


Programme des Zones Arides

DOSSIER

 The IUCN Sahel Programme

**Le Kit d'Informations
sur le Sahel**

IIED

INTERNATIONAL
INSTITUTE FOR
ENVIRONMENT AND
DEVELOPMENT

Document No. 14

Décembre 1989



L'UICN, l'Alliance mondiale pour la nature, a publié les Etudes de l'UICN, 1989, dans le cadre de son programme sur le Sahel. Les 152 pages des Etudes sur le Sahel comportant des sections sur les pluies, la population, la production alimentaire et agricole, les aires de conservation, les prix agricoles et la gestion des ressources naturelles, le développement durable: une perspective économique, l'approvisionnement en bois de feu, le régime foncier et la conservation des ressources pastorales. Le rapport examine les recherches entreprises par d'éminents experts travaillant dans des domaines différents sur les problèmes du développement durable.

Au termes d'un accord entre l'UICN et IIESO, Haramata publie quatre documents édités, extraits des Etudes sur le Sahel, sous forme de dossiers dont deux étaient publiés dans le numéro de septembre et deux dans celui de décembre 1989. Dans ce numéro, vous pourrez trouver des dossiers sur la population au Sahel et un Kit d'Informations sur le Sahel. La version originale du document sur la population a été rédigée par le Population Reference Bureau de Washington, Etats-Unis; le Kit d'Informations a été préparé par l'Unité du Sahel de l'UICN au Suisse. Haramata a assumé l'édition du texte original.

Les Etudes UICN sur le Sahel 1989, en version originale complète, en anglais ou en français sont disponibles; nous vous demandons de bien vouloir vous adresser à UICN, Publications Unit, 219c Huntingdon Road, Cambridge CB0 0DL Royaume-Uni (prix 12,50 Livres Sterling ou 25,00 Dollars US).



Les Etudes de l'IUPAC sur le Sahel, 1989

Quelques questions et réponses sur

LA PLUVIOMETRIE

Quelle est la gravité du déficit pluviométrique au Sahel?

Depuis 20 ans la pluviométrie se situe au-dessous de la moyenne dans les régions centrale et occidentale du Sahel qui ont connu des sécheresses graves. Dans toute la partie occidentale du Sahel, toutes les pluies saisonnières sont inférieures à la normale depuis 1968.

Ni les sécheresses, ni les années déficitaires ne sont étonnantes en elles-mêmes. Ce qui l'est, c'est la succession ininterrompue d'années déficitaires, tout à fait unique dans les annales.

Qu'est-ce qui est "normal" au Sahel?

Cela dépend de la norme utilisée. On a souvent supposé que la moyenne relativement élevée, mesurée dans la période de 1930 à 1960, était "normale" et que les périodes récentes, plus sèches étaient inhabituelles. Ce n'est peut-être pas le cas. Les données qui seront recueillies pour la période de 1961 à 1990 permettront d'établir la nouvelle période météorologique internationale normalisée et la période de 1930 à 1960 apparaîtra comme anormalement humide. Ce n'est qu'une question de définition.

Où les déficits de pluviosité ont-ils été les plus prononcés?

Ce sont les pays de la région occidentale qui ont été les plus touchés par le manque de pluies (Sénégal, Mauritanie, Mali et Niger). Le déficit est moins marqué dans la région centrale (Burkina Faso, Tchad et Soudan). Dans la région orientale (Ethiopie, Somalie et Djibouti) la pluviosité fluctue beaucoup et l'on ne peut dégager de tendances à long terme.

Quelle est l'origine du déficit?

Pour expliquer les changements intervenus dans la distribution des pluies, on a pris beaucoup d'hypothèses allant de la responsabilité directe de l'homme aux perturbations purement physiques de la circulation atmosphérique mondiale. Aucune n'est pleinement satisfaisante.

L'une d'elles établit un lien entre la pluviométrie et la réflectivité du sol ou *albedo*. Dans ce cas de figure, des facteurs tels que le surpâturage et l'augmentation des superficies cultivées dégradent la couverture végétale, accroissent l'*albedo* et entraînent une diminution des pluies; un mécanisme auto-entretenu peut ainsi être engagé par lequel la sécheresse va en s'aggravant. Au Sahel, cette théorie n'a pas été corroborée de façon conclusive.



Carte de l'Afrique

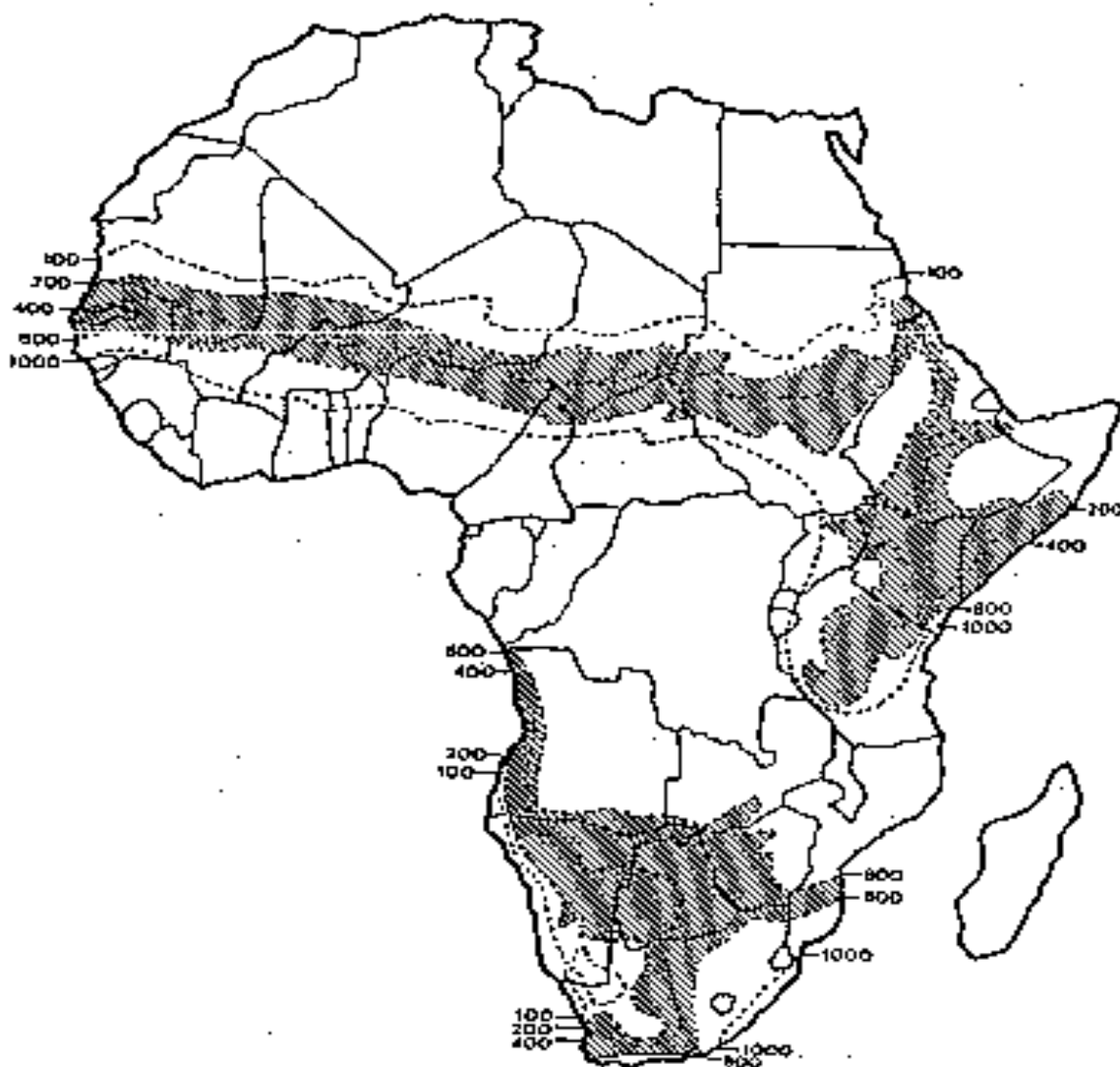


Figure 1: Précipitations en Afrique: zone de précipitations de 100 à 800 mm (probabilité inhérente à 90%)

Source: *Adapté de Atlas Jeune Afrique, Editions Jeune Afrique, 1973*

Carte du continent africain avec les régions qui reçoivent entre 200 mm et 800 mm de précipitations par an (probabilité inhérente 90 pour cent). Adapté de l'*Atlas de l'Afrique* (Editions Jeune Afrique, 1973).

Dans les *Études de l'UNEP sur le Sahel, 1989* les dix pays couverts par le Programme Sahel sont généralement regroupés en trois régions, selon leurs tendances climatiques:

Région occidentale: Sénégal, Mauritanie, Mali, Niger
Région centrale: Burkina Faso, Tchad, Soudan
Région orientale: Éthiopie, Somalie, Djibouti



Une autre explication serait que des anomalies dans la température de surface de la mer (TSN) influenceraient sur la pluviométrie au Sahel en modifiant le différentiel de températures entre le Sahara et l'Atlantique, atténuant, par là même, les vents porteurs de pluie. Des données statistiques appuient cette thèse mais les climatologues ne savent pas très bien comment cet effet peut se produire dans la réalité. Cela vaut également pour une autre hypothèse qui essaie d'établir un lien entre les phénomènes El Niño/Oscillation australe (ENSO) et la pluviométrie sahélienne: il semble bien qu'il y ait un lien statistique mais aucun mécanisme n'a été proposé.

D'autres théories, telles que les changements climatiques et le réchauffement mondial de l'atmosphère, doivent être écartées jusqu'à ce qu'il soit possible de procéder à une analyse statistique.

Quand les moyennes pluviométriques retrouveront-elles leur niveau plus élevé d'autan?

Nul ne sait quand, ni même si, elles retrouveront ce niveau. Le rapport recommande de supposer que la tendance actuelle (déficit pluviométrique dans les régions occidentale et centrale) se poursuivra: "mieux vaut probablement se tromper par excès de prudence et prévoir l'avenir en s'appuyant sur l'expérience des vingt dernières années".

Que dire des articles de presse présentant 1988 comme une année très humide?

C'est encore une erreur de jugement. Bien que la hauteur des pluies ait été plus élevée par rapport aux dernières années, les totaux saisonniers n'approchent pas ceux de la période ayant précédé les années déficitaire. La presse a eu tendance à interpréter des phénomènes locaux extrêmes comme preuve de tendances plus générales.

Tant de questions sur le climat du Sahel restent sans réponse. Quand en aurons-nous plus?

La surveillance climatique de la région fait de rapides progrès grâce à la télédétection par satellite, technique particulièrement importante pour les régions moins peuplées. Le Centre africain d'applications et de développement météorologique s'installe, actuellement, à Niamey, Niger. Les Agences météorologiques nationales disposent de banques et d'analyses de données performantes à mesure que l'accès à l'équipement informatique se généralise, qu'il s'agisse de micro-ordinateurs ou d'ordinateurs centraux, à l'intérieur ou à l'extérieur de la région.

A mesure que de nouvelles données sont obtenues, analysées et échangées, une image plus nette du futur climat du Sahel devrait se dessiner.



LA DÉGRADATION DES SOLS ET L'AGRICULTURE

Les concentrations de bétail et de personnes autour des puits accélèrent-elles la dégradation des sols?

D'après une étude conduite par le Centre de suivi écologique, dans le corridor du Ferlo, au Sénégal, à la fin de la saison de croissance agricole, il n'y a pas d'accroissement statistiquement significatif de la production sur pices et biomasse herbacée en fonction de l'éloignement d'un puits. Comme il n'y a pas de preuve de dégradation à proximité des puits, le rapport estime que ce facteur peut être considéré comme inapplicable à la gestion des sols du Sahel.

Y a-t-il surpâturage au Sahel?

La vision populaire des pâturages du Sahel ravagés par la sécheresse et le surpâturage n'est pas confirmée par les données qui montrent que les effectifs de bétail ont augmenté partout depuis 26 ans (de 100% dans la région centrale, 22% dans la région occidentale et 20% dans la région orientale).

Les changements survenus en 20 ans dans la végétation sont-ils irréversibles?

C'est possible. Et ils sont peut-être naturels, n'ayant pas grand chose à voir avec les activités humaines. La longue succession d'années à pluviométrie inférieure à la moyenne pourrait avoir induit des changements tout à fait naturels dans la végétation, notamment de type ligneux. La preuve en est la mortalité élevée des formes de végétation ligneuse qui fournissent, actuellement, la majeure partie du bois de feu du Sahel.

Comment le savoir?

On peut comparer les changements qui ont lieu dans les aires protégées à ceux qui caractérisent des régions où l'on cultive la terre, ramasse le bois et fait paître les animaux. Cette sorte de recherche est "particulièrement nécessaire au Sahel où il est souvent difficile de faire la distinction entre les effets des changements écologiques régionaux et une dégradation plus localisée du milieu, due aux activités humaines."

Si la végétation ne peut être restaurée, quelles adaptations devra faire la population?

Il est possible que, dans les régions affectées, les pratiques d'agriculture traditionnelle ne soient plus applicables. En fait, ce que beaucoup ont interprété comme une utilisation erronée des pâturages et des terres agricoles n'est peut-être que tentative de s'adapter aux nouvelles conditions.

La production agricole s'est-elle effondrée depuis 20 ans?

Non, elle a régulièrement augmenté.



Comment est-ce possible?

Le fait que les déficits pluviométriques annuels soient en grande partie imputables aux déficits d'ouest, lorsque les cultures ont dépassé leur seuil critique de sensibilité à la sécheresse, est une explication plausible. Cela signifie que le déficit pluviométrique de ces dernières années n'a pas eu, sur la production, l'impact qu'il aurait pu avoir. En outre, les pluies abondantes de 1988 ont donné d'excellentes récoltes.

Quoi qu'il en soit, rien ne prouve selon les études, que les conditions climatiques limitent la production agricole au Sahel, même si elles ont un effet certain.

Quelle est donc la cause des famines?

Les famines récentes sont dues à un certain nombre de causes, y compris au problème du transport alimentaire vers les zones déficitaires, à la misère, aux guerres et à la forte croissance démographique.

L'augmentation de production a-t-elle été égale dans toutes les régions?

C'est la région centrale qui a obtenu les meilleurs résultats: en 26 ans, de 1961 à 1987, le produit en valeur brute de sa production agricole (PVB) a progressé de 79%, sa production de céréales a augmenté de 70% et son cheptel de 100%. Les autres régions n'ont pas été aussi performantes mais ont néanmoins enregistré des gains substantiels malgré les années de sécheresse.

Pendant la période, la production agricole du Sahel a-t-elle connu des changements qualitatifs?

Peu. Dans une certaine mesure, le bétail a cédé la place aux cultures mais l'essentiel de l'accroissement du PVB est dû à une augmentation de production de la même gamme de produits de base.

La superficie cultivée a-t-elle augmenté pendant cette période?

Au Sahel occidental, la superficie cultivée a augmenté de 33%, ce qui peut avoir été à l'origine de l'augmentation de 37% du PVB. Simultanément, la productivité de chaque travailleur agricole a baissé.

Dans la région centrale, la superficie cultivée n'a augmenté que de 26% alors que le PVB s'appréciait de 79%, ce qui serait apparemment à mettre au crédit de techniques agricoles améliorées et d'une productivité accrue par travailleur agricole.

Dans la région orientale, la superficie cultivée a augmenté de 16% et le PVB de 39%. La productivité par habitant a cru de façon marquée depuis 1975.

Comment la fixation des prix agricoles affecte-t-elle la production agricole au Sahel?

L'effet semble minime: selon une étude, en réaction à une augmentation générale des prix de 1%, la production agricole a progressé de 0,54% au Sénégal et de 0,24% au Burkina Faso.

On estime que ce peu de réaction résulte de la difficulté de mobiliser de nouvelles ressources en sols, main d'œuvre, engrain, etc.



Qui s'occupe essentiellement de l'agriculture?

Ce sont principalement les femmes qui s'occupent des cultures et du bétail, dans la plupart des cas parce que les hommes s'en vont ailleurs chercher du travail et des salaires plus élevés.

Si l'on considère la croissance démographique rapide du Sahel, y a-t-il suffisamment de terres arables?

La densité moyenne de la population au kilomètre carré est très faible: inférieure à 10 dans six des pays étudiés dans le rapport. Certains pensent donc qu'il suffit de déplacer la population vers les régions inhabitées. Cette statistique est cependant trompeuse car bien des terres sont inpropres à l'habitat humain et, qui plus est, à l'agriculture.

Si l'on regarde la densité de population sur les terres arables et irriguées, on s'aperçoit que seuls deux pays ont moins de 100 habitants au kilomètre carré. Le rapport conclut que "l'argument selon lequel il y a assez de place doit être interprété avec prudence".

Lorsque les pâturages communaux sont exploités par beaucoup de monde y a-t-il risque de surpâturage?

Il n'existe aucune preuve que le concept de la "tragédie des communaux" décrit en 1968 par Garrett Hardin, soit applicable au Sahel. Il semble, en fait, que les sociétés pastorales, notamment, appliquent un système de contrôle et d'équilibre qui prévient les pratiques destructrices. La seule exception, c'est lorsque les gouvernements entrent en jeu, interférant avec les règles coutumières qui régissaient l'utilisation des pâturages.

C'est un exemple d'idée reçue qui a faussé le débat rationnel sur le développement pastoral au Sahel comme ailleurs.

Les réserves de bois de feu sont-elles suffisantes?

Il n'existe pas de données à ce sujet et nous n'en savons tout simplement rien.

L'utilisation du mot "désertification" a suscité toute une controverse. Pourquoi?

Tout d'abord, le mot n'a jamais été défini avec rigueur. Il a été utilisé de tant de manières qu'il a perdu tout sens.

Ensuite - et c'est encore plus important - la notion même de désertification est remise en cause. Dans quelle mesure ce qui se passe au Sahel est-il le résultat de changements naturels ou d'une mauvaise utilisation des ressources par l'homme? Qu'est-ce qui est réversible et qu'est-ce qui ne l'est pas? Tant que nous n'aurons pas répondu à ces questions nous serons incapables de définir le problème et donc de trouver des solutions. On reconnaît cependant que la mauvaise utilisation des ressources résulte d'une interaction complexe entre des facteurs politiques, économiques, socio-économiques et naturels. Il en ressort que le problème que nous appelons "désertification" doit être traité dans une optique plurisectorielle, dans le cadre d'une planification intégrée du développement.



L'ALIMENTATION

Le Sahel produit-il suffisamment de biens alimentaires?

Non. Bien qu'il ait enregistré de fortes augmentations de sa production depuis vingt ans, celles-ci sont encore insuffisantes par rapport à l'accroissement de la population.

La région centrale est la seule où l'augmentation de la production agricole ait surpassé la croissance démographique. Dans les régions orientale et occidentale, la production par habitant a baissé.

Peut-on considérer qu'une de ces régions est parvenue à l'autosuffisance alimentaire?

Aujourd'hui, aucune de ces régions n'est autosuffisante alors qu'elles l'étaient toutes dans un passé récent. Les régions centrale et orientale étaient plus ou moins autosuffisantes jusqu'en 1975 mais aujourd'hui elles ne le sont qu'à 90% environ.

Dans la région occidentale, l'autosuffisance est passée de 115% en 1961 à 82% en 1987. Les importations correspondent aujourd'hui à 20% environ des disponibilités alimentaires totales (production plus importations) alors qu'au début des années 60 elles atteignaient 9%.

Les trois régions sont maintenant importatrices nettes de produits alimentaires; dans les années 60, elles étaient toutes exportatrices nettes.

Les pays du Sahel doivent-ils rechercher l'autosuffisance alimentaire?

Le rapport souligne que "plusieurs pays ne peuvent atteindre l'autosuffisance alimentaire... Un pays peut même avoir une meilleure sécurité alimentaire en produisant à la fois des cultures vivrières et des cultures de rapport; ces dernières lui procureront un revenu qui lui permet d'importer des produits alimentaires quand le besoin s'en fait sentir."

Toutefois, certains pays comme le Burkina Faso, le Sénégal et le Soudan pourraient sans doute devenir légèrement autosuffisants en améliorant leur technologie agricole et les mesures de conservation des sols. La production pourrait aussi être considérablement augmentée au Tchad et en Ethiopie.

Les pays sahéliens exportent-ils encore des produits agricoles?

Oui, même pendant les pires années de sécheresse. Les exportations principales sont les suivantes: produits du palmier, coton, café, arachides, animaux, viande, bananes, haricots, oignons, pois, lentilles, sorgho, millet, graines de sésame, sucre, caoutchouc, dattes, farine de blé et pommes de terre.

Les exportations ont progressé régulièrement jusqu'à la fin des années 70 puis se sont mises à fléchir de façon abrupte; simultanément, les importations ont augmenté. Le rapport conclut: "d'excédentaires dans les années 70, les balances commerciales agricoles sont devenues déficitaires dans les années 80."



Quelle proportion des exportations totales du Sahel sont des produits agricoles?

Dans les régions centrale et orientale, l'agriculture fournit environ 90% des exportations totales dont 30% de produits alimentaires.

La région occidentale en revanche a enregistré une forte croissance dans d'autres secteurs, notamment les minerais et dépend moins de l'agriculture aujourd'hui (30% des exportations totales) que dans les années 60 (90% du total).

Les pays du Sahel importent-ils plus de biens alimentaires?

Les importations de produits agricoles en général et de biens alimentaires en particulier augmentent dans toutes les régions. Cependant, dans la région orientale, elles forment une proportion croissante des importations totales et sont passées de 10% dans les années 60 à près de 30% aujourd'hui. Durant la même période, cette proportion a baissé dans la région occidentale (de 37% à 28% pour les importations agricoles par rapport aux importations totales et de 30% à 23% pour les importations de produits alimentaires par rapport aux importations totales). Dans la région centrale, la proportion des importations totales constituée de produits agricoles et alimentaires est restée stable pendant ces 26 ans.

Quelle est la part de l'aide alimentaire dans les importations?

Dans les régions centrale et occidentale, l'aide alimentaire correspond à près de 90% des importations alimentaires totales et à 17% de la disponibilité alimentaire totale. Dans la région orientale, une proportion beaucoup plus faible - environ un tiers - des importations alimentaires correspondent à l'aide alimentaire, soit 7% de la disponibilité alimentaire.

Une augmentation des prix des cultures d'exportation entraîne-t-elle une réduction de la production vivrière et une augmentation des risques de famine?

Cet argument fut avancé durant la famine éthiopienne lorsque des melons étaient exportés tandis que les Ethiopiens mouraient de faim. Toutefois, une étude approfondie de la famine a révélé "qu'une pénurie alimentaire généralisée est rarement la cause des famines. Celle-ci sont plutôt dues à la pauvreté de ceux qui en sont les victimes, à l'impossibilité pour eux d'acheter les nourricures disponibles."

Les habitants du Sahel mangent-ils moins aujourd'hui qu'autrefois?

La consommation alimentaire par habitant, mesurée par l'apport énergétique, est restée constante dans les trois régions. Alors que la production par habitant a baissé dans les régions occidentale et orientale en fonction de la croissance démographique, les importations de produits alimentaires ont comblé l'écart.

Le rapport conclut que l'absence de correspondance entre la croissance démographique et celle de la production alimentaire donne "motif à s'inquiéter. Toutefois, cette situation ne doit pas être interprétée comme un effondrement catastrophique des systèmes de production agricole du Sahel..."



LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE ET LES MOUVEMENTS DE POPULATIONS

Quelle est la population des pays du Sahel?

Entre 1950 et 1980, la population des dix pays concernés par le rapport est passée de 47 millions à 91 millions.

Quel est le taux de croissance démographique?

Le taux annuel de croissance se situe actuellement autour de 2,8%. En d'autres termes, la population double tous les 25 ans. Ce taux augmente lui-même et devrait culminer au début des années 90.

On pense donc que la population du Sahel atteindra 159 millions en l'an 2000 et 263 millions d'ici l'an 2020.

Comment ce taux se compare-t-il à celui des autres pays moins développés (PMD)?

Dans tous les pays d'Afrique au sud du Sahara, les taux de croissance sont les plus élevés du monde et au Sahel, "l'évolution est comparable, quoique moins extrême, à l'évolution démographique dans le reste de l'Afrique au sud du Sahara." Le Sahel, comme l'Afrique subsaharienne dans son ensemble, devrait atteindre des taux plus élevés qu'en ont jamais connu les PMD. En outre, le taux combiné de tous les PMD a commencé à baisser dans les années 60, s'alignant en cela sur les tendances mondiales.

Pourquoi cette différence?

Les taux de natalité sont restés élevés et constants depuis les années 50 tandis que les programmes de vaccination, les antibiotiques, les thérapies de réhydratation et les traitements antipaludéens contribuaient à un abaissement rapide des taux de mortalité néo-natale et infantile. On estime que les changements apportés par la médecine moderne ont eu lieu trop vite au Sahel pour que l'on puisse constater une modification du comportement procréateur ou des taux de fécondité.

Comment cette évolution se compare-t-elle à celle des pays industrialisés?

Dans les pays industrialisés, les taux de mortalité ont baissé moins abruptement. Le recul résultait principalement d'une amélioration de l'hygiène, de la nutrition et des logements plutôt que des progrès de la médecine. En Suède, pays pour lequel nous disposons de statistiques fiables, il a fallu cent ans pour faire baisser le taux de mortalité dans la même mesure qu'au Sahel en 30 ans. Les gouvernements du Sahel n'ont tout simplement pas eu le temps de s'adapter du point de vue de la création de richesses, d'emplois, etc.

Dans les sociétés industrialisées il a fallu trois générations pour que l'attitude vis-à-vis de la fécondité évolue. Beaucoup de pays industrialisés ont aujourd'hui un taux de croissance démographique négatif, résultat des pratiques de planification familiale. Au Sahel, l'attitude vis-à-vis de la fécondité n'a pas encore eu le temps d'évoluer.



Résumé

Si les mesures de planification familiale étaient généralisées, combien de temps faudrait-il pour que la croissance démographique se stabilise?

Même si les taux de fécondité baissent immédiatement au niveau de remplacement, la population continuerait d'augmenter bien au-delà de l'an 2000. En effet, 43% de la population a moins de 15 ans. Ces jeunes entrent maintenant dans leurs premières années de fécondité: voilà pourquoi le taux poursuit son mouvement ascendant. C'est ce que l'on appelle "l'élan démographique".

Quelle est l'influence de l'élan démographique sur les économies sahéliennes?

Dans beaucoup de pays, la demande des jeunes en biens alimentaires, habillement, logement, soins de santé, éducation et emplois dépasse la capacité des gouvernements à produire les richesses nécessaires. Les moins de quinze ans ne font pas partie de la population active et le reste de la population doit les entretenir. Lorsqu'ils entrent enfin sur le marché du travail, ils entrent en compétition avec les nombreux jeunes de leur âge qui font de même.

Quelles sont les politiques démographiques adoptées par les gouvernements du Sahel?

La plupart des efforts déployés visent à réduire les taux de mortalité: très peu cherchent à réduire la fécondité même si les gouvernements sont de plus en plus conscients du fait qu'une croissance démographique sans restrictions entrave fortement le développement économique.

Le Sénégal est le seul pays du Sahel qui a une Politique démographique nationale officielle mais dans les autres pays, les conseils de planification familiale sont prodigués dans le contexte des programmes de santé destinés aux mères et aux enfants ou dans des centres de santé non gouvernementaux.

Beaucoup de pays du Sahel ont adopté une attitude progressiste vis-à-vis des problèmes des femmes. Au Sénégal, par exemple "... un Plan d'action pour les femmes a été mis en œuvre afin d'assurer la libération de la femme à tous les niveaux: économique, social et culturel. Ce plan aura notamment pour effet d'améliorer le contrôle de la fécondité."

Où se concentre la croissance démographique au Sahel?

Dans toute la région, la population urbaine, notamment celle des capitales, augmente plus vite que la population rurale. Dans certains cas, plus de la moitié de la population urbaine vit à la capitale.

Quel rôle joue la migration à cet égard?

Un rôle important mais pas autant que la plupart des gens le pensent. Au Sahel, l'essentiel de la croissance des populations urbaines est dû à la natalité et non à l'immigration. Les populations urbaines ayant un meilleur accès aux soins de santé, leur taux de mortalité a baissé plus vite. Il en résulte des taux de fécondité plus élevés et un élan démographique plus fort dans les villes.



Résumé

Y a-t-il encore de vastes mouvements de migration au Sahel ?

Oui et l'on en distingue quatre types principaux:

1. Les migrations internationales. Il s'agit principalement de populations allant du Sahel oriental vers les pays arabes du golfe Persique. Les migrations internationales étaient importantes ailleurs au Sahel jusqu'à ce que des politiques d'immigration restrictives soient appliquées.

2. Les migrations saisonnières vers les villes ou les régions agricoles manquant de main d'œuvre. C'est le cas en particulier au Sénégal pendant la saison de culture et de traitement de l'arachide et au Soudan où la main d'œuvre est attirée par des méthodes d'agriculture moderne.

3. Les migrations inter-rurales au cours desquelles les pasteurs et les agriculteurs se déplacent vers des régions mieux arrosées par les pluies. Dans cette catégorie entrent aussi les migrations organisées par les autorités dans le cadre de plans de réinstallation.

4. Les migrations du milieu rural en milieu urbain mentionnées plus haut. Nombreux sont ceux qui émigrent encore de façon permanente vers les villes, peut-être parce que leurs exploitations agricoles sont de moins en moins productives ou qu'ils sont attirés par des possibilités d'emploi réelles ou imaginées.

Les migrations posent-elles des problèmes particuliers?

Les gens qui émigrent doivent souvent s'adapter à un mode de vie entièrement différent - nouvelles méthodes agricoles, nouvelles qualifications, nouvelles habitudes. Ce sont principalement les hommes qui émigrent, beaucoup de femmes restent seules pour cultiver la terre. Dans certains cas, 50% des hommes d'une population donnée ont émigré. Le rapport souligne que "... les recensements confirment ce déséquilibre dans la répartition des sexes. On rencontre généralement davantage d'hommes que de femmes dans les zones urbaines, et inversement dans les régions rurales."

Les agriculteurs partent à la recherche de terres agricoles suffisamment arrosées se concentrent parfois dans les régions répondant à leurs critères, entraînant ainsi une utilisation très intensive des ressources locales et de la terre. C'est ce qui se passe, par exemple, au Mali où les agriculteurs déplacés semblent s'être rassemblés le long de l'isohyète 800 mm. (Un isohyète est une ligne reliant entre eux des points d'égalité pluviométrique. Voir carte, page 6). Le rapport pose comme hypothèse que "l'isohyète 800 mm représente une sorte de seuil auquel s'arrêtent les migrants."

Un autre problème surgit lorsque les jeunes gens éduqués des zones rurales s'installent de manière permanente en ville alors que leurs cerveaux et leurs compétences font cruellement défaut dans leur région d'origine. Le Sénégal s'efforce de ralentir le mouvement d'exode rural en lançant des programmes de reprise économique réduisant les disparités.



LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Quelle superficie du Sahel est protégée?

Cinq pour cent de la superficie totale du Sahel sont protégés: 127 000 kilomètres carrés intégralement et 327 000 kilomètres carrés partiellement.

Combien y a-t-il d'aires protégées?

Dans tout le Sahel, il y a 180 aires protégées. Elles sont de trois types, définies par la Convention africaine de 1968 sur la conservation de la nature et des ressources naturelles: réserve naturelle intégrale (protection totale); parc national (conservation de toutes les espèces sauvages au bénéfice du public); et réserve spéciale (conservation des espèces sauvages caractéristiques, certaines activités humaines restant autorisées).

Quel est leur but?

Selon le rapport, "le but à atteindre est de conserver les ressources pour les générations futures, tout en tirant le maximum d'avantages durables pour les générations actuelles."

Les aires protégées sont-elles également réparties dans tout le Sahel?

Non, il y a de grandes disparités entre pays dans le pourcentage de superficie protégée. Cela va de 20,62, chiffre très élevé, au Sénégal jusqu'à 2% en Ethiopie et 0,4% en Somalie.

Le Programme des Nations Unies pour l'environnement recommande la protection de 10% du territoire si l'on veut sauvegarder toutes les espèces de la région. A part le Sénégal, seuls le Tchad et le Burkina Faso ont atteint cet objectif.

Quels sont les fondements juridiques de la conservation au Sahel?

Tous les Etats du Sahel sont Parties à la Convention de 1968 mais quatre d'entre eux (le Tchad, l'Ethiopie, la Mauritanie et la Somalie) doivent encore la ratifier.

Il existe trois autres traités internationaux qui peuvent conférer un statut national ou international aux sites désignés par les pays concernés: la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, naturel et culturel, 1972 (Convention du patrimoine mondial); le programme de l'Unesco sur l'homme et la biosphère et la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau (Convention de Ramsar).



Résumé

Qu'y a-t-il de spécial au Sahel que les écologues jugent digne de protection?

La végétation du Sahel, aussi clairsemée et appauvrie soit-elle, comprend 35% des 80 "types de végétation" de l'Afrique. Les forêts claires prédominent (1,3 million de kilomètres carrés), suivies par les formations herbacées boisées et buissonnantes décidues (1 million de kilomètres carrés), les formations herbacées et arbustives (1,8 million de kilomètres carrés) et les formations herbacées édaphiques (déterminées principalement par des facteurs pédologiques - 370 000 kilomètres carrés). La Somalie, l'Éthiopie et le Soudan possèdent aussi 850 000 kilomètres carrés de formations buissonnantes somali-massali.

Le plupart des types de végétation sont représentés dans les aires protégées, à l'exception des formations herbacées édaphiques. Les types de végétation saharo-montagnards hautement spécialisés, qui se trouvent compris à 61% dans le Sahel, sont pratiquement sans protection.

Le Sahel comprend plusieurs zones à flores distinctives mais de même origine qui portent le nom technique d' "éléments phytogéographiques" et sont connues sous l'appellation plus poétique de "berceaux de l'évolution". Par exemple, l'élément phytogéographique afro-montagnard tel qu'on le trouve dans le Parc national des monts Simen en Éthiopie (aujourd'hui abandonné pour des raisons de sécurité) comprend 4000 espèces de plantes dont 75% sont endémiques (c'est-à-dire qu'elles n'existent nulle part ailleurs).

La Somalie compte 20 genres de plantes endémiques et le nord du pays est connu pour ses succulentes distinctives résistantes à la sécheresse.

Beaucoup d'autres bassins de diversité génétique et biologique ne sont pas encore protégés.

Et les animaux?

La diversité et l'endémisme sont en général très faibles, sauf en Éthiopie et en Somalie. Les aires les plus importantes pour la conservation des espèces animales endémiques sont, en Éthiopie, les Parcs nationaux des monts Bale et des monts Simen. Il existe aussi d'importantes aires protégées au Burkina Faso/Niger, au Tchad, au Mali et au Sénégal.

Certaines aires protégées sont-elles menacées par le développement?

Les effets du développement seront surtout gravement ressentis par les zones humides du Sahel. Il existe de grands projets de construction de barrages sur le réseau du fleuve Sénégal et d'ouverture d'un canal de 360 km de long dans les marais du Sudd (dans l'ouest de l'Éthiopie). Ces projets auront des répercussions graves sur les communautés humaines et le bétail mais aussi sur la faune sauvage.

Quels sont les avantages des aires protégées au Sahel?

Elles ont quelques avantages directs. Par exemple, les recettes du tourisme assurent à certains pays un revenu en devises substantiel. Les aires protégées fournissent également des ressources renouvelables exploitées pour l'alimentation, la médecine et toute une gamme de produits domestiques: bois de feu, matériaux de construction, outils, huiles, résines et cires. Les rivières qui les parcourent peuvent fournir de l'hydro-électricité.



Plusieurs zones humides du Sahel sont des sources d'eau importantes pour la population humaine, le bétail et la faune sauvage. Il y a des pêcheries importantes dans le bassin du lac Tchad (115 000 tonnes en 1980) et dans le delta intérieur du Niger, au Mali (100 000 tonnes en 1980).

Quels sont les avantages indirects des aires protégées?

Elles protègent la couche superficielle du sol, stabilisent le ruissellement des eaux et rechargent les aquifères. Le Parc national des monts Simen (Ethiopie), par exemple, alimente en eau plusieurs communautés humaines. Le Président de l'Ethiopie a déclaré: "Si l'on examine certaines des régions de notre pays affectées par des sécheresses à répétition, on peut voir que les causes sont directement liées à la détérioration de nos forêts, de nos sols et de nos ressources en eau."

Les aires protégées préservent également la diversité génétique et biologique. Ces richesses peuvent être exploitées de différentes façons: par exemple pour produire de nouvelles variétés de plantes tolérantes la sécheresse, la chaleur et le sel.

Les aires protégées offrent de nombreuses possibilités d'études scientifiques et jouent un rôle pédagogique. Elles peuvent aussi servir de témoins à partir desquels mesurer les effets des activités humaines sur les écosystèmes.

L'appui à la conservation est-il généralisé au Sahel?

L'importance des aires protégées pour chaque pays pris séparément, pour la région et pour le monde entier est de mieux en mieux reconnue. Il est utile qu'une nouvelle conception du développement soit en train d'évoluer qui permet aux planificateurs de donner une valeur économique à l'environnement. C'est une "nouvelle science" qui combine les optiques économique et écologique du développement et de l'utilisation des ressources naturelles.

Comme le précise le rapport: "l'optique selon laquelle les aires protégées seraient un luxe entravant le développement tend à s'estomper rapidement et cependant les pressions en faveur de l'exploitation des aires protégées pour satisfaire des besoins immédiats augmentent. L'UNEP a pour objet d'aider la région à passer en revue et révaloriser son réseau d'aires protégées dans le cadre des efforts qu'elle déploie pour garantir le développement durable."



Les études de l'UICN sur le Sahel, 1989

Le Programme Sahel de l'UICN

En 1984, l'Assemblée générale de l'UICN adoptait une résolution où elle se disait profondément alarmée par les effets de la sécheresse au Sahel et dans la Corne de l'Afrique. Décidé à agir, le secrétariat de l'UICN créa un groupe d'étude qui, en 1986, publia à l'intention des pays du Sahel touchés par la sécheresse et la dégradation de l'environnement, un plan intitulé "Sahel, Rapport de l'UICN - Stratégie pour un environnement viable".

Au deuxième semestre de 1987 fut créée une unité de coordination Sahel au siège de l'UICN à Gland, Suisse, avec l'aide financière du Danemark, de la Finlande, de la Norvège et de la Suède. Début 1988, le Programme Sahel de l'UICN était opérationnel et publiait un document intitulé "Orientations générales" définissant ses objectifs: trouver des moyens de gérer les ressources naturelles vivantes qui soient mieux adaptés aux conditions climatiques prévalant et qui permettent l'instauration d'un développement durable; aider à préserver la diversité du Sahel et à surveiller les changements qui s'opèrent dans la région.

L'appui financier initial des pays nordiques était de l'ordre de 3,3 millions de francs suisses par an, pour une période de trois ans. D'autres contributions venant des projets UICN déjà en cours et qui ont été intégrés au Programme Sahel se sont ajoutées au financement de départ.

Avec un budget annuel de quelque 7 millions de francs suisses, le Programme Sahel est aujourd'hui le plus considérable de tous les programmes de terrain de l'UICN.

Quatre personnes sont employées au siège de Gland du Programme Sahel placé sous la direction de Per Rydén, coordonnateur du Programme. Adresse: Centre mondial de la conservation, Avenue du Mont-Blanc, 1196 Gland, Suisse. Téléphone: (4122)647181 (après le 15 juin 1989: 649116), Télex: 419 605 iunc ch, Télécopieur: (4122)642926.

La Délégation régionale de l'UICN en Afrique de l'Ouest, installée à Dakar, Sénégal, travaille sur les problèmes du Sahel en Afrique francophone. Le personnel comprend le délégué régional de l'UICN, Gérard Sourris et le délégué régional adjoint, Camille Pomerleau. Adresse: B.P. 2215, Dakar, Sénégal. Téléphone: 328521, Télex: 3103, Télécopieur: 329246.

La Délégation nationale de l'UICN au Mali, dirigée par Jean-Michel Bourreau, coordonne les activités du programme dans ce pays. Adresse: B.P. 773/DNEF, Bamako, Mali. Téléphone: 227572.

Le Programme Sahel bénéficie également de la collaboration du Délégué conjoint UICN/WFP au Niger, John Newby. Adresse: B.P. 10933, Niamey, Niger. Téléphone: 733338.

La Délégation régionale de l'UICN en Afrique de l'Est, sise à Nairobi, est dirigée par Robert Malpas, délégué régional. Parmi les 14 membres du personnel se trouve Nicholas Winer qui dirige le Service Sahel oriental et coordonne les activités du programme pour les pays anglophones du Sahel. Adresse: P.O. Box 68200, Nairobi, Kenya. Téléphone: 2/502650, Télex: 25190, Télécopieur: 2/503511.