

La niche écologique contre l'écosystème et l'intervention négligée des faits techniques

Georges Guille-Escuret

Volume 20, Number 3, 1996

La nature culturelle

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/015435ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/015435ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département d'anthropologie de l'Université Laval

ISSN

0702-8997 (print)

1703-7921 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Guille-Escuret, G. (1996). La niche écologique contre l'écosystème et l'intervention négligée des faits techniques. *Anthropologie et Sociétés*, 20(3), 85–105. <https://doi.org/10.7202/015435ar>

Article abstract

The Ecological Riche Against the Ecosystem and the Neglected Intervention of Technical Facts

References to the concept of ecosystem dominate ecological anthropology, but this "centripetal" approach (in so far as it begins with delimiting a spatiotemporal boundary and proceeds with an analysis of its content) is not without shortcomings and it appears that, far from encouraging interdisciplinary cooperation, it has rather inhibited it to the extent that it has frozen the spurious antagonism between the symbolic coherence of ethnohistory and the biological coherence of a more materialist oriented ecology. The notion of ecological niche introduces a "centrifugal" dynamic that starts with elementary relations and elaborates on boundaries only with regards to a specific problem when interpreting the material. This notion challenges human ecology by reminding the importance of technical facts, a domain of interventions as central as those associated with living organisms or representations yet too often neglected. Illustrations from the forest of Central Africa are provided in conclusion.

Key words : Guille-Escuret, biocénosis, ecosystem, ecological niche, culturel technology. Central African forest

LA NICHE ÉCOLOGIQUE CONTRE L'ÉCOSYSTÈME ET L'INTERVENTION NÉGLIGÉE DES FAITS TECHNIQUES

Georges Guille-Escuret



S'agissant d'écologie, et plus encore d'écologie humaine, le piétinement laborieux des vingt années qui viennent de s'écouler s'oppose de façon saisissante au flamboiement théorique des vingt années précédentes. Entre la parution en 1955 de *Theory of Culture Change*, où Julian Steward intronisa son « écologie culturelle » en l'associant à une vision multilinéaire de l'évolution, et la publication de *Sociobiology : The New Synthesis* (Wilson 1975), avec la promotion d'une « écologie comportementale » qui tombe en synonymie avec « darwinisme social » (l'écologie naît du darwinisme et le comportemental est toujours censé mener au social), un tourbillon impressionnant d'idées nouvelles et de conceptions renouvelées se centra sur la reformulation des rapports homme/nature et milieux/sociétés. Curieusement, pour la zoologie comme pour l'anthropologie, la grande majorité des propositions déterminantes et des événements marquants ont déferlé de 1962 à 1967, le réseau de leurs interdépendances et de leurs contradictions n'étant aperçu que bien plus tard (Guille-Escuret 1988).

Mais, au moment même où ces percées spectaculaires provoquaient un engouement s'étendant loin au-delà des microcosmes universitaires qui les produisaient, l'exploration se révéla soudain moins productive, voire empêtrée, tandis que les horizons que l'on avait crus à portée de conclusion redevenaient lointains et mystérieux. Les polémiques fiévreuses déclenchées par la sociobiologie ou le matérialisme culturel ont servi à masquer les doutes en renvoyant les faiblesses de « l'écologisme » à la seule impudence du réductionnisme. Et, durant la décennie 80, les innombrables réunions de travail, tables rondes et colloques qui furent convoqués dans le cadre du thème « écosystèmes et systèmes sociaux » ont entretenu l'enthousiasme sans augmenter sa cohérence ni son efficacité¹. Depuis quelque temps, néanmoins, une certaine déception affleure qui s'étend jusqu'à la notion

1. En France, deux assemblées spectaculaires, par le nombre des disciplines impliquées et par le prestige de quelques-uns des chercheurs chargés de les représenter, ont ainsi été mises en place, l'une sous l'égide du CNRS (1984), l'autre sous celle du ministère de l'Environnement (1985), dans l'intention d'harmoniser les programmes et les méthodes concernées par ce thème : dans les deux cas, après plusieurs heures de discussions méthodologiques passionnantes mais exténuantes, il a suffi qu'un orateur cite une formule d'Edgar Morin pour que le reste de la journée soit offert avec délectation à des échanges de vues purement philosophiques.

d'interdisciplinarité, naguère adorée en tant que source de jouvence par les chercheurs, puis par les planificateurs de la recherche : si elle reste légitimatrice, c'est désormais du point de vue exclusivement technique d'un échange d'informations et non dans la perspective autrefois privilégiée d'une refonte théorique des secteurs de la science.

L'anthropologie écologique n'est certes pas en perte de vitesse si l'on en juge par la quantité et la qualité des recherches qu'elle génère². D'autant que le sentiment de sa nécessité pratique et de l'urgence de son concours dans la science appliquée s'est accru devant l'évidence de multiples périls. Mais, si les observations se sont développées, précisées et affinées, elles se sont aussi spécialisées sous la seule pression d'un effort empirique d'exactitude de plus en plus nettement détaché des ambitions « synthétiques » d'antan et des espoirs d'une révolution copernicienne issue de la méthode. La référence à un programme d'ensemble organisant l'accomplissement d'un vaste dessein s'est beaucoup estompée.

Rares sont ceux qui songent à le déplorer, tout particulièrement chez les gestionnaires et les maîtres d'œuvre de l'institution scientifique, puisque cette altération s'accompagne d'un regain général du pragmatisme contre un théoricisme accusé de se payer de mots au mépris de toute efficacité. Les aspirations de l'écologie humaine ont rejoint à cet égard celles des structuralismes avec leur projet d'une science unitaire de l'homme, et celles des tendances marxistes en quête de sociologie scientifique dans une marginalisation déclarée rédhitoire avec peut-être trop d'empressement. Cette conjonction indique la probable intervention d'un mouvement idéologique général dont la sociobiologie et le moralisme des « verts » apparaîtraient comme des effets plutôt que comme des causes, cela rappelant aussitôt que le rejet de l'activité théorique n'a jamais épargné à personne l'adoption d'un point de vue théorique.

En y regardant de plus près, le résultat de ces délaissements est en réalité affligeant. Le rejet mutuel du réductionnisme et du relativisme culturel s'est durci en se recroquevillant sur des principes désuets et il nous a finalement ramenés pour l'essentiel au point de départ des sciences sociales. Un anthropologue tel que Marshall Sahlins, malgré la richesse de sa pensée par ailleurs, ne reproduit-il pas, quand il part en campagne contre l'innéisme d'Edward Wilson ou contre le matérialisme grossier de Marvin Harris, la position d'un Durkheim confronté à « l'évolutionnisme libéral » et à la « sociologie biologique » des spenceriens, voire la contre-offensive ambiguë d'un Mauss devant l'anthropogéographie des émules de Ratzel ? Et ceux qui condamnent le simplisme de ces antagonismes ne tombent-ils pas souvent dans la stérile facilité qui suggère une vérité se situant quelque part entre les extrêmes ?

Bref, l'anthropologie écologique se disperse en une multitude de petits champs de recherche pendant que la formulation du projet commun s'essouffle dans une impasse. La raison d'être de ce constat réside ailleurs que dans une complaisance

2. Jugement forcément subjectif et global : des centaines de travaux sont publiés chaque année, consacrés à ce thème ou le concernant directement.

de bon ton envers un pessimisme affectant la sagesse : si cette représentation est acceptable, malgré le flagrant manque de nuances dû à sa brièveté, il s'ensuit que l'obstacle qui se dresse en ce domaine traverse celui-ci de part en part et qu'il s'inscrit probablement dans un problème radical de la méthode. Il faut en effet que la difficulté soit radicale pour parvenir à ralentir l'essor de toute la communauté scientifique concernée, malgré sa diversité interne et l'éventail considérable des connexions interdisciplinaires qui s'y associe.

Ce texte contiendra trois volets : une critique épistémologique des réflexes dominants de l'anthropologie écologique progressera vers une contre-proposition méthodologique dont des illustrations puisées dans la forêt centrafricaine contemporaine tenteront pour finir de dégager la nécessité.

Une référence de base tendancieuse : l'écosystème

Le nombre des concepts élémentaires de l'écologie — c'est-à-dire des termes dont la définition détermine directement le plan de construction de cette science — est réduit et leur solidarité de principe n'est pas exempte de rapports de forces méthodologiques et théoriques. L'un d'entre eux jouit d'une préséance spectaculaire : l'*écosystème*, conçu par Arthur Tansley en 1935 (voir l'analyse historique de Jean-Marc Drouin 1987). Ensuite, il conviendra de citer en vrac la *niche écologique*, la *biocénose*, le *biotope* et la *communauté*. L'*espèce* et la *population*, enfin, depuis que le darwinisme a rendu l'écologie déductible d'une théorie de l'évolution, solidarité accrue ensuite par le néo-darwinisme (la réfutation de la thèse lamarckienne d'une hérédité des caractères acquis inférant que l'évolution devienne à son tour déductible de l'écologie).

C'est à peu près tout. D'autres notions sont omniprésentes, mais elles ne dépendent pas exclusivement de l'écologie, ou bien sont logiquement secondaires par rapport aux concepts cités plus haut, ou bien encore signalent des moyens d'accès à ceux-ci. Des distinctions cruciales ont aussi été négligées qui semblaient aptes à ordonner la discipline : telle la démarcation soutenue par les botanistes du début du siècle entre une *autoécologie* attachée au niveau organique individuel et une *synécologie* intéressée par la situation des groupements dans leur milieu, démarcation dont l'anthropologie actuelle pourrait tirer profit pour se préserver de diverses confusions (celles que « l'écologie comportementale » s'est employée à multiplier, notamment).

La suprématie de l'écosystème correspond à une contraction théorique survenue à l'entrée de la seconde moitié du XX^e siècle : biocénose et communauté sont tombées en synonymie avec lui, le biotope étant pour sa part progressivement vassalisé. L'opération n'a guère suscité de contestation majeure : Eugène P. Odum la soutient tranquillement au début du fameux *Fundamentals of Ecology* (1971 [1953]) et l'on a souvent cité sa remarque humoristique selon laquelle l'avantage de l'écosystème sur la biocénose est que le mot est plus court et plus commode à assimiler (en anglais, s'entend). Tout porte à croire que les écologistes ont admis d'emblée un resserrement dont ils ressentiaient confusément la nécessité. L'écosystème s'est dès lors identifié à l'ensemble des cohésions complexes, hétérogènes et

autoreproductives de la nature, s'imposant aussi comme l'unique « interlocuteur » des sociétés ou systèmes sociaux de l'humanité.

Or, c'est un tour de prestidigitation sémantique dont il est ici question. Odum était certes en droit d'affirmer sans précaution l'équivalence de l'écosystème avec la biogéocénose, en raison de l'inclusion du « géo » dans la notion, mais en considérant sans discussion que biocénose et biogéocénose désignaient la même chose, il a effacé un vrai problème : la biocénose n'implique pas la stipulation d'un support spatial, alors que l'écosystème rattache en revanche la reconnaissance d'une biocénose à la délimitation d'un espace. D'où la tentation, née dans les années 1960, qu'ont eue des naturalistes — au premier rang desquels figurait Edward O. Wilson et ce n'est pas un hasard — d'unir biogéographie et écologie en un seul domaine (Blondel 1979). D'où, également, une incompréhension, en France, entre des géographes et des écologistes, les premiers tendant à opposer le concept territorial de géosystème au concept « biocentrique » de l'écosystème (Beroutchachvili et Bertrand 1978, Bertrand 1982), les seconds répliquant que l'écosystème est également territorial (Blandin et Lamotte 1985).

La difficulté soulevée par les géographes est réelle et il est étonnant que les biologistes lui aient accordé si peu d'attention : l'écosystème peut-il légitimement se réclamer d'une démarche à la fois géocentrique et biocentrique quand la compatibilité régulière des deux approches n'a jamais été démontrée ? Ne risque-t-on pas sur cette voie de restreindre le champ de recherches à une partie des biocénoses, au détriment d'un sous-ensemble susceptible de contenir des informations irremplaçables et d'ouvrir des voies d'analyse originales ?

La question perdra vite son aspect abstrait et lointain en rejoignant l'anthropologie. Ce qui caractérise le plus nettement la tradition anglo-saxonne de l'écologie culturelle réside dans une confiance massive, parfois inconditionnelle, envers la référence principale et ultime de l'écosystème. L'archétype du genre serait *Pigs for the Ancestors* de Roy A. Rappaport (1968) où une population humaine, sa société et sa biocénose se confrontent sur un support spatial unique : le territoire défendu par ce groupe. La voie ainsi choisie se sépare notamment d'une ethno-écologie française inspirée par André Leroi-Gourhan, André-Georges Haudricourt et Jacques Barrau qui décante des relations entre les hommes et la nature avec des relations entre les hommes et *sans* le préalable d'une délimitation spatiale (Guille-Escuret 1989) : la puissante géographie française et le fait qu'en ce pays les naturalistes ont concédé très tardivement une ouverture du champ écologique aux interventions humaines expliquent sans doute que le « géo » et le « bio » n'aient pas été confondus avant leur rencontre avec le social.

Tracer les frontières d'un écosystème à l'intérieur duquel on compte regarder une société équivaut à décider d'un niveau d'observation du social : à un écosystème donné correspond un degré d'organisation sociale. Si le territoire des X est « notre » écosystème de référence, nous regarderons principalement les relations entre les X : leurs relations avec les Y feront partie de « l'ouverture » du système et les échanges matrimoniaux seront extérieurs à notre analyse ethno-écologique pour peu qu'ils se réalisent entre les groupes. Rien de répréhensible à cette stratégie tant que l'interprétation veille à demeurer dans ce cadre et ne cherche pas à

généraliser ses résultats au-delà de l'échelle où l'interdépendance du social et de l'écologique a été arrêtée. Mais n'est-ce pas là justement l'abus que commet avec insouciance le fonctionnalisme anglo-saxon quand il entend déduire la société de son milieu³ ?

Écosystème et système social sont des « concepts gigognes » : à chacun d'eux s'attache une gamme de cohérences qui va du microcosme (un fruit, une bande) au macrocosme (la biosphère, l'humanité). Plus on s'approche de ces pôles et plus « l'ouverture » du système est contrôlable. En revanche, les réalités intermédiaires que travaillent habituellement les écologistes et les anthropologues sont celles où le rôle et la nature de ladite ouverture sont énigmatiques et s'insinuent dans l'objet même de la recherche. Et celles où il est délicat de s'assurer que l'étage du social observé se trouve de plain-pied avec le niveau de la biocénose prise en compte. Statuer trop vite sur ces deux problèmes revient à orienter arbitrairement les conclusions : par exemple en supposant qu'un type de fait socioécologique s'explique en priorité par le mode de vie interne du groupe local, ce qui induit discrètement un caractère accessoire des échanges intergroupes.

Par ailleurs, la dimension temporelle accroît le nombre de pièges : choisir d'étudier une petite unité sociale dans son territoire présente cet effet non déclaré d'inciter l'analyse à se placer dans un temps court (tel que le cycle annuel) qui privilégie le point de vue biologique contre le point de vue sociologique, l'évolutif contre l'historique, et les contradictions internes contre les contradictions externes. Aussi n'est-il pas surprenant de constater que la tendance réductrice de l'anthropologie écologique tend à s'établir de préférence en des lieux où des isolats humains semblent noyés dans un environnement qui les encercle physiquement. L'Amazonie et l'Océanie sont ses terres de prédilection, et, symptomatiquement, elles attirent aussi puissamment une anthropologie visant en sens contraire à dégager une cohérence idéale à partir d'identités localisées. Un accord tacite sur des entités culturelles se détachant « d'elles-mêmes » dans l'espace sous-tend donc les discussions. *A contrario*, on remarquera que les Andes, avec leurs complémentarités socioécologiques mises en évidence par John Murra et interrogées depuis par de nombreux chercheurs (Masuda, Shimada et Morris 1985), ou l'Afrique avec ses imbrications interethniques complexes, ont opposé à ces facilités une force dissuasive efficace : la notion d'écosystème n'y est opérante qu'en étant travaillée « au corps ».

Résumons maintenant en vrac, et sans trop nous soucier de leurs intrications, les faiblesses méthodologiques d'une spatialisation anticipée de la biocénose en anthropologie, avant de chercher une échappatoire :

a- Cette spatialisation immobilise une relation entre le social humain et l'écologique, érudant ainsi la variabilité de cette relation selon l'échelle spatio-temporelle de la question posée. Or, depuis peu, les naturalistes prennent conscience

3. Cela dit, bien entendu, sans vouloir sous-estimer les variations internes dudit fonctionnalisme, ni sans négliger les nuances qui l'affectent de part et d'autre de l'Atlantique : le terme désigne aujourd'hui moins une école instituée qu'une tendance théorique.

que le « transfert d'échelle » d'une argumentation est un problème primordial de l'écologie (voir Auger, Baudry et Fournier 1992).

b- Elle induit chaque fois qu'elle le peut l'image d'une juxtaposition de systèmes socioécologiques homologues et largement autonomes qui est transposée rapidement à un schéma général de la compétition entre ces « unités de base ». Cela favorise évidemment une perspective fonctionnaliste se réclamant d'une légitimité biologique au détriment d'une perspective sociologique dont l'efficacité résulte d'une capacité à indiquer comment le social, en jouant sur la superposition de plusieurs contextes, coordonne les compétitions et les solidarités, les oppositions et les échanges.

c- Elle empêche d'étudier une « transformation » socioécologique dans la mesure où celle-ci entraînerait une modification des cadres de référence pertinents des interactions entre le social et l'écologique.

d- Elle induit un rapport de forces illusoire entre biocénose et système social, en posant une inclusion nécessaire de l'un par l'autre. Le réductionnisme voit le social *dans* l'écosystème et la tendance adverse, si elle accepte ce mode de perception, est contrainte à affirmer l'écosystème *dans* la société (Sahlins 1980 : 130). L'antagonisme s'accroît dès lors de lui-même jusque dans ses ultimes retranchements et les écoles polémiquent en une bataille de « matières premières » : la puissance organisatrice du symbolique ferraille alternativement contre celle des gènes, des protéines et des calories. L'écologie et la sociologie abdiquent alors les principes natifs de leur existence scientifique en traquant des causes : un système étant une cohérence impossible à récapituler à partir d'une source, le débat retrouve ses marques de jadis en empilant différents systèmes (biologiques énergétiques, etc.) sur un espace unique afin de pouvoir désigner lequel d'entre eux régent les autres en les abaissant au rang de « sous-systèmes ».

La stratégie contraire : la niche écologique

Face à cette approche centripète prépondérante qui trace d'abord le cadre pour fouiller ensuite son contenu et dont on a vu que, malgré ses déclarations d'intention, elle renforce toutes les cloisons théoriques disciplinaires, considérons les traits d'une analyse centrifuge qui commence par observer une relation entre les objets et qui déduit progressivement le cadre où celle-ci se manifeste. Elle non plus n'est pas sans péril : en traitant la question isolément et dans la longue durée, on risque de survoler les remous historiques de la biocénose et de « miser » sur la puissance imaginaire d'une continuité évolutive. La vogue actuelle des modèles spéculatifs quantifiant l'intérêt écologique ou économique d'un fait culturel entre dans ce registre. Toutefois, même dans ce cas, il semble que l'argumentation critique dispose de moyens supérieurs : des chercheurs californiens ont, par exemple, testé en Nouvelle-Guinée une proposition théorique qu'ils avaient forgée sur la sélection de groupe et ont conclu qu'il faudrait cinq à dix siècles pour qu'un trait culturel soit retenu selon cette modalité (Soltis, Boyd et Richerson 1995).

Mais surtout, une autre idée majeure évoquée plus haut rappelle à cet endroit ses qualités originales : la niche écologique reprend aujourd'hui le contenu que

Darwin donnait à l'expression « place dans la nature » (résultante de toutes les « luttes pour l'existence » que livre l'organisme avec toutes les composantes du monde vivant et du monde physique qui le concernent pratiquement, y compris le climat). C'est-à-dire qu'elle figure le rôle occupé par les éléments d'une population sur la scène d'une biocénose. Ou encore la manière dont cette population s'intègre à un système naturel, soit en participant à sa reproduction, soit en modifiant sa construction. Le concept a conquis sa situation actuelle quand George Evelyn Hutchinson (1965 — les prémisses ont surgi en 1957 lors de la conclusion d'un symposium) a achevé sa description sous forme d'un hypervolume dans un espace à n dimensions, chaque dimension correspondant à une des conditions de vie susceptible de déterminer la persistance de l'espèce (donc, de mettre en œuvre un jeu d'adaptation). Un apport notable de cette problématique était de délivrer cette notion d'une exigence de spatialisation.

Le nombre de dimensions de la niche change selon l'espèce : celles qui spécialisent leur exploitation du milieu jouent sur un registre étroit et la variation enregistrée par une dimension y a un effet plus sensible que chez les espèces généralistes modulant leurs stratégies à partir d'une niche de grande « amplitude » (terme consacré). En outre, la niche éclaire le degré de spécialisation à la fois dans l'auto-écologie et dans la synécologie : un milieu complexe (une forêt) contient une multitude de niches et cette richesse autorise des coexistences subtiles et des altérations fines du système ; un milieu simplifié (une savane) est instable et la compétition induit beaucoup plus vite l'exclusion. Une métaphore convenable serait celle de caisses secouées dont les unes seraient remplies de sable humide et les autres de gros galets mouillés (à condition de se souvenir, bien sûr, des défauts inhérents à l'image d'un récipient solide).

Cette double orientation auto-écologique et synécologique du concept est confirmée par le fait qu'Hutchinson (1957) a très tôt insisté sur la nécessité de distinguer la niche « fondamentale » (la tendance propre de l'espèce) de la niche « réalisée » (la position effective au terme de la négociation avec les autres espèces). Il s'ensuit que cet outil de réflexion est extraordinairement difficile à modéliser pour la simple raison que toutes les questions engendrant le programme d'une science écologique s'y retrouvent. En conséquence, il se prête mal à des quantifications, résolu à ne pas se laisser freiner par les doutes épistémologiques. De là à lui objecter que la synthèse est trop belle pour servir à quelque chose, sinon à se démarquer des projets politiques qui ont accaparé le nom de la discipline en guise d'étendard (distance que la référence à l'écosystème ne provoque justement pas), il n'y a qu'un pas. Il est effectivement indispensable de sérier les moyens de saisir cet instrument en fonction des objectifs visés par un type de recherche. Moyennant quoi, la fidélité à une progression centrifuge de l'interprétation révélera que la niche écologique puise ici son efficacité en opposition directe avec l'écosystème : celui-ci propose un modèle massif pratiquement inaltérable et soutenu par l'inspiration rémanente de l'organicisme, alors que celle-là fournit une grille d'analyse générale qui peut être parcourue selon différentes trajectoires et qui garantit la possibilité d'un repérage mutuel entre les spécialisations ou entre les théories. Essayons de l'indiquer par quelques remarques lapidaires avant de revenir à l'anthropologie par cette voie :

a– À l’instar de l’écosystème, la niche écologique est un concept gigogne, à cette nuance près que la transformation de l’échelle spatio-temporelle n’y dissimule pas les altérations thématiques concomitantes : la modification du problème est lisible en même temps que l’élargissement ou le rétrécissement du regard. La niche « fondamentale » n’est pas un minimum absolu : un paléontologue descendra en deçà de ce niveau en cherchant le radical d’une niche dans le cadre du genre ou de la sous-famille (c’est-à-dire l’éventuel noyau écologique commun à une série d’espèces apparentées). Mais une problématique néo-darwinienne sur l’apparition d’un caractère devra admettre que ses conjectures concernent d’hypothétiques niches « réalisées » : c’est uniquement sur elles et à partir d’elles qu’opère la sélection naturelle. Du coup, même dans le long terme, les deux perspectives auront peu de chance de se mélanger, même discrètement.

b– La niche préserve le caractère comparatif de l’écologie en traitant du passage de la divergence à l’opposition. La spéciation correspond à des variations progressives dans une niche écologique, mais quand deux espèces sont séparées c’est qu’elles ont cessé d’adopter les variantes d’une niche : elles ont deux niches disjointes. Il faudra dès lors que cet écart augmente jusqu’à un certain seuil pour que la cohabitation des deux entités redevienne vivable au sein d’une biocénose. En principe, des espèces ne peuvent coexister dans une biocénose avec la même niche, mais on sait aussi que, d’un bout à l’autre du règne animal, la nature a diversifié les moyens de rendre compatibles des proximités fonctionnelles : ce ne sont pas les mêmes critères qui décideront chez des insectes ou chez des singes, ni en forêt ou en savane, si deux niches sont amenées à s’exclure ou à négocier une cohabitation. La niche présente alors ce caractère essentiel de ne pouvoir être saisie isolément : elle appelle sans cesse des témoins ou des analogues grâce auxquels une distinction émerge et devient mesurable.

c– Fondamentale ou réalisée, la niche écologique réelle est une cible inaccessible, ce qui ne diminue nullement son intérêt. Elle ne figure pas une proie que le chercheur doit capturer mais un horizon vers lequel il se dirige par différents chemins. Aucune théorie, aucun secteur scientifique ne saurait se l’approprier. Un modèle est meilleur qu’un autre s’il ajoute des moyens d’approche sans renoncer à ceux qu’adopte la vision concurrente, mais, le plus souvent, l’analyse doit choisir ses axes de pénétration par rapport à la question posée, au détriment de ceux que privilégiera une autre interrogation.

d– La conception dominante de l’écosystème incite à imaginer un système doté d’une ouverture unique, plus ou moins large, par laquelle le monde extérieur peut amener des bouleversements : il s’ensuit une confusion tendancielle entre la cohésion relative et une harmonie existant pour elle-même. Ainsi, au regard d’une idéologie « naturiste », l’homme semble toujours *dans* l’ouverture des systèmes, pour cause d’incapacité à rester à sa place à l’intérieur d’aucun d’entre eux. Or, au sein d’une biocénose, chaque niche écologique dispose de ses propres ouvertures : les stratégies d’adaptation rappellent dans ce contexte leur multiplicité. Une population peut, par exemple, dépasser un obstacle en s’inscrivant dans une autre biocénose, mais la direction de ce débordement varie évidemment selon la logique constitutive des niches. L’image de l’oiseau migrateur est assez éloquent : si on

cherche à rapporter sa niche à un écosystème, ce sera forcément la biosphère ; sinon, on reconnaîtra principalement sa niche dans deux biocénoses où son adaptabilité se manifestera selon une logique radicalement différente de ce qu'elle serait pour une espèce non migratrice.

L'interdisciplinarité, sur cette base, changerait de visage : au lieu de se fonder sur un moyen de travail placé sous la responsabilité d'une science (l'écosystème) qu'elle transfigure en objet de travail destiné à plusieurs sciences, elle partirait d'un objet de travail pluridisciplinaire pour confronter des moyens de travail élaborés par les disciplines.

Niche fondamentale et niches réalisées chez l'homme

La niche écologique n'est pas restée inaperçue en anthropologie, bien qu'elle n'y ait jamais connu l'expansion triomphale de son concurrent méthodologique. Par contre, la distinction entre niches fondamentale et réalisée n'a pas été prise en compte, même par les auteurs qui ont pris appui sur les propositions d'Hutchinson. Quelques textes un peu méconnus ont prôné l'usage de la notion sous l'angle de la diversité des modes de vie à enregistrer (par exemple, Hardesty 1975, Eighmy et Jacobsen 1980). Mais, plus souvent, c'est la niche fondamentale de l'espèce humaine qui est en ligne de mire. Ernst Haeckel, l'un des maîtres du darwinisme social, a fourni le mode d'emploi dans la dernière leçon de son *Histoire de la Création des êtres organisés* (1922 [1868]) : après avoir donné une définition de « l'œcologie » qui demeure aujourd'hui la plus complète et la moins contestée, il glisse insensiblement, à l'approche de l'homme, vers ce que l'on nommerait aujourd'hui une éthologie et propose d'appuyer une « doctrine anthropologique » sur une « zoologie comparée » qui permettra de fixer à l'humanité « sa place réelle dans la nature » (*ibid.* : 560-562). La stratégie consiste en somme à accaparer l'écologie, puis à la dissoudre peu à peu dans le comportemental au moment d'entrer dans le domaine anthropologique. Épistémologiquement parlant, la persistance de cette tradition se constate aisément : John Odling-Smee (1994) envisage la construction de la niche dans notre évolution, l'installe devant la culture et aboutit à une « sociobiologie révisée » qui garde l'essentiel du projet antécédent tout en critiquant fermement ses excès.

Or, la même année où Hutchinson scellait l'image moderne de la niche, Leroi-Gourhan (1965 : 30) résuma à son insu en une phrase éclatante et dense la position cruciale de ce concept en anthropologie : « Dans notre groupe zoologique particulier, l'ethnie se substitue à l'espèce et les individus humains sont ethniquement différents comme les animaux le sont spécifiquement ». Parmi les nombreuses portes d'entrée sur la singularité humaine, on a en effet négligé celle-ci : chez l'homme, la diversité écologique se réalise sans que le support biologique la détermine ou la consacre⁴.

4. Pour répondre à une critique qui a été adressée à notre texte avant sa publication, ce propos n'a pas grand-chose à voir avec une réification implicite de l'ethnie : la phrase de Leroi-Gourhan intervient dans un chapitre qui propose le remplacement de la dualité instinct/intelligence par l'opposition, plus pertinente à ses yeux, de l'instinct et du langage. En outre, la notion d'espèce ne

Entendons-nous : notre espèce n'est pas unique par son adaptabilité, ni par sa capacité à exploiter une large gamme de milieux. Elle l'est par son aptitude à donner plusieurs réponses radicalement dissemblables à un même environnement, et plus encore parce qu'elle peut faire cohabiter ces réponses. Nous avons mentionné la relative désaffection du réductionnisme envers l'Afrique et son massif forestier, lequel devrait *a priori* supporter autant d'interprétations causales ambiguës que l'Amazonie ou les hautes terres de Nouvelle-Guinée. L'attitude traditionnellement inverse du possibilisme paraît avoir la part plus belle du côté de l'Oubangui : quand Robert Harms (1987), chercheur vivement intéressé par les modélisations systémiques et la théorie des jeux, se concentre sur l'histoire écoculturelle des Nunu (Zaïre), il conclut que les systèmes doivent y être regardés comme des contextes pour le choix et l'action, non pas des déterminants.

Le problème central de l'anthropologie écologique trouve non loin de là son image la plus éclatante et la plus probante. Afin de faciliter l'exposé, nous puisons désormais nos illustrations au sud d'un affluent de l'Oubangui, la Lobaye : une multitude d'ethnies pratiquant l'horticulture sur brûlis (les Ngando, les Ngbaka, les Isongo, etc.) s'y partage un vaste espace sur lequel se répandent en outre les Pygmées aka, chasseurs-cueilleurs. Un village ngbaka défend son territoire contre tous les voisins agriculteurs, qu'ils soient ngbaka, ngando ou autres, mais pas contre les Pygmées qui y vivent (considérés par les villageois comme leur propriété), ni contre ceux qui le traversent. Réciproquement, un Aka ne posera pas de question à un essarteur qu'il rencontrera sur son territoire même si le visiteur n'appartient pas au village de tutelle, alors qu'il contrôlera de près un Pygmée de passage.

Deux types de populations occupent donc les mêmes aires en manifestant toutes les deux des « comportements territoriaux », au sens où les naturalistes l'entendent, mais exclusivement dans le cadre de leur mode de production. Une telle situation transplantée en zoologie serait paradoxale dès lors qu'il ne s'agirait pas de deux espèces différentes, devenues compatibles dans une biocénose grâce à une divergence structurelle entre leurs niches. Des cohabitations et des associations polyspécifiques chez les primates ont été expliquées de cette façon (Hladik 1990 ; Gautier-Hion, Quris et Gautier 1983). Cela suffit à rendre flagrant l'artifice réducteur qui consiste à s'inspirer de l'éco-éthologie des territoires animaux en ethnologie : de l'une à l'autre de ces sciences, le « territoire » a subi un avatar phénoménologique auquel il faut accorder une place primordiale, quand bien même on envisagerait une continuité évolutive entre ces objets homonymes.

L'homme a produit une rupture entre spéciation biologique et spéciation écologique qui lui permet d'apporter des réponses divergentes à un même environnement. Cette aptitude remonte au moins au Mésolithique (Zvelebil 1986). Elle est peut-être plus ancienne mais l'affirmation devient plus délicate, car, si le Paléolithique laisse entrevoir des modes de vie dissemblables, le critère décisif de leur

pose pas moins de problèmes aux biologistes que la notion d'ethnie ou de société, mais les naturalistes, contrairement aux anthropologues, n'en ont jamais fait un prétexte pour fuir le recours à des concepts désignant des cohérences complexes.

cohabitation n'est pas actuellement accessible : parler de plusieurs niches écologiques ou des variantes sur une niche relève donc d'un choix tributaire du cadre de référence de la recherche. Quoiqu'il en soit, seul notre genre dispose aujourd'hui du pouvoir de faire voisiner des populations différentes sur un même espace en leur attribuant au sein d'une biocénose des niches distinctes, compatibles et complémentaires (Guille-Escuret 1994). Toute description théorique de la niche fondamentale d'*Homo sapiens sapiens* qui contournerait cette disposition, inédite dans le règne animal et à la portée de n'importe quelle société humaine, réintroduira donc automatiquement l'erreur majeure du darwinisme social : dissocier l'évolution de l'écologie pour déduire la seconde de la première. Contre le plan méthodologique du darwinisme, le changement biologique retrouve alors sa préséance sur la cohésion biocénotique. Et la présomption de l'orthogénèse, que le néo-darwinisme avait bannie par la porte, revient furtivement par cette fenêtre entrouverte.

Le constat auquel conduit l'exemple des essarteurs bantous et des chasseurs-cueilleurs pygmées vaudrait également pour des interdépendances africaines entre sociétés pastorales et sociétés agricoles : entre Touaregs et Haoussa, ou entre Tutsis et Hutus, avant que le colonialisme européen ne les imprègne et ne broie la structure de leurs relations séculaires. Chaque fois, ce sont deux logiques socioécologiques qui se combinent en un agencement social assurant la cohérence de l'ensemble à un niveau supérieur. Cependant, ne quitte-t-on pas soudain le domaine de l'écologie en parlant de ces configurations pluriethniques dont l'anthropologie politique a rendu compte à travers les notions moins déconcertantes de rapports de classes, de servage ou d'esclavage ? Ne vaudrait-il pas mieux réserver la question de la coexistence des niches écologiques aux Bantous et aux Pygmées, tandis qu'on renverrait la domination des agriculteurs par des pasteurs au thème de la formation sociale ou, plus précisément, de la dualité des modes de production ? Ce serait rejoindre un préjugé sous-jacent pour lequel, à partir d'un certain seuil de complexité des réalités humaines, on « sort » de l'écologie et même de la culture pour entrer dans l'Histoire. Pourtant, le raisonnement en termes de niches montre le danger d'aberration inhérent à des idées de servage ou d'esclavage empruntées à notre civilisation quand elles s'appliquent à des groupes, certes collectivement dominés, mais dont les stratégies matrimoniales, les choix techniques, la production économique, etc., sont en grande partie organisés hors des prescriptions de l'ethnie dominante. La réponse à l'objection pressentie ici serait donc que la démarche engagée par la niche écologique exhume des énigmes de base que l'anthropologie économique et politique a marginalisées en se confiant d'emblée à des systèmes à la fois empilés sur un espace, concentriques dans leurs causes et juxtaposés quant à leurs fonctions.

En miroir de la thématique dominante « écosystèmes et sociétés », s'esquisse ainsi une perspective inspirée par des concepts « centrifuges » connectant les éléments de leur contenu avant d'associer des contenants délimités : niche écologique et mode de production. Nul n'ignore que ce dernier, affligé d'une irrémédiable connotation marxiste, n'est guère à la mode. N'entrons pas dans un dérisoire plaidoyer contre la nocivité des parasitismes conjoncturels qui affectent nos programmes scientifiques. Il suffit de noter que les débats des années 1970 sur la

représentation du mode de production l'ont rendu à ce point nécessaire en ethnologie économique que celle-ci tend à s'évaporer en son absence. Car il dispose d'une qualité sans équivalent ailleurs, étant pensé de manière à associer l'efficacité technique et l'efficacité sociale depuis les actes élémentaires jusqu'aux structures d'ensemble : il faut saisir ce qu'il y a de politico-idéologique en même temps que de techno-économique dans le moindre procès de travail pour accéder à une vision globale de la solidarité des divers aspects de la vie sociale. Procès de travail, procès de production et mode de production correspondent à trois étages de la réalité et les instances économique, juridico-politique et idéologique interagissent sur chacun de ces plans (voir Balibar 1968).

Une double observation éclairera maintenant l'utilité de cette référence dans une réflexion sur l'anthropologie écologique. D'abord, il est passé complètement inaperçu que, malgré la superposition impliquée de trois niveaux, le mode de production tend lui aussi à apparaître en « concept gigogne » : le cadre de sa description va du village à l'État, voire jusqu'au « stade » évolutif. Mais ce caractère émerge surtout quand la recherche se concentre sur une dualité de modes de production dans une même formation sociale. Emmanuel Terray (1969) fait apparaître cette dualité à l'intérieur des villages des Gouro de Côte-d'Ivoire — *grosso modo*, une logique d'organisation lignagère et une logique territoriale —, alors que Maurice Godelier (1973) la théorise sur l'empire des Incas. Or, chez les Gouro, la disparité interne de l'ordre social semble correspondre à différentes dimensions d'une même niche, tandis que chez les Incas, on pressent plutôt que la dualité des modes de production s'enracine dans une multiplicité de niches.

Laissons dériver un peu le questionnement. Depuis l'essai de morphologie sociale de Mauss à propos des Eskimos, l'ethnologie a décrit beaucoup de peuples « primitifs » dont le cycle annuel est traversé par une rupture transformant conjointement les relations avec la nature et les relations entre les hommes. Si on sépare à leur sujet la niche écologique en deux parties ne sera-t-il pas souhaitable de faire de même pour le mode de production ? Inversement, si l'on s'intéresse à ce qui constitue la cohésion par delà la fracture d'un côté, il faudra procéder à une opération similaire de l'autre côté, sinon une prépondérance trompeuse naîtra là où la synthèse aura été visée. Considérons ensuite un fief féodal où le seigneur et sa parenté s'arrogent le monopole du droit de chasse en bénéficiant des travaux agricoles des serfs : personne ne songera à y voir deux niches ou deux modes de production, mais comment traiter ces deux contradictions internes et les relations qu'elles entretiennent ? Bref, tous les problèmes que soulève la niche écologique ont des correspondants méthodologiques sur le mode de production, et ce parallélisme s'impose quand le regard vise les hétérogénéités et les contrastes alors qu'il s'estompe devant les harmonies.

L'homme produit des variations écologiques avec sa société et des différenciations sociales avec son écologie. Confronter ces deux secteurs du réel à partir des cohérences dessinées séparément ne sert en somme qu'à éluder l'importance de cette voie à double sens du changement historique afin de viser une régulation suprême, sociologique ou bien écologique. L'étude des niches écologiques et celle des modes de production se heurtent à une barrière méthodologique commune qui

signale non pas une homologie mais une complexité partagée par leurs objets entremêlés : comment décider si une divergence exprime une variante dans un type de structure ou si elle engendre deux structures différentes ? C'est très exactement à ce stade que la recherche doit commencer à s'engager dans un bornage des systèmes de référence qui n'installe plus un espace pertinent en laissant dans le vague le temps pertinent et qui renonce à prophétiser l'objet scientifique par rapport auquel cette pertinence peut être contrôlée : notre intention en intitulant cet article « la niche écologique contre l'écosystème » n'a jamais été d'exclure le second terme, mais de le replacer au bon endroit dans le courant d'une observation. La niche exige la biocénose qui appelle l'écosystème, mais en retour celui-ci doit être constitué en fonction d'un problème à résoudre, lequel se décantera d'abord dans l'appréhension de la niche.

La niche écologique et la triple médiation entre hommes et milieux

Il existe deux manières de récolter le vin de palme en forêt centrafricaine : « à l'accroché », c'est-à-dire à partir des fleurs de l'arbre vivant, ou « au déraciné », en recueillant la sève au cœur d'un jeune tronc déraciné (Guille-Escuret 1990). Dans le premier cas, la circulation du produit obéit aux règles de parenté privilégiées par la tradition, alors que le second est tourné vers des pratiques commerciales et affecte lourdement la puissance juridico-politique du lignage. Par ailleurs, on ne déracine les jeunes palmiers que s'ils abondent à proximité du village, en raison de la nécessité alimentaire de l'huile de palme obtenue grâce aux noix, la population des arbres étant proportionnelle au degré de dégradation des sols aux environs de l'agglomération, donc aussi à l'ancienneté de l'occupation du territoire. Chez les Ngando de Bagandou, les lignages ont conservé une forte cohésion et la plupart des villages ont changé de place au cours de ce siècle : la technique « à l'accroché » jouit d'un quasi monopole. Les Ngbaka de Loko n'ont pratiquement pas bougé depuis la fin du XIX^e siècle et les rivalités entre sous-lignages voisins sont intenses : les anciens sont souvent demeurés fidèles à la méthode classique et reprochent aux jeunes (qui, eux, vendent un vin produit « au déraciné ») de manquer à leurs devoirs.

De prime abord, nous avons donc affaire à la double concurrence de deux procès de travail et de deux pratiques sur une dimension de la niche écologique. Toutefois, les aînés d'un lignage ngando peuvent autoriser un cadet en situation difficile à déraciner pendant quelque temps des palmiers et à en commercialiser la récolte pour sortir de sa mauvaise passe. Et de plus, chez les Ngbaka, une richesse écologique renforce l'expression des tensions sociales. Ajoutons qu'en d'autres zones où la palmeraie est très menue, les essarteurs produisent leur vin à partir d'un autre végétal, le raphia, et qu'il peut y avoir dans ce contexte de rareté des conflits exceptionnellement violents avec les Pygmées, qui sont les premiers inventeurs de la récolte « au déraciné » : la concurrence principale se situe là entre l'huile et le vin. Cet exemple amène plusieurs remarques :

a- La recension des procès de travail est indispensable au repérage des dimensions de la niche écologique. Insuffisante, bien sûr : certaines dimensions ne s'identifient pas à des procès de travail (pensons aux anophèles véhiculant le paludisme

et aux glossines porteuses de trypanosomes) ni n'en résultent. Les procès de travail n'en restent pas moins une des entrées principales.

b- Les marxistes s'accordent à distinguer l'efficacité technique de l'efficacité sociale de chaque procès de travail. Manifestement, cela ne suffit pas. La seconde catégorie est trop floue et l'efficacité écologique est à peu près inéluctablement évacuée par ce classement.

c- L'approche habituelle qui procède à une dissociation « provisoire » du sociologique et de l'écologique, en vue de les réunir au bout du compte par des passerelles jetées entre ces deux cohérences systémisées, montre ici toute sa nocivité : l'imbrication des deux types de réalité est sensible et déterminante au niveau des observations élémentaires que l'on peut faire sur *un* produit ou sur *une* dimension de la niche et elle fait ressortir le caractère absurde d'une détermination globale d'une de ces formes d'organisation par l'autre. Une recherche écologique peut faire « provisoirement » abstraction du social et une recherche sociologique peut en faire autant pour la biocénose à *la condition expresse* de ne pas prétendre aboutir à des résultats socioécologiques.

Curieusement, si la technologie culturelle et l'anthropologie économique se sont beaucoup intéressées à l'écologie (encore qu'elles aient peu théorisé son incorporation), l'écologie humaine a généralement ignoré la technologie : les faits techniques sont même extraordinairement absents de ses formalisations et de sa méthodologie⁵. Cela s'explique sans doute par une ambition voilée de prendre en charge la compréhension d'un noyau bioéconomique « de base » des sociétés, ne serait-ce que pour ne pas avoir à dépendre des modèles scientifiquement suspects (mais aussi très contraignants) que livrent les sociologies non réductionnistes.

En témoigne derechef une certaine tendance anglo-saxonne à l'exagération des clivages théoriques entre le naturalisme et le culturalisme : c'est une ethnoscience férue de systèmes sémiologiques qui s'oppose isolément à la thermodynamique des écosystèmes et c'est à elle seule que les divers biologismes entendent répondre. Cependant, l'immobilité décourageante de cet antagonisme est inéluctable dès lors que les forteresses de l'organique et du symbolique se sont accordées à évincer ce qui les relie et ce qui les imprègne l'une et l'autre : les faits techniques.

Dans l'ensemble du règne animal, le rapport qu'exprime une dimension de la niche écologique d'une espèce avec une condition de son existence est biologique et la sélection naturelle enregistre biologiquement les altérations synchroniques et diachroniques dudit rapport. L'évolution s'élabore en travaillant une unique matière première, mémorisée par le génome, et il est donc superflu de parler de la médiation des facteurs biologiques entre l'espèce et sa biocénose : l'apprentissage, lui-même, ne s'en dissocie pas puisqu'il s'agit d'une possibilité offerte à un type d'organisme par la sélection. Le duel inné/acquis concerne surtout « l'amplitude »

5. Les évocations sporadiques de faits techniques dans telle ou telle étude de terrain ne sauraient être reçues comme des contre-exemples : c'est la prise en compte de la technologie, avec ses méthodes, ses exigences et ses programmes dont il est ici question (voir Lemonnier 1992 et Cresswell 1996).

de la niche écologique. Avec le langage, l'espèce humaine s'est dotée d'une autre source de mémorisation des rapports avec le milieu et de leurs modifications. Il y a donc désormais deux médiateurs entre l'espèce et son environnement, d'où la confrontation entre l'écologie biologique et l'ethnoscience : la cohésion autonome d'une langue, les lois singulières qui régissent sa continuité et ses altérations, mettent à l'extérieur du biologique un acquis en évolution, placé ainsi devant l'inné, ce qui réhabilite et rééquilibre le débat classique.

L'ennui, c'est qu'il y a une troisième médiation, dont Leroi-Gourhan a indiqué qu'elle s'est épanouie conjointement avec la parole au cours de l'hominisation : le geste. Les systèmes techniques ne sont-ils pas aussi susceptibles d'engendrer une mémoire propre et une accumulation d'acquis s'échafaudant selon des modalités particulières ? Le lourd héritage du XIX^e siècle nous fait tenir pour évident que la langue suffit à garantir la pérennité des savoir-faire et que la structure des pratiques dans une société est incluse dans celle des mots. Dire que la parole donne accès à tout, c'est une chose. Dire qu'elle parle de tout, c'en est déjà une autre. Et dire qu'elle régularise tout en est une troisième. La potentialité a ici été confondue avec la réalité, ce qui se comprend doublement : d'une part, l'influence du duel inné/acquis nous incite à le croire et, d'autre part, si nous cessions de le croire nous serions vite amenés à rejeter la problématique inné/acquis à laquelle notre idéologie nous attache, comme par réflexe. Car si cette mémoire extérieure que recherchait déjà Durkheim s'élève sur deux versants au lieu d'un seul, ce peut être de la relation entre ces deux extériorisations que naîtra un décalage entre le social et le biologique, et non plus d'une évasion solitaire du psychique par rapport au génétique : selon cette thèse (Guille-Escuret 1994), un flot permanent d'interactions entre les techniques et le langage s'est ordonné à distance du support biologique, assurant à la fois l'irréductibilité du fait social et la multiplicité humaine des niches écologiques.

Dans la mesure où la langue permet de parler de tout, il est assurément difficile de montrer en peu de mots qu'elle ne le fait pas, ou même qu'elle creuse des écarts avec l'agencement des pratiques effectives. Cependant, évidence pour évidence, celle-ci mérite largement l'attention que reçoit le préjugé d'une mémoire du langage absorbant l'acquis social sous toutes ses formes. *A contrario*, la comparaison linguistique de Serge Bahuchet (1993) à propos des Pygmées aka et baka offre l'image d'une rémanence du pratique dans la langue qui y détermine la persistance d'hétérogénéités significatives. Ces ethnies ont été séparées voici quelques siècles : au contact de différents peuples d'essarteurs, les Baka ont adopté une langue oubanguienne et les Aka une langue bantoue. Pourtant, un vocabulaire commun antérieur à ces acquisitions massives a été préservé où dominent assez nettement des techniques signalant leur mode d'exploitation de la forêt tropicale et des notions ethnobiologiques qu'ils maîtrisent à leur façon.

Tout ceci nous conduit à une proposition de refonte méthodologique sur le programme de l'anthropologie écologique. *Au sein de l'espèce humaine actuelle, chaque dimension de la niche écologique se concrétise au moyen de trois médiateurs principaux : biologique, technique et linguistique*. En quelque sorte, le trait spécial de notre niche fondamentale est de tripler l'hypervolume d'Hutchinson,

sauf que le rôle de chaque médiateur est très rarement indépendant de celui des deux autres : la vibration d'une des trois cordes sur une dimension provoque la vibration des deux autres.

Il en découle que la coopération entre les sciences sociales et les sciences naturelles doit apprendre à combiner plusieurs modes complémentaires d'interdisciplinarité : en choisir un contre les autres revient à favoriser arbitrairement une option théorique. Il est légitime de cantonner une recherche sur l'un des trois hypervolumes et de se limiter aux flux énergétiques ou aux représentations symboliques, à condition de se souvenir que les résultats obtenus sur cette voie ne sauraient se substituer à ceux qui proviendraient d'une analyse des interrelations élémentaires entre le geste, la parole et l'organisme. Faute de développer ce second type de problématique, les discours de l'ethnoscience et de l'écologie « pure » resteront incommensurables et leurs polémiques retourneront irrésistiblement aux antagonismes obsédants de l'inné et de l'acquis, du matérialisme et de l'idéalisme, etc. : choisir des causes écologiques ou économiques contre des causes culturelles se résume à une affaire d'intuition personnelle tant que l'on se refuse à réaliser qu'un écosystème, un système économique et un système culturel se distinguent par les rapports qu'ils mettent en œuvre entre le technique, le linguistique et le biologique, en partageant néanmoins le trait commun de travailler simultanément ces trois « matières premières ».

Le fusil et la lampe torche en forêt centrafricaine : exemples de relations techno-écologiques discrètes

Un lot d'observations apparemment anodines relatives aux activités cynégétiques et à l'occupation de l'espace en Centrafrique aidera à situer plus concrètement les propositions méthodologiques qui viennent d'être ébauchées, en indiquant l'abondance hétéroclite des engrenages convertissant le social en écologique et vice versa.

Les villages ngbaka et ngando établis sur la rive australe de la Lobaye ont derrière eux une impressionnante masse forestière qui s'étend sur près d'une centaine de kilomètres vers le sud avant que ne se présente la série adverse de villages congolais (ngando, pour une bonne part). Au milieu du siècle, la faune vivant à proximité de ces lieux d'habitation était encore très riche et l'on s'y souvient que, parfois, des panthères pouvaient s'y livrer à de véritables raids sur plusieurs villages à la file, semant la panique pendant quelques minutes avant de s'en retourner chez elles. Chimpanzés, éléphants et autre gros gibier fréquentaient aussi les environs, ainsi que les troupes de singes arboricoles. De nos jours, la présence d'un chimpanzé isolé aux abords d'une agglomération est vécue comme un événement exceptionnel et ces espèces ont été repoussées à plus d'un jour de marche (25 à 30 km).

Cette transformation est généralement attribuée à l'apparition des fusils, sans plus. Une analogie typiquement occidentale avec des raisonnements analogues sur la disparition du gibier en Europe est sans doute à la base de cette explication sommaire, car ce problème est plus complexe qu'il n'y paraît. D'abord, il y a rarement

plus d'un fusil ou deux par village. Ensuite, il conviendrait de distinguer deux composantes en cette nouveauté : la puissance meurtrière de l'arme et les conséquences de l'alarme répétée que la détonation peut induire sur certaines espèces. Ainsi, les singes arboricoles perdaient probablement plus d'individus avec les arcs ou les arbalètes qu'avec les fusils, et un coup de feu provoque une débandade immédiate. Les animaux qui ont reflué sont grégaires, à l'exception notable de la panthère (mais un prédateur au sommet de la chaîne alimentaire est très sensible à une variation de la faune).

Sur un autre plan, un changement considérable s'est produit dans l'occupation de l'espace : autrefois, un jardin de première nécessité, le *kuku* (en langue ngbaka), était entretenu derrière la case et une parcelle plus vaste et plus diversement plantée, le *ngonda*, était travaillée à quelques centaines de mètres des habitations. La sédentarité a appauvri les terres et les *kukus* se trouvent de nos jours sur l'ancienne zone des *ngondas* qui ont été reportés à deux ou trois kilomètres des cases. Cependant, voici une quarantaine d'années, une femme n'allait pas seule à son *ngonda*, tant les dangers du milieu étaient ressentis comme proches : l'importance du *kuku* venait de ce qu'il n'était pas toujours possible de constituer des petits groupes pour sortir du village et se rendre vers les parcelles (réparties en aires lignagères). Symptôme de cet encerclement au plus près du monde sauvage : les cabris élevés par les Ngbaka pour être mangés ou offerts en certaines occasions étaient rassemblés chaque soir et enfermés dans une case sur pilotis. Aujourd'hui, on les rencontre à plus d'un kilomètre des habitations et ils passent la nuit à l'air libre. Et, le matin, les femmes partent seules vers les *ngondas* tandis que les hommes vont un par un récolter leur vin de palme.

Or, au fur et à mesure que s'étendait autour du village l'espace humanisé échappant à une hostilité de la forêt (que les ethnies agricoles éprouvent beaucoup plus vivement que les Pygmées), la densité des relations lignagères se diluait. Il y eut un relâchement dans la coordination quotidienne des activités qui libéra les individualités de l'omniprésente tutelle des rapports de parenté : les contradictions entre sous-lignages, ou entre aînés et cadets, s'exprimèrent d'autant plus librement qu'en même temps les groupes n'étaient plus exposés à de continuelles menaces de guerre. L'arrivée « en catastrophe » des Ngbaka sur la Lobaye et la fragilité des alliances improvisées qui s'ensuivirent firent alors sentir leurs conséquences. À l'opposition des techniques socialement concurrentes de récolte du vin de palme mentionnées plus haut correspond en ce sens une plus facile conversion des Ngando (venus, eux, en relativement bon ordre et en maintenant les vieilles solidarités intergroupes) à l'agriculture caféière, commerciale et annuelle : sous la protection des aînés, un jeune planteur ngando peut espérer conserver une bonne part du bénéfice de son travail. Par contre, un Ngbaka, aussitôt le café payé, subira une masse de sollicitations telles que son profit sera rapidement dispersé et qu'il se tournera vers les avantages d'une rétribution quotidienne (la vente du vin) : plus le lignage se disloque et plus la parenté est exténuante. Parallèlement, les Ngbaka harcèlent les Pygmées au nom de l'autorité traditionnelle quand les jeunes Ngando tentent de les rendre plus fidèles et contrôlables en leur apprenant les vertus de la monnaie pour les conduire progressivement au salariat.

Dans ce contexte, un instrument fort banal a acquis peu à peu une importance socioécologique inattendue : la lampe torche. Elle accompagne désormais systématiquement le chasseur qui a pu se procurer un fusil dans une marche de nuit à grand pas. Elle sert à l'éclairer mais aussi à surprendre un gibier endormi sur le bord de la piste. Énumérons quelques faits liés à cette technique de chasse :

a- La grande majorité des Ngbaka se contente désormais de cette technique pour obtenir du gibier à partir du village (par opposition à la situation des campements de chasse saisonniers). Dans le village où nous étions logé, en dessous d'un certain âge, seuls quelques hommes appartenant à un seul des trois lignages présents pratiquaient encore régulièrement le piégeage.

b- Cette chasse transforme complètement les rapports avec la faune en restreignant leur éventail : étant donné le prix des cartouches et celui des deux piles épuisées en une nuit, plus l'effet d'alarme de la détonation, le marcheur ne tire que sur un animal dont il escomptera au moins 1,5 à 2 kilos de viande : presque toujours des céphalophes ou des antilopes. Les serpents et les rongeurs sont les premiers bénéficiaires de ce facteur, eux que les pièges atteignent fréquemment.

c- Cette marche sur piste ne requiert guère de savoir étho-écologique approfondi, au contraire du piégeage qui implique une connaissance impressionnante des comportements animaux et une vision topographique très affûtée. Le sentiment de danger qu'éprouvent les horticulteurs hors des pistes s'accroît avec la perte de savoir ainsi occasionnée et le fossé s'élargit entre leur mode de vie et celui des Pygmées. Le prêt des fusils à ceux-ci développe en outre une forme de chasse « par procuration ».

d- La fréquentation des campements traditionnels pendant la récolte des chenilles (une denrée importante que l'on se procure loin du village vers juillet-août) se modifie aussi et, avec elle, la structure annuelle. L'importance sociale de l'alternance entre la dispersion sur des camps de forêt et le regroupement au village s'estompe.

e- Chez les Ngando qui, pour la plupart, parlent couramment la langue aka, le rôle joué par la chasse de nuit semble moins important que chez les Ngbaka (où, dans le village cité plus haut, seul le lignage ayant conservé l'habitude de poser des pièges comporte des hommes comprenant le langage des Pygmées). Un écart socioécologique augmente en conséquence entre ces deux populations voisines.

f- Enfin, il est clair que cette technique consacre et accentue le caractère individualiste de la chasse en opposition avec des usages tombés en désuétude (la chasse collective au filet, par exemple).

D'autres faits pourraient s'ajouter à cette liste. Elle suffit néanmoins à montrer que le recours à la lampe torche concerne au plus haut point non seulement l'anthropologie écologique mais toute recherche écologique en cette région. En fonction de la nature des sols, de la répartition des pistes (rayonnantes ou parallèles) et de la présence ou non d'étangs isolés, cette pratique peut constituer des barrières écologiques puissantes sur une trentaine de kilomètres, ou bien induire une richesse supérieure de petits écosystèmes à l'écart des pistes, etc. Une prévision sur l'avenir des biocénoses de cette région qui « ferait l'impasse » sur ce

point perdrait une part bien difficile à évaluer de son intérêt. Enfin, mieux encore que le problème de la lente expansion d'un espace humanisé autour du village où la socialisation « contre » l'animal ne se réduit pas à la dégradation du couvert végétal, l'exemple de la lampe torche montre comment la délimitation prématurée d'écosystèmes correspondant à une occupation par des groupes humains oblitérerait un vaste réseau d'interactions et pénaliserait l'analyse écologique plus vite encore que l'analyse socioécologique.

Quant à la triple vibration du technique, du biologique et de la parole sur les dimensions de la niche écologique, les chasseurs ngbaka la représentent superbement dans une croyance nouvelle épousant une crainte ravivée devant la forêt : la nuit, au bout de la piste, le clignement des yeux de la panthère a le pouvoir d'éteindre la lampe.

Références

- AUGER P., J. BAUDRY et F. FOURNIER (dir.), 1992, *Hiérarchies et échelles en écologie*. Turriers, Naturalia publications.
- BAHUCHET S., 1993, « History of the Inhabitants of the Central African Rain Forest : Perspectives from Comparative Linguistics » : 37-54, in C. M. Hladik, A. Hladik, O. F. Linares, H. Pagezy, A. Semple et M. Hadley (dir.), *Tropical Forests, People and Food : Biocultural Interactions and Applications to Development*. Paris, Unesco et The Parthenon Publishing Group.
- BALIBAR E., 1980, « Sur les concepts fondamentaux du matérialisme historique » : 79-226, in L. Althusser et E. Balibar (dir.), *Lire le Capital*, Volume 2. Paris, François Maspero (1^{re} édit. 1968).
- BEROUTCHACHVILI N. et G. BERTRAND, 1978, « Le géosystème ou "Système territorial naturel" », *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 49 : 167-180.
- BERTRAND G., 1982, « Construire la géographie physique », *Hérodote*, 26 : 90-116.
- BLANDIN P. et M. LAMOTTE, 1985, « Écologie des systèmes et aménagement : fondements théoriques et principes méthodologiques » : 139-162, in M. Lamotte (dir.), *Fondements rationnels de l'aménagement du territoire*. Paris, Masson.
- BLONDEL J., 1979, *Biogéographie et écologie*. Paris, Masson.
- CRESWELL R., 1996, *Prométhée ou Pandore ? Propos de technologie culturelle*. Paris, Kimé.
- DROUIN J.-M., 1987, « Un succès récent. Histoire du concept d'écosystème » : 199-242, in A. Giordan, *Histoire de la biologie*, Volume 1. Paris, Technique et Documentation – Lavoisier.
- EIGHMY J. L. et R. B. JACOBSEN, 1980, « Extension of Niche Theory in Human Ecology : Three Patterns of Niche Occupation », *American Ethnologist*, 7 : 286-299.
- GAUTIER-HION A., R. QURIS et J.-P. GAUTIER, 1983, « Monospecific vs Polyspecific Life : a Comparative Study of Foraging and Antipredatory Tactics in a Community of Cercopithecus Monkeys », *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 12 : 325-335.
- GODELIER M., 1973, *Horizon, trajets marxistes en anthropologie*. Paris, François Maspéro.
- GUILLE-ESCURET G. 1988, « Écosystème et organisme social : le duel des jumeaux amnésiques » : 97-118, in A. Cadoret (dir.), *Chasser le naturel...* Paris, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.

- , 1989, *Les sociétés et leurs natures*. Paris, Armand Colin.
- , 1990, « Palmier à huile, vin de palme et transformations sociales en Lobaye (Forêt Centrafricaine) », *Information sur les sciences sociales*, 29 : 327-353.
- , 1994, *Le décalage humain. Le fait social dans l'évolution*. Paris, Kimé.
- HAECKEL E., 1922, *Histoire de la création des êtres organisés d'après les lois naturelles*. Paris, Alred Costes (1^{re} édit. 1868).
- HARDESTY D. L., 1975, « The Niche Concept : Suggestions for its Use in Human Ecology », *Human Ecology*, 3, 2 : 71-85.
- HARMS R., 1987, *Games Against Nature : an Eco-Cultural History of the Nunu of Equatorial Africa*. Cambridge, Cambridge University Press.
- HLADIK C. M., 1990, « Les stratégies alimentaires des primates » : 35-52, in J. J. Roeder et J. R. Anderson (dir.), *Primates : recherches actuelles*. Paris, Masson.
- HUTCHINSON G. E., 1957, « Concluding remarks », *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology*, 22 : 415-427.
- , 1965, *The Ecological Theater and the Evolutionary Play*. New Haven, Yale University Press.
- LEMONNIER P., 1992, *Elements for an Anthropology of Technology*. Ann Arbor, Anthropological Papers/Museum of Anthropology/University of Michigan, n° 88.
- LEROI-GOURHAN A., 1965, *Le geste et la parole*, Volume 2 : *La mémoire et les rythmes*. Paris, Albin Michel.
- MASUDA S., I. SHIMADA et C. MORRIS, 1985, *Andean Ecology and Civilisation : an Interdisciplinary Perspective on Andean Ecological Complementarity*. Tokyo, University of Tokyo Press.
- ODLING-SMEE F. J., 1994, « Niche Construction, Evolution and Culture » : 162-196, in Tim Ingold (dir.), *Companion Encyclopedia of Anthropology : Humanity, Culture and Social Life*. Londres, Routledge.
- ODUM E. P., 1971, *Fundamentals of Ecology*. Philadelphie, W. B. Saunders Company (1^{re} édit. 1953).
- RAPPAPORT R. A., 1968, *Pigs for the Ancestors. Ritual in the Ecology of a New Guinea People*. New Haven, Yale University Press.
- SAHLINS M., 1980, *Au cœur des sociétés. Raison utilitaire et raison culturelle*. Paris, Gallimard.
- SOLTIS J., R. BOYD et P. J. RICHESON, 1995, « Can Group-Functional Behaviors Evolve by Cultural Group Selection ? An Empirical Test », *Current Anthropology*, 36, 3 : 473-483.
- STEWART J. H., 1955, *Theory of Culture Change : the Methodology of Multilinear Evolution*. Urbana, University of Illinois Press.
- TERRAY E., 1969, *Le marxisme devant les sociétés primitives*. Paris, François Maspéro.
- WILSON E. O., 1975, *Sociobiology : the New Synthesis*. Cambridge, Belknap Press of Harvard University Press.
- ZVELEBIL M. (dir.), 1986, *Hunters in Transition. Mesolithic Societies of Temperate Eurasia and their Transition to Farming*. Cambridge, Cambridge University Press.

RÉSUMÉ/ABSTRACT

La niche écologique contre l'écosystème et l'intervention négligée des faits techniques

La référence au concept d'écosystème domine l'anthropologie écologique, mais cette approche « centripète » (en ce qu'elle commence par délimiter un cadre spatio-temporel pour analyser ensuite son contenu) n'est pas sans danger et il apparaît que, loin d'avoir favorisé la coopération interdisciplinaire, elle l'a plutôt immobilisée : notamment en cristallisant un antagonisme factice entre les cohérences symboliques de l'ethnoscience et les cohérences biologiques d'une écologie plus matérialiste. La notion complémentaire de niche écologique installe en revanche une démarche « centrifuge » qui travaille d'abord sur des relations élémentaires et ne dessine les cadres qu'en fonction d'un problème posé et au moment de l'interprétation. Elle peut relancer l'écologie humaine en interdisant l'oubli tendanciel d'un type d'intervention aussi primordial que ceux relevant des organismes et des représentations : le domaine des faits techniques. Des illustrations issues de la forêt centrafricaine sont données à la fin du texte.

Mots clés : Guille-Escuret, biocénose, écosystème, niche écologique, technologie culturelle, forêt centrafricaine

The Ecological Riche Against the Ecosystem and the Neglected Intervention of Technical Facts

References to the concept of ecosystem dominate ecological anthropology, but this « centripetal » approach (in so far as it begins with delimiting a spatiotemporal boundary and proceeds with an analysis of its content) is not without shortcomings and it appears that, far from encouraging interdisciplinary cooperation, it has rather inhibited it to the extent that it has frozen the spurious antagonism between the symbolic coherence of ethnoscience and the biological coherence of a more materialist oriented ecology. The notion of ecological niche introduces a « centrifugal » dynamic that starts with elementary relations and elaborates on boundaries only with regards to a specific problem when interpreting the material. This notion challenges human ecology by reminding the importance of technical facts, a domain of interventions as central as those associated with living organisms or representations yet too often neglected. Illustrations from the forest of Central Africa are provided in conclusion.

Key words : Guille-Escuret, biocœnosis, ecosystem, ecological niche, cultural technology, Central African forest

Georges Guille-Escuret
Équipe de recherche « Techniques et cultures », CNRS
Maison des sciences de l'Homme
54, boul. Raspail
75006 Paris
France