 46 et le bétail supplémentaire pourra être pratiquée sans trop de difficultés, même si l'on tient compte d'une marge de tolérance raisonnable.

Pour assurer le succès de l'opération d'identification, et surtout celui des mesures d'organisation et d'amélioration qui suivront, il est capital de ne pas laisser le service forestier agir seul. Au contraire, on constituera dès que possible l'association des usagers du périmètre ( ou plusieurs associations quand les parcours sont très éloignés les uns des autres). On y fera entrer obligatoirement tous les usagers au fur et à mesure qu'ils seront identifiés. L'administration s'efforcera de passer progressivement à l'association, sous son contrôle, la responsabilité des parcours : respect des dispositions règlementaires, respect du contingentement du bétail, taxation des bêtes en surnombre, utilisation à des fins collectives des sommes ainsi recueillies, réalisation des améliorations, etc.

# 2. Détermination de la charge autorisée

Le nombre limite de bêtes que chaque usager sera autorisé à faire pâturer dépendra évidemment de deux facteurs :

- le potentiel biologique, ou capacité nourricière de la forêt dont il s'agit (il pourra donc s'élever quand cette capacité aura augmenté, par exemple grâce à l'amélioration des parcours et aux améliorations pastorales);
- des ressources extra forestières qui sont ou pourront être mises à la disposition de l'usager (et le nombre de têtes admises aux parcours en forêt pourra donc diminuer au fur et à mesure que ces ressources augmenteront afin de soulager progressivement la forêt et d'y rendre possible une sylviculture plus ambitieuse).

A l'heure actuelle, dans de nombreuses parties du domaine forestier le bétail circule et pâture librement ; sa densité d'occupation, et donc la charge qu'il fait supporter à un parcours déterminé, ne dépend que de l'importance des populations voisines de leurs troupeaux et en aucune façon de la capacité biologique du dit parcours à nourrir un tel bétail.

Or, les différents parcours forestiers offrent des ressources fourragères d'une valeur très inégale, par exemple :

- faible dans les forêts naturelles productives,
- bonne dans les coupes en régénération, où malheureusement la mise en défens s'impose,
- variable dans les forêts dégradées du type maquis,
- de qualité inférieure dans les parcours d'alfa des djebels,
- éventuellement élevée dans certaines enclaves en bordure de forêt, dans le semi-aride supérieur, le subhumide et l'humide lorsqu'elles ont été transformées en pâturage intensif.

Pour chaque canton du domaine forestier la capacité nutritionnelle devra donc être soigneusement évaluée ; à partir de là on déterminera la charge maxima des différents types de bétail admis au pacage, compatible avec le bon état du parcours.

Il est évident que cette charge pourra être augmentée si on le désire, au fur et à mesure qu'une exploitation rationnelle et améliorée du parcours permettra d'en augmenter la capacité nutritionnelle.

Cependant, il sera indispensable de rester systématiquement en dessous de la charge théoriquement compatible avec la capacité biologique du parcours : en effet il sera sage de constituer, à l'intérieur du périmètre, des <u>réserves pastorales</u> suffisantes pour faire face aux besoins du cheptel local ou transhumant pendant les saisons sèches ou les disettes exceptionnelles.

Au cours des inondations et des sécheresses qui ont frappé le pays au cours des années 1973 et 1974, le domaine forestier, (8 % seulement de la superficie, zones sahariennes non comprises), a sauvé 40 % du cheptel, grâce à l'existence de 173 réserves pastorales.

# 3. Les opérations d'amélioration des parccurs

Elles seront entreprises selon les directives techniques du service forestier, sous la responsabilité de l'association des usagers. Elles comporteront autant que possible, et progressivement :

- une organisation du pâturage (aménagement pastoral prévoyant des périodes de mise en repos de la végétation, une rotation du bétail et le contrôle permanent de la charge);
- la création de pâturages intensifs ou de cultures fourragères dans les parties du domaine où les conditions d'une production satisfaisante sont réunies;
- la constitution de ressources d'appoint utilisant notamment les atriplex, les cactus, les arbustes fourragers;
- l'aménagement de points d'eau.

Une fois bien engagé le processus destiné à soulager la pression pastorale sur la forêt, il deviendra possible d'asseoir les mises en défens de façon efficace. On commencera par réserver ainsi :

- les surfaces où on désire entreprendre les coupes de régénération,
- les surfaces où l'on envisage des reboisements artificiels ou des boisements de protection ou de production.

Régénération et reboisements seront ensuite entrepris conformément aux indications des plans d'aménagement et en fonction des besoins à satisfaire. Des priorités seront accordées :

- à la régénération de la subcraie,
- aux boisements destinés à mieux satisfaire les besoins en combustible ligneux,
- aux plantations de pins et d'essences à croissance rapide susceptibles d'alimenter les usines de trituration (panneaux, pâtes à papier).

# 2.8 Mesures à adopter au niveau de la planification générale

Pour favoriser la mise en ocuvre et le succès du plan directeur, il serait très utile que certaines orientations scient adoptées au niveau de la planification générale.

Par exemple il serait souhaitable :

- 1/ que les crédits affectés aux actions de lutte contre l'érosion, de développement intégré dans les zones pauvres, ainsi qu'aux améliorations forestières et pastorales, soient fortement augmentés dans les plans successifs, au fur et à mesure de la mise en application du présent plan directeur, étant entendu qu'ils doivent rester proportionnés aux possibilités d'emploi, par l'administration, et donc, en particulier, à ses moyens en personnel qualifié;
- 2/ que les objectifs assignés à l'accroissement du bétail dans les zones extensives soient modérés, l'amélioration des performances individuelles étant préférée à l'augmentation des effectifs. Etant donné la charge excessive actuellement constatée, il semble qu'une croissance zéro pour les ovins et les caprins serait nécessaire, au moins pour permettre d'amorcer les processus d'amélioration des parcours, au cours des deux prochains plans;
- 3/ que le développement de la mécanisation dans le secteur rural extensif soit mené avec prudence, en raison du danger d'érosion et de désertification qu'il entraine, notamment dans le centre et dans le sud, et aussi parce qu'il favorise une extension de la céréaliculture à faible rendement et retarde les transformations nécessaires de l'économic de subsistance traditionnelle;
- 4/ qu'en matière d'emploi et de formation professionnelle, une priorité importante soit donnée aux populations forestières, afin d'encourager à la fois un reclassement des jeunes dans d'autres secteurs de la vie économique et une plus grande aptitude des agriculteurs restant sur place aux reconversions et aux améliorations culturales souhaitées.

du plan directeur

En raison des difficultés à vaincre, qui caractérisent la situation actuelle, de l'obligation dans laquelle on se trouve d'agir progressivement en s'efforçant à tout moment d'entrainer l'adhésion et la participation active des populations, en raison aussi de la complexité des problèmes à résoudre, on est amené à distinguer deux périodes successives dans la mise en oeuvre de la stratégie du plan directeur:

- une première période de mise au point des instruments et des méthodes, et de réalisations pilotes,
- une deuxième période de pleine application du plan.

### 3.2 Opérations de la première période

La première période, qui peut être considérée comme la phase de démarrage du plan directeur, pourra s'étendre sur 5 à 10 années. Elle devra permettre d'amorcer la diminution de la pression qui s'exerce sur les sols et les ressources sylvo-pastorales.

Elle comportera notamment les opérations suivantes, qu'on peut regrouper sous trois rubriques :

- 1. Mise au point des instruments administratifs, juridiques, institutionnels :
  - a) adaptation des structures de la Direction des Forêts et de ses services de terrain (cf. 3.2.1);
  - b) dans le cadre des actions d) et e) ci-après, on testera les dispositions législatives et règlementaires actuellement en vigueur et on en entreprendra l'adaptation et si nécessaire la refonte (Ef. 3.2.2);
  - c) renfercement des liaisons institution melles (cf. 3.2.3).

- 2. Amorce des réalisations de développement intégré :
  - d) réalisation des enquêtes en vue de choisir les secteurs prioritaires d'intervention des périodes quadriennales successives;
  - e) lancement des premiers périmètres de développement intégré, soit autour de secteurs prioritaires forestiers, soit dans les bassins versants. Dans cette première période on s'arrangera pour créer si possible au moins un périmètre dans chaque arrondissement forestier, sans jamais dépasser deux périmètres par arrondissement afin d'éviter de disperser les efforts et de permettre l'actie au point des méthodes et des instruments nécessaires à l'action.
- 3. Développement de certaines actions traditionnelles du service forestier :
  - f) développement des actions de conservation des eaux et des sols dans les domaines cultivés où se manifeste l'érosion;
  - g) organisation et développement des exploitations sorestières ;
  - h) chantiers de reboisement dans des zones ne posant pas de problèmes sociaux dirimants.

Certains de ces points appellent les commentaires ci-après.

# 3.2.1 Adaptation des structures de l'administration forestière

La structure de la Direction des Forêts et l'organisation du service forestier sur le terrain conviennent à l'administration de gestion ; elles révèlent cependant dès à présent quelques faiblesses dès lors qu'il s'agit, peur l'administration, de lancer des opérations de caractère technico-économique ou social débordant le cadre des missions courantes.

A fortiori, et comme on l'a dit au paragraphe 2.4, l'administration manque des moyens en hommes nécessaires pour aborder les opérations de plus grande envergure et plus diversifiées, (développement intégré), que prévoit le présent plan directeur.

Il est donc indispensable qu'au cours de la phase de démarrage ces moyens soient progressivement mis en place et les structures d'accueil correspondantes créées.

En particulier, la technicité et l'efficacité de l'administration devront être augmentées dans trois domaines :

- les études pluridisciplinaires de projets,
- l'appui technique des services,
- la vulgarisation auprès des agriculteurs et des usagers de la forêt.

La mise au point des projets, qu'il s'agisse des plans d'aménagement rural des périmètres, ou de chacune des opérations à réaliser pour l'application du plan, ou des opérations forestières ou pastorales à réaliser dans le domaine forestier, devra faire l'objet, de la part de l'administration, d'études complètes du type de celles que réalise actuellement, en liaison étroite avec la Direction des Forêts, l'équipe du projet FAO/SIDA. L'administration devra donc disposer non seulement des spécialistes du milieu (par exemple hydro-géologues, pédologues, écologistes, etc.), mais également des économistes et des sociologues capables d'apprécier la totalité des données qui conditionnent le succès des réalisations projetées et de proposer, le cas échéant, les compléments nécessaires.

L'appui technique est surtout nécessaire aux services de terrain dès lors qu'il ne s'agit plus pour eux de mener des actions de couverture mais de procéder aux études préalables, à la direction ou au contrôle des travaux que comporteront les différentes opérations du plan ; il en sera ainsi en particulier lorsqu'il faudra recourir à des techniques nouvelles ou les mettre en oeuvre à une échelle encore jamais pratiquée dans le service. Cet appui technique ne se limitera pas aux questions purement forestières — pour lesquelles cependant un effort systématique de mise à jour et de diffusion des meilleures méthodes est indispensable —, mais à l'ensemble des opérations que le service forestier aura à prendre en charge dans le cadre du périmètre.

Les spécialistes qui devront procurer cet appui ? leurs collègues de terrain devront se tenir infermés des dernières acquisitions de la recherche dans ces différents domaines. Ils n'auront à aucun moment à procéder eux-mêmes à des recherches, mais pourront être amenés à en mettre les résultats à la portée des exécutants. Il sera parfois nécessaire qu'ils réalisent eux-mêmes des chantiers pilotes pour mettre au point les dispositifs pratiques ; ceux-ci, soit seront mis en application au coup par coup pour résoudre des problèmes particuliers, soit feront l'objet de notices techniques largement diffusées auprès des services de terrain. Il est rare, en effet, que les résultats des instituts de recherches puissent être mis à profit directement par ces derniers sans qu'une "digestion" en soit faite par les spécialistes chargés de l'appui technique, et parfois sans qu'une expérimentation complémentaire à l'échelle semi-industrielle, et non plus à celle du laboratoire, soit réalisée par eux.

Pour ce qui concerne la <u>vulgarisation</u>, l'administration - chaque fois qu'elle entreprendra elle-même des actions de développement sans pouvoir s'appuyer sur un office -, devra disposer des moyens nécessaires pour

l'encadrement des populations, afin de leur permettre de moderniser leurs techniques, de réaliser les équipements nécessaires, de s'organiser en associations ou autres formes de groupements capables de prendre en charge les progrès du développement. Les vulgarisateurs devront, eux aussi, appartenir à des disciplines variées. Il semble que le besoin prioritaire en cette matière sera ressenti pour la diffusion de toutes les améliorations portant sur le bétail et les parcours : pastoralistes, spécialistes de l'élevage, etc.

Au cours de la première période d'application du plan, l'administration aura à rechercher les structures les plus aptes à remplir ces trois fonctions. A première vue, il semble possible de les confier toutes trois à une structure unique placée sous l'autorité du Directeur des Forêts. Ce service d'études, d'appui technique et de vulgarisation devrait être suffisamment décentralisé au plan géographique pour permettre un bon contact de ses membres avec le terrain et des interventions rapides à la demande des arrondissements forestiers. On pourrait concevoir qu'au départ le service soit organisé en trois implantations, le chef du service dirigeant en même temps l'antenne de Tunis : l'une à Tunis pour le nord de la Tunisie ; une autre pour la Tunisie centrale ; une troisième pour les problèmes du sud tunisien.

En regroupant les différentes fonctions dans un service unique, on bénéficierait sans doute d'une relative économie de moyens et on assurerait une unité de doctrine satisfaisante dans les applications pratiques.

Le service d'études, d'appui technique et de vulgarisation aurait évidemment à prendre en charge les liaisons de la Direction des Forêts avec les différents instituts de recherches, et en particulier avec l'institut de recherches forestières de Tunis.

Ultérieurement, dès que les moyens en spécialistes le permettront, il sera utile de mettre en place, dans chacun des arrondissements forestiers où des opérations importantes se déroulent, un atelier d'études. Celui-ci travaillera en liaison étroite avec le service d'études, d'appui technique et de vulgarisation, et en particulier avec son échelon le plus rapproché. Il mènera lui-même les études préparatoires et les études de projets qui ne justifient pas, à cause de leurs dimensions exceptionnelles, ou de difficultés particulières, l'intervention du service d'études lui-même.

La mise en place des personnels spécialisés dans les études, l'appui technique et la vulgarisation, pour urgente qu'elle soit, ne saurait faire perdre de vue la nécessité de continuer à étoffer les services de terrain en agents techniques et en ingénieurs de bonne formation. Non seulement le plan de développement des effectifs de différents niveaux devra être révisé pour tenir compte de l'ampleur accrue donnée aux actions de l'administration par la mise en oeuvre du plan directeur ; mais la formation des différents agents devra être adaptée aux neuvelles tâches : un effort particulier sera consenti pour donner une part plus grande, dans cette formation, aux problèmes économiques et sociologiques d'une part, aux activités pastorales et agricoles d'autre part. Farallèlement à cette réorientation des formations de base, un recyclage sera organisé pour les personnels déjà à nied d'oeuvre, sous forme de stages, de séminaires, de cycles de spécialisation, etc.

#### 3.2.2 L'instrument juridique

Les dispositions juridiques - législatives, réplementaires - qui sont utilisées par le service forestier pour la mise en oeuvre de la politique forestière et pastorale, d'une part, la conservation des sols et des eaux d'autre part, répendent-elles aux besoins du plan directeur ou doivent-elles être amendées, complétées ?

Deux groupes de préoccupations se font jour à ce sujet : les unes sent d'ores et déjà largement perçues par les services eux-mêmes ; les autres le seront certainement dès qu'on abordera les premières actions à mener dans les périmètres de développement intégré.

Les préoccupations du premier groupe sont graves : elles s'alimentent à la constatation, qu'on peut faire en maintes occasions, que les textes actuellement en vigueur ne sont que partiellement appliqués, v-oire à la limite, pour certains d'entre eux, totalement inappliqués.

Est-ce à dire qu'ils ont été mal conçus et que les objectifs auxquels ils prétendaient répondre doivent être systématiquement révisés ? Ce n'est malheureusement pas aussi simple. Dans la plupart des cas, qu'il s'agisse de sylviculture, de droits d'usage en forêt, de protection des sols et des eaux, les textes en vigueur répondent à des nécessités techniques impérieuses. Il n'est donc guère possible d'en modifier les finalités sans renoncer par là même à toute politique efficace visant à une meilleure protection des sols, des eaux et des ressources sylvo-pastorales. On ne saurait oublier que, dans ces matières, le pays se trouve le dos au mur. Pour sauver ce qu'il reste à sauver, il scrait dangereux d'atténuer la rigueur des textes des lors que celle-ci reflète les exigences de la protection. Au demeurant, la plupart des actions de développement intégré prévues au présent plan ont précisément pour but, et devraient avoir pour effet, de rendre plus supportables aux populations les contraintes nées des textes règlementaires. A la limité, en effet, on peut dire qu'une législation n'est pleinement légitime qu'autant qu'elle comporte la compensation des préjudices causés à ceux dont elle restreint ou supprime les droits réels.

Cependant, si l'état dramatique du milieu naturel oblige à ne pas remettre en cause la fermeté de la plupart des dispositions en vigueur, il faut à l'évidence en rendre plus facile l'application.

le réexamen des dispositions légales et règlementaires devra donc être entrepris dès le début de la première période d'application du plan directeur. Ce travail, pour être fécond, ne devra pas être réalisé au cabinet, mais d'une façon très ouverte en procédant à une large consultation des autorités locales (gouverneurs, CEDA, chefs de délégation, etc.) et des éléments représentatifs des populations concernées.

Cet examen doit être dominé par deux soucis majeurs.

Le premier sera d'améliorer la <u>publicité</u> à denner aux dispositions juridiques adoptées. Il ne suffit pas d'édicter une règle, encere faut-il que l'administré la connaisse, la comprenne, et autant que possible en admette le bien-fondé, même si, dans sa personne et ses biens, il en déplore les effets. A cet égard une simple publication au journal officiel est tout à fait insuffisante. Il ne faut pas perdre de vue, dans le domaine qui nous intéresse, que les textes doivent s'appliquer dans des zones d'accès difficile, où l'habitat est souvent dispersé, l'alphabétisation encore incomplète. On ne devra donc pas hésiter à faire appel à tous les moyens possibles pour populariser les principes et les objectifs de la loi. Par exemple on utilisera largement et de manière répétitive les mass media; en outre, on s'efforcera de s'appuyer sur les associations et autres groupements existant au sein des populations pour qu'ils servent de relais dans la diffusion et l'explication des dispositions adoptées.

Le deuxième souci qui devrait inspirer le réexamen des textes sera de rechercher, lorsqu'elle est possible, une meilleure adaptation de ceux-ci aux réalités économiques et sociales du pays. Cette préoccupation devrait logiquement conduire à plus de souplesse dans les modalités d'application et rendre possibles par exemple des modulations régionales ou même locales. Pour ne prendre qu'un exemple, le problème de l'admission de la chèvre au pâturage en forêt ou de son interdiction peut-il être tranché une fois pour toutes et quel que soit le parcours concerné ? L'histoire récente montre les échecs qu'entrainent des définitions aussi absolues. L'interdiction totale est exclue, parce qu'incompatible avec les besoins des populations. A l'inverse, la densité actuelle de caprins dans certains cantons forestiers est tout à fait excessive et incompatible avec le maintien du milieu. La situation à laquelle on aboutit par un laxisme sans limite est aussi intenable que la mesure trop restrictive qui l'a précédée. N'est-il pas possible d'adopter en la matière une règlementation adaptable à chaque situation locale, c'est-à-dire permettant de tenir compte en tout lieu et à tout moment d'une part des possibilités du milieu, d'autre part des besoins réels des populations et des différents moyens d'y satisfaire, par exemple par une substitution de nouvelles productions aux pratiques traditionnelles ?

Comme on l'a dit plus haut, un deuxième groupe de préoccupations se feront jour lorsqu'il s'agira de mettre en place et de réaliser les opérations de développement intégré. Il est vraisemblable que les responsables de la promotion et de la mise en oeuvre des actions prévues auront à constater à cet égard certaines insuffisances des textes en vigueur puisqu'il s'agira d'une entreprise d'un caractère nouveau, au moins dans les zones extensives pauvres du pays. Il conviendra donc soit d'élaborer des dispositions nouvelles, soit d'adopter des dispositions déjà en vigueur pour d'autres types de zones au cas particulier des régions à dominante sylvo pastorale. Parmi les objectifs à atteindre on citera les mesures propres à :

- faire reconnaître l'utilité publique à certains équipements fondamentaux des périmètres de développement intégré, ou certaines mesures d'organisation économique des productions;
- rendre plus facile la constitution des associations et autres formes de groupements des agriculteurs et des usagers de la forêt et des parcours collectifs. En cette matière il sera souvent nécessaire de recourir aux associations forcées;

- mettre au ocint un système d'incitations ou de dissuasions propres aux IDI pour y l'averiser l'adhésien des collectivités et des particuliers aux objectifs et aux realisations prévus aux plans d'aménagement rural : subventione spéciales en argent eu en pature, taux de subvention amélionés, crédit aux agriculteurs et aux collectivités, mais aussi le cas échéant taxation de certaines productions ou modes d'utilisation des terres qui se révéleraient peu compatibles avec les progrès du développement;

- etc.

C'est l'expérience des premiers périmètres piletes de développement intégré qui permettra d'identifier et de formuler les besoins en matière législative et règlementaire et de proposer au parlement et au gouvernement d'adopter les mesures appropriées.

# 3.2.3 Remforcement des liaisens institutionnelles

La prise de conscience de la nécessité d'une véritable politique forestière est inter enue en Tunisie très tôt après l'indépendance. De nombreux efforts ont été consacrés à la mise en œuvre d'une telle politique et les fruits de ces efforts sont loin d'être négligeables, puisque le pays dispose à présent d'une administration spécialisée bien structurée et d'un code forestier assez complet, de forêts aménagées, de recherches forestières progressivement adaptées aux conditions locales, etc. De mêre, ce n'est pas d'aujourd'hui qu'a été recomme la nécessité des travaux de conscrvation des eaux et des sols, et des sommes considérables ont été engagées à cet effet.

Si les résultats n'ont pas été à la mesure des problèmes à résoudre, c'est, peur une part au moins, que la préoccupation de la protection des sols et des ressources sylvo-pastorales est restée trop exclusivement celle d'un petit nombre de spécialistes, la plupart appartenant à l'administration forestière et à celle du génie rural.

effert à la fois large et tenace est entrepris pour faire partager les préoccupations qu'il traduit à l'ensemble des autorités et de l'opinion publique tunisienne.

plum, deit être compris du plus grand nombre, aussi tien de ceux qui ont des responsabilités politiques ou administratives que des populations, de ceux qui vivent dans les villes et les plaines riches que des habitants des montagnes ou des parcours extensifs. La sauvegarde des richesses naturelles intéresse tous les habitants du pays, et doit denc devenir l'affaire de tous.

D'autre part l'administration forestière, qui eure l'initrative et la responsabilité générales des actions, doit maintenir la fen6tre cuverte, s'informer auprès des autorités locales et des populations des difficultés à

vaincre, se donner les moyens de convaincre, rechercher les concours nécessaires, car elle ne peut ni ne sait vout l'aire. Le succès du plan directeur ne peut pas être celui d'une seule administration mais de toutes celles qui sont concernées par le développement intégré des régions rurales.

Pour atteindre de double objectif de sensibilisation de l'opinion et de coordination des efforts administratifs, il est indispensable d'envisager la création d'institutions de concertation et de coordination à qui on s'efforcera de donner un rôle effectif dans le choix des projets et l'animation des réalisations. Il parait nécessaire de disposer au moins des structures suivantes, dont certaines ont d'ailleurs existé dans le passé sous des formes analogues mais sont aujourd'hui caduques :

1°) Au niveau national : un <u>Conseil supérieur de la protection</u> <u>des sols et des ressources sylvo-postorales ; présidé par le ministre de l'Agriculture, il réunirait les représentants des grandes administrations concernées, des grandes associations professionnelles, des associations de protection de la nature, etc. Le rapporteur général devant le Conseil supérieur serait le Directeur des Forêts.</u>

Au sein du Conseil supérieur, une commission exécutive permanente réunissant les directeurs des principales administrations concernées (plan, affaires foncières, génie rural, grands travaux hydrauliques, production et élevage, etc), avec comme rapporteur le Directeur des Forêts, assurerait la mise au point des grands projets et la ccordination générale des actions ; c'est elle qui, par exemple, donnerait sen avis sur la création des périmètres de développement intégré et, le cas échéant, sur les projets de création d'offices de mise en valeur.

- 2°) Au niveau régional : un Comité régional de la protection des sols et des ressources sylve-pastorales donnerait son avis sur les réalisations prévues dans la région et suivrait leur réalisation. On entend par région un ou plusieurs gouvernorats correspondant à un ensemble écologiquement ou socialement homogène. Le comité régional serait présidé en principe par le gouverneur : sa composition s'inspirerait de celle du Conseil supérieur.
- 3°) À l'échelle des unités administratives (secteurs) seraient constitués des <u>comités d'usagers</u> comprenant, à côté des représentants des administrations engagées dans la réalisation du plan, des représentants des associations d'usagers ainsi que des collectivités ou groupements humains locaux.

### 3.3 Opéracions de la deuxième périeda

Dans cette deuxième période les actions se prouperont en deux catégories :

- les actions de couverture de la Direction des Foifis :
  - a) gestion du domaine,
  - b) explcitations,
  - c) limitation progressive du pâturage en forêt et sur les parcours soumis à l'ércsion à la charge admise,
  - d) mise en application intégrale des aménagements et notamment assiette des coupes de régénération,
  - e) extension des reboisements,
  - actions de conservation des eaux et des sols dans le domaine cultivé.
- les actions de développement intégré, quant à elles, se poursuivront par l'extension des périmètres de développement intégré selon un plan de priorités préalablement établies au cours de la première périose.

#### 3.4 Détermination des objectifs

Il serait illusoire de prétendre assigner au plan directevr, dès le départ, des objectifs quantitatifs au terme du quant de siècle. L'état actuel des connaissances, l'insufficance des noyens d'études, no permettraient pas d'assécir sur des bases solides une prospective à terme aussi éloigné; en outre, de telles prévisions scraient très probablement controdites par les faits en raison de l'évolution des diverses situations économiques et sociales dans les régions concernées.

C'est à moyen terme que l'ajustement des objectifs doit être fait ; on s'attachera à les définir dans le cadre des plans quadrienneux de dévelopment successifs. Four chaque période quadriennele, le gouvernement arrêvera les objectifs à atteindre pour satisfaire les finalités dénérales définies au plan directeur. Il aura à préciser notarment :

- le nombre de secteurs prioritaires et de périsètres de developpement intégré à constituer, ainsu que leur résertition dans et que deuxement et arrondissement forestier :

- le volume des moyens financiers affectés aux diverses actions à entreprendre ; il sera utile de distinguer la masse des crédits destinés au financement des actic s de couverture de l'administration forestière et ceux destinés aux actions de développement intégré;
- la progression prévue pour les moyens en personnel des diverses catégories (cf. ci-dessus);
- les mesures à prendre pour développer l'information des populations et la vulgarisation ;
- les mesures concernant la formation professionnelle des agents, tant au niveau de l'enseignement qu'en matière de formation continue et de recyclage.

Ainsi, la mise en application du plan directeur pourra rester souple et s'adapter en permanence à l'évolution des esprits et aux modifications survenant dans l'environnement économique et humain. A l'occasion de chaque plan quadriennal, les responsables pourront établir le bilan des réalisations de la période écoulée; ils tireront la leçon des difficultés ou des échecs rencontrés; ils évalueront les redressements propres à mieux satisfaire aux recommandations du plan directeur et à en mieux respecter les finalités.

ANNEXE AU DOCUMENT RELATIF AUX ORIENTATIONS
POUR UN PLAN DERECTEUR DES ACTIONS DE PROTECTION DES
SOLS ET DES RESEOURCES SYLVO-PASTORALES DE LA TUNISIE

## PROGRAMME D'ETUDES LIEES AU PLAN DIRECTEUR

1. Si la démarche générale décrite au chapitre 3 du document sur les orientations pour un plan directeur des actions de protection des sols et des ressources sylvo-pastorales de la Tunisie est retenue, les études à entreprendre le plus tôt possible pour le plan directeur serviront davantage à la mise en oeuvre du plan qu'à son élaboration proprement dite ; en effet, le rôle du plan est surtout de dégager les finalités et la stratégie générales des actions à entreprendre, afin de les faire approuver par les autorités des plus hautes instances nationales. Les études dont il est question ci-après faciliteront l'application des principes ainsi adoptés aux périodes successives de la planification quadriennale, et en particulier à la première période qui verra le démarrage du plan directeur.

Ces études peuvent être regroupées sous trois rubriques selon l'objet auquel elles sont destinées :

- 1) permettre de mieux planifier les actions de couverture de l'administration forestière;
- 2) préparer ? démarrage des actions de développement intégré ;
- 3) amorcer l'adaptation des instruments juridiques et institutionnels nécessaires à la réalisation du plan directeur.
- 2. Pour permettre de mieux planifier les actions de couverture, il serait intéressant d'améliorer la connaissance que l'autorité administrative peut avoir des potentialités du domaine forestier dans les différentes régions naturelles et dans les divers arrondissements forestiers. Une étude d'ensemble pourrait être entreprise pour déterminer dans quelle mesure le domaine forestier peut contribuer plus ou moins efficacement, selon les endroits:
  - A la production ligneuse,
  - à la production fourragère,
  - à la protection du milieu naturel (sols, eaux, faune et flore sauvages),
  - au tourisme.

Les résultats de cette étude permettraient de dresser une liste des priorités à donner à l'action des services forestiers dans chaque arrondissement; ces priorités pourraient ultérieurement déboucher sur l'établissement de programmes prioritaires (objectifs, moyens de financement, moyens divers) propres à chacun des arrondissements forestiers et distinguant les actions suivantes :

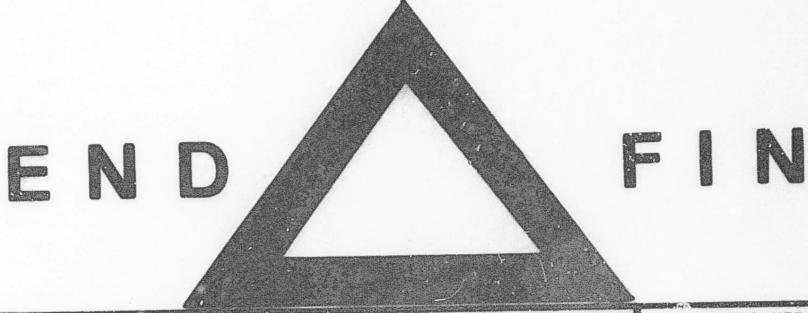
- exploitations (régénération, amélioration),
- boisement de terres nouvelles,
- reboisement, enrichissement de forêts pauvres,
- actions de CES.
- aménagement de parcours et améliorations pastorales,
- travaux de lutte contre l'érosion des sols cultivés,
- protection et mise en valeur de la faune sauvage,
- aménagements touristiques.

Parallèlement à l'étude des potentialités du domaine forestier, les études déjà entreprises sur les <u>bassins versants</u> devraient être poursuivies de façon à permettre de déterminer les priorités d'intervention et de faciliter l'établissement des périmètres d'intervention.

- 3. Les études destinées à préparer le démarrage des actions de céveloppement intégré s'efforceront de faciliter le choix des premiers secteurs d'intervention prioritaire, c'est-à-dire de ceux à réaliser au cours de la première et de la deuxième périodes quadriennales. Pour chacun des secteurs retenus au stade de la prospection, on procèdera à deux groupes d'études:
  - des études de milieu et des études techniques, devant aboutir à la définition et à l'évaluation des actions prioritaires dans le secteur,
  - des études de l'environnement socio-économique du secteur prioritaire, devant permettre une première évaluation du périmètre de développement intégré à créer au bénéfice du secteur.

Cette évaluation sera complétée au fur et à mesure par les recherches destinées à faire choix des actions à mener dans le périmètre de développement intégré, à en définir les limites et, le cas échéant, à amorcer les études et les procédures afférentes à la création de l'office de mise en valeur.

- 4. Pour préparer l'adaptation des instruments juridiques et institutionnels nécessaires à la réalisation du plan directeur, on pourra dès maintenant entreprendre l'étude des documents ci-après :
  - plan de développement des moyens en personneis de diverses qualifications. Pour être efficace, ce plan devrait s'étaler sur une période d'environ 15 ans ; il couvrirait à la fois les besoins en spécialistes faisant actuellement défaut à l'administration et le renforcement des moyens en personnel classique justifié par l'ampleur des actions prévues au plan directeur;
  - étude des problèmes liés au recrutement et à la formation initiale des diverses catégories de cadres et d'agents de l'administration;
- étude des problèmes posés par la mise en place d'un système de formation continue et de recyclage des agents de l'administration en service;
- étude des <u>structures nouvelles</u> dont il convient de doter l'administration, notamment en matière d'études techniques, d'appui technique et de vulgarisation ; étude des problèmes liés à la mise en place de ces structures nouvelles ;
- étude critique de la <u>législation</u> et de la règlementation en vigueur en matière forestière, pastorale et de conservation des eaux et des sols ; préparation des aménagements et adaptations à apporter aux textes existants en vue de faciliter l'application des actions prévues au plan directeur ;
- étude de la composition et du rôle à donner aux différentes instances de concertation pour l'application du plan directeur : aux niveaux national, régional, local.



FRAMES

VUES

FOTOGRAMAS

MICROFILME ON MICROFILME LE MICROFILMADO EL



FRIDAY

JULY 1977