

Nutrition et santé

La biodiversité élevée des forêts tropicales humides concerne également les pathogènes

Les forêts tropicales sont des milieux à biodiversité particulièrement élevée. Cette biodiversité est certes source d'une grande richesse en ressources alimentaires potentielles — garante d'un régime alimentaire qualitativement satisfaisant — mais elle concerne également la diversité et la multiplication des pathogènes. La diversité en espèces végétales et animales diminue au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'équateur. Ce principe vaut également pour la diversité en espèces parasites et infectieuses. En outre, ce lien entre la latitude et l'abondance en agents pathogènes — notamment les très nombreux arthropodes suceurs qui sont de redoutables vecteurs de maladie — doit beaucoup aux conditions climatiques. Il en résulte une étroite corrélation entre la diversité des maladies parasitaires et infectieuses et la répartition des forêts tropicales chaudes et humides. Cette corrélation a longtemps alimenté la conviction que les forêts sont des environnements inhospitaliers pour l'homme. C'est un peu trop vite oublier les nombreux services fournis par ailleurs par les écosystèmes forestiers naturels pour contrôler l'apparition et réguler la propagation de maladies infectieuses. La biodiversité assure en effet une fonction de protection contre les pathogènes, en maintenant un subtil équilibre entre les prédateurs et leurs proies, et entre les vecteurs et les parasites, aussi bien chez les végétaux, les animaux et les humains. Maintenir une diversité biologique dans les forêts est le meilleur rempart que l'on puisse imaginer contre le développement des maladies.

Pour autant, la forêt impose-t-elle aux sociétés humaines qui vivent en son sein des conditions d'adaptation biologique et culturelle qui seraient différentes de celles rencontrées dans d'autres environnements naturels ? La question mérite d'être posée quand on sait que certaines maladies transmissibles — tréponématose et onchocercose notamment — ne s'expriment pas de la même façon en forêt et en savane.

Pour tenter de répondre à cette question, il importe de considérer l'ensemble des maladies comme étant en interaction les unes avec les autres dans un milieu et une population donnés. Bien que pertinent uniquement en un temps et un lieu particuliers, ce système d'interactions, connu sous le terme barbare de pathocénose, requiert une approche globale pour comprendre comment la distribution de chaque maladie est influencée par

celles de toutes les autres. On ne considère plus alors un problème isolé (une carence, une maladie...), mais bien un ensemble de contraintes biologiques subies par une population, elle-même marquée par une histoire, des croyances, une idéologie...

Cette nouvelle approche implique une étude épidémiologique fine des différents groupements familiaux concernés, en fonction de leurs activités et des caractéristiques écologiques et biologiques de leur environnement. Elle fait appel à une démarche interdisciplinaire qui mobilise tout autant les traditions orales concernant le peuplement et les migrations, les sources écrites de l'histoire médicale, l'évaluation quantitative et saisonnière de l'état nutritionnel, l'étude quantifiée de la consommation alimentaire et de la valeur nutritionnelle des régimes traditionnels — en particulier des produits de cueillette et de chasse —, l'étude de la dépense énergétique, et l'épidémiologie des principales endémies et leurs relations avec le milieu, qu'il soit naturel ou fortement transformé par l'homme.

Bilan épidémiologique des peuples forestiers tropicaux

Dans les milieux chauds et humides, le danger sur la santé humaine vient en priorité des maladies transmissibles. La mortalité infantile est dominée par les infections virales, diarrhées et rougeole notamment. Dans le sud du Cameroun par exemple, l'on a mesuré une prévalence très élevée des vers intestinaux. Ces parasites sont un facteur important dans la genèse de la malnutrition et du retard de croissance des enfants. Globalement, 92 % des sujets, tous âges confondus, ont des trichocéphales, une parasitose intestinale peu gênante mais qui témoigne d'une pollution fécale intense. L'ankylostomose ne semble affecter que 5 % des sujets, mais ce pourcentage, probablement sous-estimé, signe un problème préoccupant car cette parasitose est à l'origine d'anémies sévères.

Des enquêtes sur le paludisme ont montré des prévalences partout relativement élevées. Dans la région de transition forêt-savane d'Afrique centrale, où les anophèles — moustiques vecteurs du paludisme — sont rares, cette maladie s'exprime sous forme épidémique, uniquement en saison des pluies. En forêt, le paludisme sévit toute l'année en raison des faibles variations climatiques. La splénomégalie — phénomène de renflement et de durcissement de la rate généralement lié au paludisme — est un symptôme facile à détecter chez les enfants par une simple palpation du ventre et permet de chiffrer dans chaque situation le niveau du problème. Dans le Pacifique, c'est la répartition côtière du paludisme qui contraint parfois la population à rester sur les hauteurs. En forêt amazonienne, le paludisme, importé par la traite des Noirs, est aussi partout préoccupant, et sa répartition est conditionnée par les défrichements qui créent de nouveaux gîtes à moustiques.

Les tréponématoses (pian et syphilis vénérienne confondus) sont de bons marqueurs épidémiologiques des conséquences de la promiscuité. Dans le centre du Cameroun au point de rencontre entre forêt et savane, près de 20 % de la population totale examinée en sont atteintes. Le pian clinique est actuellement confiné aux campements Pygmées, mais a affecté les villages non-Pygmées jusqu'à une date relativement récente, après laquelle il a régressé sous l'effet conjugué d'une amélioration de l'hygiène et d'un meilleur accès aux soins, le germe restant très sensible à la pénicilline. Dans le sud littoral du Cameroun, 25 % des gens sont infectés ; le quart de ces sujets, soit 6 % de la population totale, pour l'essentiel des adultes d'un certain âge, ont contracté une syphilis, ce qui laisse présager une prévalence forte des maladies sexuellement transmissibles. Malgré tout, le SIDA reste encore rare dans la région, sauf à proximité des sites industriels (exploitations forestières, scieries, plantations, mines). En Amérique et dans le Pacifique, le pian a quasiment disparu, mais la syphilis et le SIDA constituent deux priorités de plus en plus préoccupantes.

En forêt équatoriale, les populations sont, de façon quasi générale, affectées par une anémie (carence en fer). L'anémie est révélée par le taux d'hémoglobine dans le sang. Alors qu'un taux normal se situe à 13-14 g/dl, il avoisine seulement 10 g/dl au sud du Cameroun. Cette anémie n'est nullement liée à une carence nutritionnelle car le régime alimentaire de ces populations est riche en protéines animales. Son origine est clinique car consécutive au paludisme et à des charges parasitaires intestinales lourdes. Le niveau élevé de circulation des virus signale aussi des conditions de vie précaires sur le plan sanitaire. Les villages ont souvent pour premier problème l'enclavement et le sous-équipement en structures sanitaires, mais une réduction significative de la mortalité peut être facilement et rapidement obtenue avec quelques mesures d'hygiène et de prévention simples.

Risques sanitaires et nutritionnels différents entre forêt et savane

Le fait d'être malade est l'expression d'une maladaptation qui découle d'un manque de maîtrise sur l'environnement (au sens large, physique et social).

Sous les tropiques humides, si l'on fait exception de la malnutrition aigüe avec risque de mort rapide et qui affecte seulement les jeunes enfants, la malnutrition chronique peut se résumer en deux formes principales qui sont fonction du paysage dominant : 1) retard proportionnel de croissance, affectant à la fois le poids et la taille des sujets habitant dans les régions de forêt ; 2) amaigrissement avec poids beaucoup plus affecté que la taille chez les sujets vivant dans les milieux plus ouverts de savane. Le premier facteur de discrimination entre ces deux formes de malnutrition est la soudure alimentaire, ou saisonnalité des disponibilités alimentaires : elle est très marquée en milieu de savane — où elle prend parfois des allures de disette — alors qu'elle est faible en forêt. La répartition différente des maladies infectieuses et parasitaires, dont la dynamique n'est pas la même dans les deux milieux et qui justifient des stratégies de lutte différentes, constitue le second facteur de discrimination.

Sur un plan pratique, dans les zones de savane — où la sécurité alimentaire est plus fragile mais les maladies transmissibles moins endémiques — il convient alors d'axer l'action contre la malnutrition en misant sur de meilleurs rendements agronomiques et en préconisant, le cas échéant, des transferts de denrées depuis les régions excédentaires vers les régions déficitaires. Dans les zones forestières — où le régime alimentaire est abondant et varié et où, dans le même temps, les maladies infectieuses et parasitaires sont nombreuses — il est plus approprié d'orienter l'action vers la médecine et la santé publique (assainissement, vaccinations, réhydratation par voie orale). L'importance du paludisme justifie des méthodes de lutte au niveau collectif, notamment la destruction des gîtes, le traitement de l'habitat et une distribution périodique systématique de chloroquine. Des traitements simples, ou les vaccinations standard, sont de nature à juguler plus de la moitié de la mortalité actuellement observée. Les antibiotiques et les anti-parasitaires (anti-paludéens et vermifuges) doivent contrôler le reste. La pollution fécale dans les régions forestières humides étant grande, une recontamination rapide est de règle, de sorte qu'il faut veiller à ce que les traitements ne soient pas administrés ponctuellement, ou de façon désordonnée.

En outre, l'influence de la «modernisation» et l'évolution du contexte dans les pays pauvres agités de convulsions économiques et politiques, requièrent une attention particulière. La sédentarisation et la conversion à l'agriculture des sociétés de chasseurs-cueilleurs — avec les conséquences biologiques déjà décrites (voir chapitre sur les derniers peuples chasseurs-cueilleurs) est une dramatique illustration de ces tendances. Un autre exemple désastreux est la dégradation du commerce, des approvisionnements et des voies de communication et le retour au village des urbanisés chômeurs.

Ces derniers exemples soulignent la difficulté des autorités des pays en développement à instaurer et entretenir les bases d'une politique de santé publique efficace.

Auteurs : **Edmond Dounias, Alain Froment**



Des forêts et des hommes

Qu'est-ce qu'une forêt ?

Les habitants
de la forêt

Représentations,
usages, pratiques

Politiques et
dynamiques forestières

Coordination générale :
Catherine Fontaine

Conseillers scientifiques :
Geneviève Michon
Bernard Moizo

Conception graphique :
Pascal Steichen



Année internationale
des forêts 2011

Des forêts pour les hommes

Des forêts et des hommes



Nature menacée ou forêt des hommes ? : Pour une lecture humaniste des forêts

Après 2010 - Année Internationale de la Biodiversité, l'ONU a proclamé 2011 Année internationale des forêts.

Cette initiative montre combien les forêts sont devenues l'objet de l'attention du monde entier et pas seulement des pays qui les habitent. L'enjeu forestier est mondial : les forêts couvrent un tiers de la surface du globe et abritent près des deux tiers des espèces animales et végétales recensées ; leur rôle est essentiel dans la régulation du climat ou dans l'atténuation des impacts du changement climatique. Malgré les recommandations successives pour une meilleure gestion des forêts menacées (Rio 1992, Nagoya 2010), les forêts tropicales et boréales continuent à perdre du terrain alors que les forêts d'Europe progressent, mais parfois aux dépens de paysages agricoles centenaires.

Nature menacée ou forêt des hommes ? >>

Contact auteurs :

Geneviève Michon

Bernard Moizo

Liens utiles

Texte intégral en
PDF

