

# Tendances actuelles de la recherche en ethno-biologie

GILLES BRUNEL  
Université de Montréal

## SUMMARY

This article discusses two orientations on ethnosemantics: ethnobiology and folk biology. In recent years, the folk biology approach has taken on importance and its methodology has become more and more sophisticated. It now presents relevant hypotheses with regard to the evolution of ethnosemantic categories and to the link between these categories and their socio-cultural milieu. The field of folk biology is thus developing an approach of its own which depends less and less on linguistic models.

L'ethno-biologie<sup>1</sup> s'intéresse à trois dimensions précises: la classification, la nomenclature et l'identification des organismes vivants (Berlin 1973: 259). L'étude de la classification porte sur la découverte des principes sur lesquels des classes d'organismes vivants sont naturellement organisées. L'étude de la nomenclature s'intéresse à la description des principes linguistiques qui servent à nommer les classes d'organismes vivants reconnus conceptuellement dans une langue particulière. Finalement l'étude de l'identification se penche sur les caractères physiques utilisés lorsqu'un organisme particulier est inclus dans une classe déterminée.

<sup>1</sup> Le terme anglais "ethnobiology" réfère au champ d'étude traditionnel à l'intérieur des sciences naturelles. Quant au terme anglais "folk biology", il met davantage l'accent sur l'étude des structures sémantiques. Pour une discussion portant sur cette différence, voir Hunn (1974).

L'ethno-biologie fait partie de l'ethno-sémantique<sup>2</sup> dont elle constitue actuellement un secteur de pointe où la recherche s'avère féconde et prometteuse. Historiquement deux tendances principales s'y sont dessinées. La première, celle de l'ethno-biologie dite traditionnelle, s'est développée à l'intérieur des sciences naturelles et elle s'est avant tout intéressée à la cueillette systématique des noms et des usages populaires des organismes vivants. Depuis les années cinquante, une seconde tendance a mis l'accent sur les structures sémantiques comme telles. Il s'agit en fait de recherches sur les structures discrètes,<sup>3</sup> les structures continues s'avérant plus rares et moins productives à l'exception des travaux effectués par Bright et Bright (1965). L'ethno-biologie à caractère sémantique s'est surtout développée aux États-Unis, principalement à une époque où en Europe les recherches structuralistes prenaient de l'ampleur, la synthèse entre les deux tendances n'ayant jamais été réalisée de manière systématique.<sup>4</sup>

Deux périodes majeures peuvent être distinguées tout au long de l'histoire récente de l'ethno-biologie, lesquelles incluent les deux tendances déjà mentionnées. La première période s'échelonne de 1950 à 1965, et, la seconde s'étend de 1965 jusqu'à nos jours. Fait important à souligner, l'influence de la linguistique connaîtra un sort fluctuant au cours de ces deux périodes. Prédominant dans

<sup>2</sup> L'ethno-sémantique couvre un champ beaucoup plus vaste que l'ethno-biologie. Elle inclut tous les aspects cognitifs tels les travaux portant sur la religion, la parenté, les maladies, etc... Le terme "ethno-sémantique" est parfois considéré comme l'équivalent d'ethno-science, de nouvelle ethnographie ou d'ethnographie de la connaissance (Kay 1970).

<sup>3</sup> L'analyse des structures discrètes a nécessité l'utilisation de trois concepts de base pour décrire les systèmes classificatoires comme tels: le paradigme, l'arbre et la taxonomie. Le paradigme est représenté par une clef dans laquelle une dimension donnée se trouve dans un seul niveau horizontal du diagramme, ce niveau ne contenant qu'une dimension. Un arbre parfait est représenté par une clef dans laquelle il n'y a qu'un seul niveau qui s'applique pour n'importe quelle dimension donnée. Une taxonomie parfaite est représentée par une clef dans laquelle chaque nœud correspond à un lexème. Le paradigme et l'arbre sont logiquement incompatibles mais l'un et l'autre peuvent se retrouver dans une taxonomie. En pratique, le concept de taxonomie est le plus utilisé des trois. Pour une discussion de ces trois concepts, voir Kay (1966).

<sup>4</sup> Dans la *Pensée Sauvage* (1962), Claude Lévi-Strauss mentionne quelques travaux de type ethno-biologique. Cependant le lien entre analyse structurale et analyse ethno-biologique demeure à être établi de manière précise. Les travaux de Bouchard et de Mailhot (1974) constituent un premier essai de synthèse des deux perspectives. Cependant toute synthèse se heurte à des problèmes épistémologiques sérieux.

la tendance dite ethno-scientifique, son rôle a été beaucoup plus effacé à la suite des critiques sévères formulées par Burling (1964), Vayda et Rappaport (1968) et Hunn (1974).

### LA PÉRIODE 1950-1965

Deux tendances principales se manifestent clairement au cours de cette période<sup>5</sup>. D'une part, on assiste à la continuation des travaux en ethno-biologie traditionnelle et, d'autre part, on voit se développer une méthodologie ethno-biologique fortement dominée par l'ethno-science. Il convient de noter ici que les travaux de ces deux tendances se développent de manière parallèle sans qu'il y ait échange systématique entre elles. Les travaux d'analyse traditionnels portent principalement sur l'ethno-botanique et sur l'ethno-zoologie. Notons au passage les travaux en ethno-botanique de l'Océanie par Barrau (1950, 1962a, 1962b) et par Haudricourt (1960), en ethno-botanique de la Dominique (Hodge et Taylor 1951), en ethno-botanique navajo (Wyman et Harris 1951, Vestal 1952), en ethno-botanique des Îles Aléoutiennes (Bank 1952), en ethno-botanique karok (Schenk et Gilford 1952), en ethno-botanique des Pinatubos (Fox 1953), en ethno-botanique des Îles Gilbert (Luomala 1953), en ethno-botanique chinoise (Chao 1953), en ethno-botanique quechua (Vargas 1954), en ethno-botanique du Canada français (Rousseau 1955), en ethno-botanique esquimaude (Ostwalt 1957), en ethno-botanique de l'Afrique Centrale (Thomas 1959), en ethno-botanique laotienne (Vidal 1962, 1963a, 1963b), en archéo-ethno-botanique du Nouveau-Mexique (Kaplan 1963) et en ethno-botanique kaguru (Beidelman 1964). L'ethno-zoologie, pour sa part, s'est vue consacrer beaucoup moins de publications. Certains travaux importants méritent d'être soulignés, ceux en particulier touchant l'ethno-zoologie séri, suru et cora (Malkin 1956a, 1956b, 1958, 1962), l'ethno-zoologie pueblo (Beidelman 1956) et l'ethno-entomologie navajo (Wyman et Bailey 1964). Malgré l'indiscutable qualité des travaux réalisés lors de cette première période, il convient de souligner qu'ils n'autorisent guère de comparaisons systématiques portant sur la dimension sé-

<sup>5</sup> Parmi les travaux d'ordre critique sur cette période, mentionnons ceux de Berreman (1966), de Harris (1968) et de Fournier (1971). Seule la critique de Fournier est pertinente et féconde.

mantique des lexiques obtenus. C'est ainsi que l'on ne peut déterminer s'il existe une logique universelle à partir des données obtenues. De plus des différences méthodologiques touchant la cueillette des termes eux-mêmes empêchent l'élaboration de comparaisons inter-culturelles valables. Soulignons enfin que la variation des termes employés pour désigner les organismes étudiés ne reçoit pas une attention soutenue chez ces chercheurs et qu'aucun effort systématique n'est fait en vue d'expliquer de telles différences.

Quant aux travaux mettant l'accent sur les structures sémantiques comme telles, ils s'avèrent relativement peu nombreux au cours de cette période. L'influence de l'Université de Yale, Conklin en tête, s'est faite profondément sentir (1954, 1957, 1962). L'article de Conklin intitulé "Lexical treatment of folk taxonomies" (1962) a alors joui d'une influence considérable à cette époque. Conklin cherche à y déterminer trois types d'unités de base qui pourraient être identifiées sans équivoque. Ces unités de base sont dénommées "lexèmes", leur signification n'étant pas déduite de leur structure grammaticale. C'est ainsi que l'on obtient les concepts de lexème unitaire et de lexème composé. Le lexème unitaire se présente comme simple ou comme complexe. Le lexème simple inclue des termes tels *oak*, *pine*, *dandelion*. Le lexème complexe se retrouve dans des termes tels *poison oak*, *pineapple*, *jack-in-the-pulpit*. Quant au lexème composé, il se rencontre dans les formes telles *white oak*, *pitch pine*, *Baldwin apple* (Conklin 1962: 122). De plus l'approche de Conklin vise à délimiter des ensembles signifiants regroupant des unités sémantiques dans des domaines particuliers, cette délimitation étant faite au moyen de concepts tels ceux de contraste et de taxonomie. Au cours de cette première période, Fraake (1962, 1964) reprend les mêmes thèmes en rendant plus opératoires les notions de contraste et de taxonomie. De plus, il souligne la nécessité de préciser les concepts de synonymie, de polysémie et d'homonymie.

Tout au long de cette période, l'influence des modèles linguistiques est soit inexistante comme c'est le cas en ethno-biologie traditionnelle, soit, au contraire, très importante comme c'est le cas de la recherche ethno-biologique portant sur les structures sémantiques. En fait, l'ethno-biologie traditionnelle vise à former

des lexiques à entrées simples, toute dimension taxonomique y étant ordinairement excluse<sup>6</sup>. Quant à la deuxième tendance, elle se plaît à copier les modèles linguistiques aussi intégralement que possible (Pike 1954, Chomsky 1955, 1957). Cependant plusieurs objections demeurent sans réponse en ce qui a trait à la classification, à la nomenclature et à l'identification des organismes vivants (Fournier 1971). Au niveau de la classification, il reste à formaliser les concepts de taxonomie et de contraste sémantique définis sommairement par Conklin et Frake. Au niveau de la nomenclature, la terminologie conklien ne réussit pas à faire l'unanimité chez tous les chercheurs. Au niveau de l'identification, aucun travail d'importance n'est réalisé. Au plan théorique, il ne fait aucun doute que le vide creusé par l'utilisation inconditionnelle du modèle behavioriste ne peut que créer un malaise réel, d'autant plus que la méthodologie de recherche ethno-scientifique a eu tendance à dissocier les structures sémantiques de l'expérience vécue des informateurs.

#### LA PÉRIODE 1965-1975

Des changements lents et importants s'opèrent en ethno-biologie autour des années 1965 sans que l'on puisse parler pour autant de coupure radicale entre les deux périodes. Les deux mêmes tendances que précédemment se manifestent encore clairement. Cette fois il faut noter l'influence prépondérante de Berlin et de Kay et des autres chercheurs du *Language Behavior Research Laboratory* de l'université de Californie à Berkeley. Durant cette deuxième

<sup>6</sup> L'ethno-biologie traditionnelle met l'accent sur la cueillette de l'information suivante: le numéro de collection, le nom scientifique, le ou les noms populaires, l'étymologie du nom, le nom de l'informateur, les utilisations du spécimen, l'endroit où l'information a été obtenue, la date de la collection, le nom du collecteur et les autres remarques nécessaires (Gilmore 1932: 326). Castetter note pour sa part que l'ethno-biologiste doit obtenir le maximum d'information sur les organismes étudiés pour parvenir à la conception et à la connaissance de la structure, de la fonction et de la méthode de classification des organismes (Castetter 1944: 168). Cependant, la dimension strictement sémantique ne reçoit pas l'attention nécessaire, la majorité des chercheurs en ethno-biologie traditionnelle s'en tenant à une information générale. En s'appuyant sur les travaux de Goodenough (1957) et de Lounsbury (1956), Conklin souligne la nécessité de s'éloigner des lexiques à entrées alphabétiques simples pour inclure une information sur le statut des lexèmes, sur les catégories auxquelles elles appartiennent et sur leurs attributs, le tout accompagné de chartes et de diagrammes explicatifs (Conklin 1962: 136).

période, les travaux se font de plus en plus nombreux et leur qualité s'accroît de manière évidente, des comparaisons systématiques pouvant alors être réalisées de manière rigoureuse.

Parmi les travaux les plus récents en ethno-biologie traditionnelle, notons ceux touchant l'ethno-botanique sibundoy (Bristol 1965), l'ethno-botanique quechua (Marin 1968, Gade 1967), l'ethno-botanique de l'Océanie (Barrau 1967, 1970), l'ethno-botanique du sud des Apalaches (Core 1967) et l'ethno-botanique guinéenne (Portères 1966). Notons aussi les travaux en ethno-zoologie zinaçantèque (Acheson 1966), en ethno-zoologie du Sahalin du Sud (Austerlitz 1962) et en ethno-zoologie du groupe Fiore (Diamond 1966). Ces travaux continuent la démarche ethno-biologique traditionnelle sans toutefois offrir de renouveau méthodologique d'importance.

Quant aux travaux se rapportant aux structures sémantiques comme telles, il convient de mentionner les travaux de Bulmer (1965a, 1965b, 1965c, 1968, 1970) et de Bulmer et Tyler (1968) en ethno-zoologie de la Nouvelle-Guinée. La qualité des observations et la précision des analyses de Bulmer et de Tyler sont dignes de mention. Il y a également les travaux réalisés en ethno-botanique navajo (Perchonok et Werner 1969), en ethno-botanique ndumba (Hays 1974), en ethno-botanique des groupes indiens de la Colombie-Britannique (Turner 1974), en ethno-botanique quechua (Brunel 1975a), en ethno-ichthyologie chinoise (Anderson 1967), en ethno-zoologie Tzeltal (Hunn 1974), en ethno-zoologie montagnaise (Bouchard et Mailhot 1974). Cependant, Berlin, Breedlove et de Raven, le premier anthropologue et les deux autres botanistes ont largement dominé la scène au cours de cette période grâce au caractère rigoureux et innovateur de leur méthodologie (Berlin *et al* 1966, 1968, 1973, 1974).

### *Ethno-biologie versus ethno-science*

Lors de cette deuxième période, une distinction fondamentale se dessine entre ethno-science et ethno-biologie même si les deux approches ont recours au modèle linguistique de manière systématique. L'ethno-science met une importance considérable sur l'utilisation d'une méthodologie rigoureusement linguistique (Black 1967, 1968, Black et Metzger 1965, Metzger et Williams 1966).

Une description ethno-scientifique ne devient adéquate sur le plan scientifique que lorsqu'elle rend parfaitement compte des critères imposés par les descriptions linguistiques. Identifié avec la nouvelle ethnographie, ce courant est victime d'une naïveté méthodologique face à la complexité de l'objet qu'elle doit étudier et qu'elle tend à dissoudre par des procédés qui ont l'air de recettes toutes faites.

L'ethno-biologie, pour sa part, s'intéresse à l'histoire naturelle partagée par l'informateur et l'observateur et elle entend obtenir des données à partir de l'observation des espèces biologiques aussi bien qu'au moyen de techniques d'explication inspirées de la linguistique. C'est ainsi que les techniques d'analyse componentielle utilisées lors de la première période perdent de leur importance car elles ne génèrent pas un modèle valable d'interprétation de la réalité psychologique sous-jacente. Selon Hunn, les critères se référant aux taxa obtenus en analyse componentielle sont davantage le produit de formes simples ou d'une gestalt abstraite de chaque image perçue plutôt qu'un ensemble de dimensions discrètes en contraste (Hunn 1974). Il ne fait donc aucun doute que cette distinction entre les deux tendances ne peut que s'accroître au cours des années à venir.

### *L'influence des sciences naturelles*

Cette période a permis aux sciences naturelles d'augmenter considérablement leur influence sur la recherche ethno-biologique touchant les structures sémantiques. L'ouvrage de Berlin, Breedlove et Raven intitulé *Principles of Tzeltal Plant Classification* (1974) constitue une contribution majeure en ethno-biologie. Composée de deux parties, cette recherche fait état des connaissances ethno-botaniques de la population de Tenejapa de la province mexicaine de Chiapas. La première partie traite des principes généraux de classification et de nomenclature en Tzeltal ainsi que de la méthode de collecte des plantes laquelle inclue des considérations sur leur morphologie et sur leur développement. Les auteurs accordent une importance toute spéciale à la question de la comparaison entre la bio-systématique tzeltal et la bio-systématique linnéenne. Pour ce faire, trois types de correspondance sont alors dégagés. Le premier type appelé "one-to-one correspondence"

porte sur la correspondance d'un terme linguistique à une espèce scientifique. Le second type appelé "under-differentiation" réfère à la situation où un terme linguistique correspond à plusieurs espèces scientifiques. Le troisième surnommé "over-differentiation" se présente lorsque deux ou plusieurs termes correspondent à une seule espèce botanique (Berlin *et al* 1974: 101). Les auteurs y soutiennent que 61% des taxa correspondent aux espèces botaniques scientifiques, un résultat qui coïncide avec ceux de Bulmer et Tyler (1968) et de Bulmer (1970). Dans la seconde partie de l'ouvrage, il est question de la flore elle-même regroupée en fonction des cinq catégories ethno-botaniques qui seront énumérées à la Figure 1, le tout conforme aux exigences des descriptions ethno-botaniques les plus rigoureuses.

### *Le renouveau méthodologique*

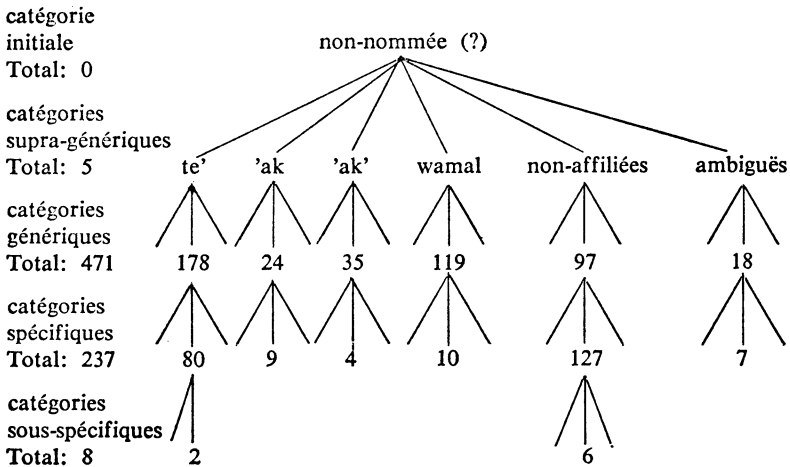
Suscité par le *Language Behavior Research Laboratory*, le renouveau méthodologique s'applique principalement au niveau de la classification et de la nomenclature, la question de l'identification ne recevant pas une attention soutenue à l'exception des travaux de Hunn (1970). Au plan de la taxonomie, six catégories ethno-biologiques sont alors suggérées comme universelles: la catégorie initiale, la catégorie supra-générique, la catégorie générique, la catégorie spécifique, la catégorie sous-spécifique, et la catégorie intermédiaire. Ces six catégories ethno-biologiques sont organisées hiérarchiquement et les taxa assignées à chacune d'entre elles sont mutuellement exclusives sauf dans le cas de la catégorie initiale, laquelle ne possède qu'un seul membre.

Si l'on veut comprendre comment ces cinq catégories sont mutuellement exclusives, il convient de distinguer les concepts de taxonomie et de contraste sémantique. Critiquant la conception de la taxonomie définie par Gregg (1954), Kay suggère que la taxonomie doit comporter deux composantes et satisfaire à deux axiomes (1970). La première composante est un ensemble fini  $T$  de taxa, chaque taxon étant lui-même un ensemble non-nul, c'est-à-dire un ensemble qui possède des membres. La seconde composante stipule qu'il existe une relation d'inclusion stricte des ensembles laquelle est restreinte aux membres de  $T$ . De plus, la taxonomie obéit à deux axiomes. Le premier souligne qu'il existe un membre



FIGURE I

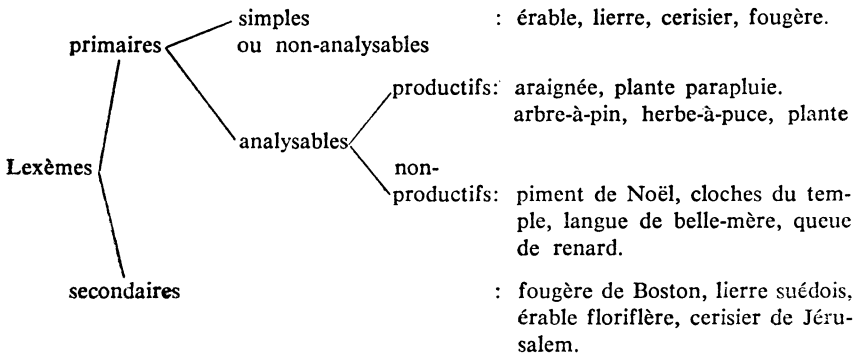
*Domaine des plantes en Tzeltal*



(adapté de Berlin *et al* 1974: 37)

FIGURE II

*Les quatre types de lexèmes*



du T qui inclut chacun des autres membres, celui-ci s'appelant la catégorie initiale. Le second axiome touche le concept de partition lequel stipule que l'on doit placer chaque membre de l'ensemble

dans un seul des sous-ensembles. Quant au contraste sémantique, il est alors défini comme l'ensemble de tous les taxa qui sont précédés par le même taxon. Il s'agit là de définitions beaucoup plus opératoires et logiques que toutes celles fournies jusqu'alors. Au plan de la nomenclature, quatre types de lexèmes sont définis: les lexèmes simples ou non-analysables, les lexèmes primaires productifs, les lexèmes primaires non-productifs et les lexèmes secondaires.

Le lexème primaire comprend la classe des formes unitaires linguistiquement distinctes telles les taxa *érable*, *cerisier*, *lierre*, *fougère*. Le lexème secondaire groupe les expressions comprenant les membres du premier groupe auxquels s'ajoute une forme modifiée v.g. *érable floriflère*, *cerisier de Jérusalem*, *lierre suédois*, *fougère de Boston*. Fait à souligner, les lexèmes primaires sont subdivisés par la suite en lexèmes non-analysables et lexèmes analysables. Le lexème analysable, à son tour, peut être considéré comme productif et non-productif. C'est ainsi que les termes *arbre-à-pin*, *herbe-à-puce*, *plante araignée*, *plante parapluie* sont rattachés à des catégories supra-génériques telles *arbre*, *herbe*, *plante*. Le lexème primaire non-productif pour sa part ne se rattache à aucune catégorie supra-générique comme telle. Des exemples incluent *piment de Noël*, *cloches du temple*, *langue de belle-mère*, *queue de renard*. Il est évident que *piment de Noël* n'est pas une sorte de piment, que les *cloches du temple* ne sont pas une sorte de cloches. Il en va de même pour *langue de belle-mère* et *queue de renard*. Notons que l'on a recours ici à la taxonomie pour distinguer entre les divers types de lexèmes alors que la démarche conklienue conteste cette façon de procéder<sup>7</sup>.

### *Le problème de la variation*

À peine esquissé comme problématique lors de la première période, un intérêt très net s'est manifesté pour la question de la variation en ethno-biologie (Gal 1973, Hays 1974, Turner 1974,

<sup>7</sup> Selon Conklin (1962), il n'existe pas d'isomorphisme entre nomenclature et classification. Selon Kay (1966), les deux ne sont pas strictement séparées. Selon Berlin *et al* (1974), la nomenclature est le guide parfait pour la découverte des structures taxonomiques.

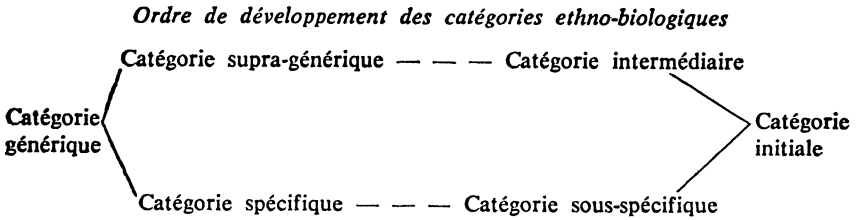
Bouchard et Mailhot 1974, Brunel 1975a, 1975b, 1976). Si l'ethnobiologie traditionnelle n'a pas manqué de souligner la richesse des taxa obtenus d'une région à l'autre et souvent à l'intérieur d'une même région, l'ethnobiologie à caractère sémantique a souvent eu tendance à considérer la variation comme sans intérêt. Si la variation est reconnue comme telle, deux voies deviennent alors possibles. La première dite du plus petit dénominateur commun considère comme représentatifs les taxa partagés par tous les membres d'une communauté. La seconde voie vise à considérer comme légitimes les taxa reconnus par au moins un informateur. On parvient alors à l'union des compétences individuelles alors que dans le premier cas, il est question uniquement de l'intersection des compétences individuelles (Werner 1969: 333). Cependant ces deux approches négligent d'accorder à la variation toute l'importance qui lui revient en construisant des émetteurs-récepteurs idéaux dont les connaissances sont moindres ou dépassent considérablement les compétences de chacun des informateurs (Hays 1974, Brunel 1975a). L'utilisation de modèles probabilistes pourrait permettre de réaliser des progrès substantiels dans ce secteur où l'ethnobiologie a pris un certain retard.

### *L'évolution des catégories ethno-biologiques*

Cette période a vu naître des recherches sur l'évolution des catégories ethno-biologiques. Il faut mettre cette recherche en parallèle avec celle entreprise par Greenberg (1966) sur les universaux et par celle touchant l'évolution des termes de couleur (Berlin et Kay 1969). L'analyse démontre que le vocabulaire a tendance à augmenter avec le temps et que cette augmentation se produit avec des régularités qui permettent certaines généralisations. Notons qu'il s'agit de la mise à jour de certaines régularités et non de la recherche des mécanismes qui causent l'évolution des termes eux-mêmes (Berlin 1972).

Dans l'histoire de chacune des langues, chacune des six catégories ethno-biologiques se trouve dans un ordre fixe. Les termes génériques apparaissent en premier lieu suivis par les termes supra-génériques et spécifiques. Puis viennent les termes intermédiaires et les termes sous-spécifiques et finalement la catégorie initiale, cette dernière n'étant pas présente dans toutes les langues.

FIGURE III



Ces six catégories sont des classes ouvertes puisqu'elles permettent l'acquisition de nouveaux taxa à travers le temps, sauf pour ce qui a trait à la catégorie initiale. Dans l'état actuel de la recherche, cette hypothèse n'est pas encore entièrement démontrée. Une des difficultés actuelles réside dans l'absence de documents écrits qui permettraient de reconstituer le développement des catégories ethno-biologiques dans les langues naturelles. De plus, l'absence de données portant sur la classification empêche que des progrès substantiels soient réalisés dans l'étude de l'évolution des catégories ethno-biologiques.

#### *L'importance culturelle des données obtenues*

Une des caractéristiques de l'ethno-biologie de la deuxième période réside dans un souci plus prononcé de situer les données obtenues dans leur contexte social. C'est ainsi que la mise en corrélation des plantes avec leur importance culturelle a permis de dégager des résultats fort prometteurs. Ceci est illustré par les travaux de Berlin, Breedlove et Raven qui font figure de pionniers. Afin d'établir cette corrélation, ils suggèrent deux indices: le premier touche la structure interne des termes génériques et le second se réfère à la polytypie des termes génériques.

Le premier indice se manifeste de la façon suivante: les plantes possédant des termes génériques désignés par des lexèmes simples possèdent une plus grande importance culturelle que celles qui sont désignées par des lexèmes productifs et non-productifs. La figure IV tirée de la langue Tzeltal, illustre bien cette hypothèse.

On peut y observer une forte corrélation entre l'importance culturelle des plantes et le type de lexèmes en Tzeltal. On peut

FIGURE IV

*Type de lexèmes et catégories d'importance culturelle*

Types de lexèmes		Lexèmes simples	Lexèmes non-productifs	Lexèmes productifs	Total
Importance culturelle					
ÉLEVÉE	Plantes cultivées	21	5	1	27
	Plantes protégées	18	10	7	35
FAIBLE	Plantes avec importance minimale	49	67	61	177
	Plantes sans impor- tance culturelle	13	44	85	142
<b>Total</b>		<b>101</b>	<b>126</b>	<b>154</b>	<b>381</b>

(adapté de Berlin *et al* 1974: 98)

noter que 21 des 27 plantes cultivées reçoivent des lexèmes simples alors que 18 des 35 plantes protégées sont désignées par des lexèmes simples. On note que 49 des 177 plantes ayant une importance minimale sont désignées par des lexèmes simples et que finalement seulement 13 des 142 plantes sans importance culturelle sont désignées par des lexèmes simples. On peut observer une forte corrélation entre l'importance culturelle et le type de lexèmes en Tzeltal. En effet, les plantes cultivées reçoivent des lexèmes simples alors que les plantes avec moins d'importance culturelle sont désignées par des lexèmes non-productifs et productifs.

Quant à la polytypie des termes génériques, il convient de souligner que les taxa polytypiques augmentent directement avec l'importance culturelle des plantes (Geoghegan 1973). Ce principe se vérifie dans plusieurs langues dont l'aguaruna, le tzeltal et le quechua.

*Le rapport entre expérience vécue et structure sémantique*

Le rapport établi entre expérience vécue et structures sémantiques tel que défini par les ethno-biologistes a parfois été pris à partie. C'est ainsi que certains chercheurs en écologie culturelle ont critiqué vivement l'approche ethno-écologique et, par le même biais, l'approche ethno-biologique. À titre d'exemple Vayda et

Rappaport (1968) ont soulevé une double objection touchant le rôle et l'utilisation réelle des structures sémantiques en ethno-écologie. La première objection considère qu'il est impossible d'obtenir des procédures universelles pour étudier les relations à l'intérieur d'un système écologique. De fait l'ethno-biologie n'a jamais prétendu étudier toutes les relations à l'intérieur d'un système écologique mais elle tente de mettre en relief certaines relations d'ordre cognitif qui ont un rôle important à l'intérieur du système en question. Cette première objection oppose à tort l'analyse des systèmes écologiques et la démarche ethno-biologique alors qu'il y a complémentarité entre les deux.

La seconde objection formulée par Vayda et Rappaport touche la présence de fonctions latentes ou inconscientes lesquelles jouent un rôle de premier plan dans l'interprétation scientifique des systèmes écologiques. L'ethno-biologie n'implique pas au point de départ la négation de règles inconscientes, même si elle s'est surtout spécialisée dans la description du niveau conscient à l'intérieur des systèmes écologiques. Sans remplacer les fonctions inconscientes, les règles conscientes doivent être également mises à jour. Les travaux de Harvey Feit en ethno-écologie des Indiens Waswanipi démontrent bien la possibilité d'une telle intégration entre règles conscientes et inconscientes (Feit 1971, 1972).

### *Perspectives d'avenir*

Vu les développements importants survenus au cours de la seconde période, il est possible d'affirmer que la méthodologie ethno-biologique est de plus en plus rigoureuse et permet des comparaisons systématiques entre les divers travaux. L'ethno-biologie traditionnelle continue de se développer en suivant ses méthodes et techniques mais en marge de l'approche sémantique.<sup>8</sup> Quant à

<sup>8</sup> Les travaux en biosystématique ne manquent pas d'influer sur le courant ethno-biologique. Les travaux de Burma sur la réalité, l'existence et la classification touchant le concept d'espèce méritent d'être soulignés (1954). La recherche de Bartlett sur l'histoire du concept de genre, (1940), celle de Cain sur le rôle de la mémoire et de la logique dans la classification linéenne et sur les méthodes post-linéennes (1958, 1959a, 1959b, 1959c), ceux de Mayr sur la définition du concept d'espèce (1957a, 1957b) et ceux de George G. Simpson sur la taxonomie (1961) ont beaucoup influencé le courant ethno-biologique.

l'ethno-biologie à caractère sémantique, elle a clarifié ses concepts de base et a permis l'élaboration d'une méthodologie rigoureuse. Elle s'est débarrassée d'un carcan trop axé sur la linguistique<sup>9</sup> et sur le modèle behavioriste afin de permettre à la fois l'intégration des structures sémantiques et de l'expérience vécue, cela malgré des objections de toutes sortes dont celles de Vayda et Rappaport. Quant aux milieux où l'ethno-biologie s'est développée, il convient de remarquer que ce sont les sociétés agraires qui ont été favorisées. Cette lacune devrait se corriger au cours des recherches à venir. Il ne fait aucun doute que seules des analyses effectuées dans des sociétés de collecteurs-chasseurs et dans des sociétés industrielles permettront de faire la preuve du caractère universel des découvertes touchant la classification, la nomenclature et l'identification des espèces biologiques. C'est là que se situera à long terme le test véritable de l'ethno-biologie.

#### RÉFÉRENCES

- ACHESON, Nicolas H.  
 1966 "Ethnozologia zinacanteca" in *Los Zinacantecos*, Evon A. Vogt (ed) Mexico, Instituto Nacional Indigenista, 433, 454.
- ANDERSON, Eugene N.  
 1967 *The Ethnoichthyology of Hong Kong Boat People*. Unpublished Ph.D. Dissertation, University of California, Berkeley.
- AUSTERLITZ, Robert  
 1962 "A linguistic approach to the ethnobotany of South Sahalin". *Proceedings of the Ninth Pacific Science Congress*, 4: 302-303.
- BANK, Theodore P., 11  
 1952 "Botanical and ethnobotanical studies in the Aleutian Islands". *Papers of the Michigan Academy of Science, Arts and Letters*, 36: 13-30.
- BARRAU, Jacques  
 1950 *Liste préliminaire de plantes économiques de la Nouvelle-Calédonie*. Commission du Pacifique du Sud, Noumea. Le document technique n° 6.  
 1962a "Les plantes alimentaires de l'Océanie. Origines, distribution et usages". *Annales du Musée colonial de Marseille*, série 3<sup>e</sup> au 9<sup>e</sup> volume.

<sup>9</sup> L'utilisation de modèles de décision pourrait être utile dans une telle démarche. Pour l'utilisation des modèles de décision dans un contexte ethno-sémantique, voir Geoghegan (1968, 1969, m.s.).

- 1962b "Notes on the signifiacnce of some vernacular names of food plants in the South Pacific Islands". *Proceedings of the Ninth Pacific Science Congress. Bangkok*, 4: 296-298.
- 1967 *An ethnobotanical guide for anthropological research in Malayo-Oceania*. Preliminary version. Singapore. UNESCO Science cooperation Office for Southeast Asia.
- 1970 "Note sur le langage des plantes en Nouvelle-Calédonie Mélanésienne". *Journal d'Agriculture tropicale et de Botanique appliquée*, 17. 19-11: 461-463.
- BARTLETT, Harley-Harris**
- 1940 "History of the generic concept of botany". *Bulletin of the Torrey Botanical Club*, Vol. 67, No. 5: 349-362.
- BEILDELMAN, Richard G.**
- 1956 "Ethnozoology of the Pueblo Indians in historic times". *Southwestern Lore*, 22.1: 5-13, 22.2: 17-28.
- BEILDELMAN, Thomas O.**
- 1964 "Some Kaguru plants: terms, names and uses". *Man* 64: 79-82.
- BERLIN, Brant, Dennis E. BREEDLOVE et Paul H. RAVEN**
- 1966 "Folk taxonomies and biological classification". *Science* 154: 273-275.
- 1968 "Covert semantic categories and folk taxonomies". *American Anthropologist*. 70 (2): 290-299.
- 1973 "General principles of classification and nomenclature in folk biology." *American Anthropologist*, 75: 21-42.
- 1974 *Principles of Tzeltal Plant Classification. An Introduction to the Botanical ethnography of a Mayan-speaking People of Highland Chiapas*. New York: Seminar Press.
- BERLIN, Brent**
- 1972 "Speculations of the growth of ethnobotanical nomenclature". *Journal of Language in Society*, 1: 51-86.
- 1973 "Folk systematics in relation to biological classification and nomenclature". *Annual Review of Ecology and Systematics*, Vol. 4: 259-271.
- BERLIN, Brent and Paul KAY**
- 1969 *Basic Color terms: their universality and evolution*, Berkeley University of California Press.
- BERREMAN, Gerald D.**
- 1966 "Anemic and emetic analyses in social anthropology". *American Anthropologist*, Vol. 1. 68, No. 2: 346-354.
- BLACK, Mary et D. METZGER**
- 1965 "Ethnographic description and the study of law". In the *Ethnography of law. American Anthropologist*, 67.6: 141-165.



## BLACK, Mary

- 1967 *An ethnoscience investigation of ojibwa ontology and world view*. Unpublished Ph.D. dissertation, Stanford University.
- 1968 "Eliciting folk taxonomy in Ojibwa". in *Cognitive anthropology*. S. A. Tyler (ed) New York Holt. 165-189.

## BOUCHARD, Serge et José MAILHOT

- 1974 "Structure du lexique: les animaux indiens". *Recherches Amérindiennes au Québec*, vol. III, n° 1-2: 39-67.

## BRIGHT, J. et W. BRIGHT

- 1965 "Semantic structures in northwestern California and the Sapir-Whorf hypothesis". in *Formal semantic analysis*. E. A. Hammel (ed) *American Anthropologist*, 67.5, Part 2: 249-258.

## BRISTOL, Melvin L.

- 1965 *Sibundoy ethnobotany*. Ph.D. Dissertation in botany. Harvard University.

## BRUNEL, Gilles

- 1975a *Variation in Quechua folk-biology*. Unpublished Ph.D. dissertation, University of California, Berkeley.
- 1975b "La structure du lexique revisitée". *Recherches Amérindiennes au Québec*, vol. II, n° I, 50-51.
- 1976 "The Evolution of Quechua Life Forms". Communication présentée au congrès de l'American Anthropological Association, Washington, D.C.

## BROWN, Roger

- 1958 *Words and things*. New York. Free Press.

## BULMER, Ralph N. H.

- 1965a "Review of: Navaho Indian enthnontomology" by Leland C. Wyman and Flora L. Bailey. *American Anthropologist*, 67.6: 1564-1566.
- 1965b "Beliefs concerning the propagation of new varieties of sweet potato in two New Guinea Highlands societies". *Journal of the Polynesian Society*, 1974: 237-239.
- 1965c "The Kyaka of the Western Highlands". in *Gods, ghosts and men in Melanesia*. P. Lawrence and M. J. Meggitt (eds) Melbourne. Oxford University Press.
- 1968 "Worms that croak and other mysteries of Karam natural history". *Mankind*, Vol. 6, No. 12: 621-639.
- 1970 "Which came first, the chicken of the egg-head?". in *Échanges et communication; mélanges offerts à Claude Lévi-Strauss à l'occasion de son 60<sup>e</sup> anniversaire*. J. Bouillon et P. Maranda (eds) The Hague Paris, Mouton: 1069-1091.

BULMER, Ralph et M. J. TYLER

- 1968 "Karam classification of frogs". *Journal of the Polynesian Society*, 77: 333-385.

BURMA, Benjamin H.

- 1954 "Reality, existence and classification: a discussion of the species problem". *Madrone*, 12: 193-209.

CAIN, A. J.

- 1958 "Logic and memory in Linnaeus's system of taxonomy". *Proceedings of the Linnean Society of London*, 169. 1-2: 144-163.
- 1959a "Deductive and inductive methods in post-Linnaean taxonomy". *Ibid*, 170: 185-217.
- 1959b "The post-Linnaean development of taxonomy". *Ibid*, 170: 234-244.
- 1959c "Taxonomic concepts". *Ibid*, 101: 302-318.

CASTETTER, Edward F.

- 1944 "The domain of ethnobiology". *American Naturalist*, 78, 775: 158-170.

FOURNIER, Marcel

- 1971 "Réflexions théoriques et méthodologiques à propos de l'ethnoscience". *Revue française de Sociologie*, XII: 459-482.

FOX, Robert

- 1953 "The Pinatubo Negritos: their useful plants and material culture". *Philippine Journal of Science*, 81 3-4: 173-414.

FRAKE, Charles

- 1962 "The ethnographic study of cognitive systems". in *Anthropology and human behavior*. T. Gladwin et W. C. Sturtevant (eds) Washington: Anthropological Society of Washington, 72-93.
- 1964 "Notes an querries in ethnography". in *Transcultural studies in cognition*. *American Anthropologist*, 66.3 Part two 79-98.

GADE, Daniel Wayne

- 1967 "*Plant use and folk agriculture in the Vilcanota Valley of Peru*". *A cultural historical geography of plant resources*. Ph.D. Dissertation in anthropology. University of Wisconsin.

GAL, Susan

- 1973 "Inter-informant variability in an ethnozoological taxonomy". *Anthropological Linguistics*, 203-219.

GEOGHEGAN, William

- 1968 "Information processing systems in culture". Working Paper No. 6, Language-Behavior Research Laboratory, University of California, Berkeley.

- 1969 "Decision-Making and residence on Tagtaban Island". Working Paper No. 17, Language-Behavior Research Laboratory, University of California, Berkeley.
- m.s. "Polytypy in folk biological taxonomies". University of California.
- GILMORE, Melvin R.  
1932 "Importance of ethnobotanical investigation". *American Anthropologist*, 34.2: 320-327.
- CHAO, Yuen Ren  
1953 "Popular chinese plant words: a descriptive lexico-grammatical study". *Language*, 29.3: 379-414.
- CHOMSKY, Noam  
1955 *Semantic considerations in grammar*. Georgetown University Monograph Series on language and linguistics, No. 3: 141-150.  
1957 *Syntactic structures*. The Hague, Mouton.
- CONKLIN, Harold C.  
1954 *The relation of Hanunoo culture to the plant world*. Unpublished Ph.D. dissertation in anthropology. Yale University.  
1957 "Ethnobotanical problems in the comparative study of folk taxonomy". Proceedings of the Ninth Pacific Science Congress, 299-301.  
1962 "Lexical treatment of folk taxonomies". in *Problems in Lexicography*. F. W. Householder and Sol Saporta (eds). Bloomington, Indiana University, 119-141.
- CORE, Earl L.  
1967 "Ethnobotany of the southern Apalachian aborigines". *Economic Botany*, 21.3: 199-214.
- DIAMOND, J. M.  
1966 "Zoological classification system of a primitive people". *Science*, 151: 1102-1104.
- FEIT, Harvey A.  
1971 "L'ethno-écologie des Cris waswanipis, ou comment des chasseurs peuvent aménager leurs ressources". *Recherches Amérindiennes au Québec*, vol. 1, n° 45: 84-91.  
1972 *Waswanipi realities and adaptation. Human Ecology as cognitive structure and eco-system*. Thèse de Doctorat, McGill.
- GOODENOUGH, Ward H.  
1957 *Cultural anthropology and linguistics*. Georgetown University Monograph Series on Language and Linguistics, No. 9: 167-173.
- GREGG, John R.  
1954 *The Language of taxonomy: an application of symbolic logic to the study of classificatory systems*. New York: Columbia University Press.

GREENBERG, Joseph

1966 *Universals of language*. Cambridge, MIT Press.

HARRIS, Marvin

1968 *The rise of anthropological theory*. New York Crowell.

HAUDRICOURT, André G.

1960 "Une mission linguistique et ethnobotanique en Nouvelle-Calédonie". *Journal de la Société des Océanistes*, 16.16: 100-101.

HAYS, Terence

1974 *Ndumba folk-botany*. Unpublished Ph.D. Dissertation. University of Washington.

HODGE, Walter et Douglas M. TAYLOR

1951 "Ethnobotany of the Islands Caribs of Dominica". *Webbia*, 12.2: 513-644.

HUNN, Eugene

1970 "Cognitive processes in folk ornithology: the identification of gulls". Berkeley: Language Behavior Research Laboratory.

1974 *Tzeltal folk zoology*. The classification of discontinuities in Nature. Ph.D. Dissertation. University of California, Berkeley.

KAPLAN, Lawrence

1963 "Archeoethnobotany of Cordova Cave, New Mexico". *Economic Botany*, 17.4: 350-359.

KAY, Paul

1966 "Comments on Colby". *Current Anthropology*, Vol. 7.1: 20-23.

1970 "Some theoretical implications of ethnographic semantics". *Bulletins of the American Anthropological Association*, 3.3, Part 2: 19-31.

1971 "Taxonomy and semantic contrast". *Language*, 47: 866-887.

LÉVI-STRAUSS, Claude

1962 *La Pensée Sauvage*. Paris: Plon.

LOUNSBURY, Floyd G.

1956 "A semantic analysis of the Pawnee Kinship usage". *Language*, 32.1: 158-194.

LUOMALA, Katherine

1953 "Ethnobotany of the Gilbert Islands". *Bernice P. Bishop Museum, Bulletin* No. 213.

MALKIN, Borys

1956a "Seri ethnozoology: a preliminary report". *Davidson Journal of Anthropology*, 2.1: 73-83.

1956b "Suru ethnozoology: Hype tological knowledge". *Davidson Journal of Anthropology*, 2.2: 165-180.

- 1958 "Cora ethnozoologie: Hype tological knowledge, a bioecological and cross cultural approach. *Anthropological Quaterley*, 31.3: 73-90.
- 1962 "Seri ethnozoology". *Occasional Papers of the Idaho State College Museum*, No. 7.
- MARIN, Felip M.  
 1968 "Apuntes sobre los nombres quechuas de los biotipos formaciones y asociaciones vegetables". *Revista de la Facultad de Ciencias*, No. 2: 225-241.
- MAYR, Ernst  
 1957a "Species concepts and definitions in the species problem". Ernst Mayr (ed) Washington: AAAS, 1-22.  
 1957b "Difficulties and importance of the biological species concept". *Ibid*, 371-388.
- METZGER, Duane G. et Gerald E. WILLIAMS  
 1966 "Some procedures and results in the study of native cauegories: Tzeltal firewood". *American Anthropologist*, 68.2: 389-407.
- OSTWALT, W. H.  
 1957 "A western Eskimo ethnobotany". *Anthropological Papers of the University of Alaska*, 6.1: 16-36.
- PERCHONOK, Norma et Oswald WERNER  
 1969 "Navaho systems of classification: some implications for ethno-science". *Ethnology*, 8.3: 229-242.
- PIKE, Kenneth L.  
 1954 *Language in relation to a unified theory of structure of human behavior*. Part 1, Glendale, Summer Institute of Linguistics.
- PORTÈRES, Roland  
 1966 "Les noms des riz en Guinée". *Journal d'Agriculture Tropicale et de Botanique Appliquée*, 13. 1-2-3: 1-32.
- ROUSSEAU, Jacques  
 1955 "Les noms populaires des plantes au Canada Français". in *Études du parler français au Canada*, 135-173.
- SCHENK, Ara M. et E. W. GIFFORD  
 1952 "Karak ethnobotany". *University of California Anthropological Records*, 13.6: 377-392.
- SIMPSON, George G.  
 1961 *Principles of Animal Taxonomy*. New York: Columbia University Press.
- THOMAS, Jacqueline M. C.  
 1959 "Notes d'ethno-botanique africaine: plantes utilisées dans la région de Lobaye (Afrique centrale)." *Journal d'Agriculture Tropicale et de Botanique Appliquée*, 6. 8-9: 353-390.

TURNER, Nancy

- 1974 *Plant taxonomic systems in ethnobotany of three contemporary Indian groups of the Pacific Northwest*. Ph.D. Unpublished dissertation. University of British Columbia.

VARGAS, César

- 1954 *Les papas sudperuanas*. Cuzco.

VAYDA et RAPPAPORT

- 1968 "Ecology, cultural et noncultural". in *Introduction to cultural Anthropology: Essays in the scope and methods of the Science of Man*. James A. Clifton (ed) Boston, 491-492.

VESTAL, Paul A.

- 1952 "Ethnobotany of the Ramah Navaho". *Papers of the Peabody Museum of American Archeology and Ethnology*, 40.4.

VIDAL, Jules

- 1962 "Noms vernaculaires de plantes Lao, Méo, Kha en usage au Laos". Paris, École Française d'Extrême-Orient.
- 1963a *Les Plantes utiles au Laos*. Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle.
- 1963b "Systématique, nomenclature et phytonymie botanique populaire au Laos". *Journal d'Agriculture Tropicale et de Botanique Appliquée*, 10. 10-11: 438-448.

WERNER, Oswald

- 1969 "The basic assumption of ethnoscience". *Semiotica*, 1: 329-338.

WYMANN, Leland et Stuart K. HARRIS

- 1951 "The ethnobotany of Kayenta Navaho, an analysis of the John and Louisa Wether hill ethnobotanical collection". *University of New Mexico Publications in Biology*, No. 5.

WYMAN, Leland C. and Flora L. BAILEY

- 1964 Navaho Indian ethnoentomology. *University of New Mexico Publications in Anthropology*, No. 12.