

## QUELS FONDEMENTS POUR UNE ÉCOLOGIE DES LANGUES?

Louis-Jean Calvet (Universidade de Provence)

**Resumo:** O objetivo deste artigo é procurar por um fundamento teórico para a ecologia das línguas, utilizando conceitos de Darwin como “origem”, “evolução” e “seleção natural”. Mas, foi a teoria do caos que me inspirou a propor o “modelo gravitacional” para explicar a relação entre as línguas, ligadas entre si por meio dos bilíngues, como uma língua gravitando em torno da outra. O inglês seria uma língua “hiper-central”, em torno da qual gravitam línguas “super-centrais”, como francês, espanhol, árabe e chinês. Em torno de uma língua super-central como o francês, gravitariam línguas “centrais” como o bambará, o bretão, o alsaciano etc. Em torno de uma língua central como o bambará gravitariam línguas “periféricas”, tais como o tamasheq, o peul, o songhay e o dogon. Em cada nível há um bilinguismo horizontal (línguas do mesmo nível) bilinguismo vertical (domínio da própria língua e da que lhe é superior). Há também a adaptação (aclimação) das línguas transplantadas, pois precisam ser veículo de comunicação em um novo meio, exatamente como acontece com as espécies que migram.

**Palavras-chave:** Ecologia das línguas; espécie; modelo gravitacional; evolução.

**Abstract:** The objective of this article is to look for a theoretical foundation for the ecology of languages, utilizing Darwin’s concepts like “origin”, “evolution” and “natural selection”. However, it was chaos theory that inspired me to propose a “gravitational model” to explain the relationships among languages linked by means of bilinguals, as if languages gravitated one around the other. English would be a “hiper-central” language, around which some “super-central” languages, like French, Spanish, Arabic and Chinese would revolve. Around these some

“central” languages like Bambara, Breton, and Alsatian would revolve. Around the central language Bambara there are “peripheral” languages like Tamasheq, Peul, Songhay, and Dogon. At each level there are vertical and horizontal bilingualism. Finally, there is an adaptation of transplanted languages to the new ecology, exactly as in the case of transplanted species.

**Key-words:** Ecology of languages; species; evolution; gravitational model.

### Introduction

L’électricité a remplacé, l’idée de façon avantageuse la lampe à huile, mais nous savons que ce n’est pas en cherchant à perfectionner la lampe à l’huile ou la bougie qu’on a inventé l’électricité. Semblablement, ce n’est pas en continuant à décrire les langues de la même façon, d’un point de vue uniquement interne, même en perfectionnant ou en complexifiant ses approches, que la linguistique parviendra à se renouveler, à opérer un changement de paradigme: elle reste dans le même sillon, celui d’une linguistique considérant que son rôle est de décrire *la* langue en elle-même et pour elle-même.

La sociolinguistique a été à l’évidence une tentative de sortir de cette linguistique résolument interne, de la revivifier en partant du principe que si la langue est un fait social, alors la science qui l’étudie ne peut qu’être sociale. Et l’approche écologique des faits linguistiques pourrait être une autre façon d’affronter le même problème, à condition qu’elle ne reste pas une simple métaphore. D’où les questions que nous allons aborder sur les possibles fondements d’une écologie des langues.

*Ecologie des langues, écologie linguistique, ecolinguistique*, ces expressions sont aujourd’hui fréquentes et presque banales. Pourtant, si nous jetons un regard sur le passé, nous voyons que l’approche à laquelle elle renvoie est récente. Einar Haugen fut en la matière un précurseur, comme il le fut dans le domaine de la politique linguistique, mais *The Ecology of language* (1972), a longtemps été un ouvrage isolé, atypique. Il faudra attendre une trentaine d’années pour assister à une sorte de tir groupé avec Albert Bastardas i Boada (*Ecologia de les Llengües*, 1996), Peter Mühlhäusler (*Linguistic Ecology*, 1996), Louis-Jean Calvet (*Pour une écologie des langues du monde*, 1999), Salikoko Mufwene (*The Ecology of Language Evolution*, 2001) et Fill & Mühlhäusler (*The Ecolinguistics Reader*, 2001).

Au delà de leurs titres ces ouvrages n’avaient pas nécessairement beaucoup de choses en commun, mais on peut tenter de ramener leur point de départ à une métaphore centrale (même si

## ECO-REBEL

leurs auteurs ne l'ont pas tous exprimée de cette façon): de la même façon qu'une *niche écologique* est constituée par un *biotope* et des *espèces*, une *niche écolinguistique* est constituée par une *communauté sociale* et des *langues*. La métaphore assimilant une communauté sociale à un biotope ne pose guère de problèmes. Un biotope est un milieu caractérisé par son climat, sa pédologie, son hydrographie, etc., dans lequel vit une biocénose (c'est-à-dire des espèces animales et végétales). Et des changements dans le biotope peuvent entraîner des changements dans la biocénose, comme une modification de la situation sociale peut entraîner des changements linguistiques.

En revanche la métaphore assimilant les langues à des espèces ou à une biocénose est plus hasardeuse. Une espèce est une population dont les membres peuvent se reproduire entre eux, se perpétuer, et accepter ce parallèle consiste à revenir à la notion de familles de langues, de langues mères, à la métaphore biologique de la « vie des langues ». L'approche écologique des faits linguistiques ne serait alors qu'une façon de revisiter la linguistique « classique » en la mâtinant d'un peu de sociolinguistique et de références à « l'habitat » des langues, au milieu, ce qui serait un peu court. Mais nous verrons plus bas qu'il est possible d'utiliser d'une autre façon cette comparaison des langues et des espèces.

Mon parcours sera une sorte de zigzag entre une interrogation de l'apport possible de Darwin à la linguistique et la présentation de ce que j'ai pu proposer en matière d'écologie des langues depuis une dizaine d'années. Je me propose donc pour commencer de revenir aux fondamentaux, c'est-à-dire à Darwin, et à trois thèmes qui sont au centre de son œuvre, *origine*, *évolution* et *sélection naturelle*, en essayant de voir s'il peut apporter sur ces points quelque chose à la linguistique, à l'analyse de l'histoire des langues et des relations qu'elles entretiennent.

### **Partir de Darwin**

Darwin a montré que les espèces n'étaient pas immuables, et a décrit les forces qui intervenaient dans leur évolution. Or les langues ont au moins ceci en commun avec les espèces qu'elles non plus ne sont pas immuables, qu'elles sont en constante évolution. Mais peut-on, sur ce point, aller plus loin dans la comparaison? Darwin était un grand collectionneur de fossiles, dont il pensait qu'ils pouvaient témoigner des différents stades de l'évolution de la vie, ce qui est aujourd'hui largement avéré. Mais les langues ne laissent pas de fossiles (on ne voit d'ailleurs

## ECO-REBEL

pas comment elles le pourraient...) et la question de leur origine est complexe, se prêtant plus à une approche idéologique que scientifique. En revanche celle de leur évolution est plus facile à aborder, du moins pour la période historique « récente », c'est-à-dire la période pour laquelle nous avons des traces écrites. Nous connaissons par exemple assez bien l'évolution des langues romanes ou des langues sémitiques, même si nous n'en avons qu'une approche limitée, encore une fois essentiellement fondée sur la linguistique interne, et la reconstruction nous a permis d'élaborer des hypothèses remontant plus haut, par exemple à l'indo-européen.

Quant à la sélection naturelle, elle constitue un point à la fois central et complexe. Quelles sont en effet les forces intervenant dans l'évolution linguistique du monde ? Quelles sont celles qui tiennent au hasard, celles qui relèvent de contraintes internes et celles enfin qui résultent de la survie des plus aptes ?

Darwin n'a, dans son œuvre, que peu traité des langues. Dans le chapitre 14 de *L'Origine des espèces*, après avoir posé que « toute classification vraie est donc généalogique », il leur consacre deux pages plus loin une vingtaine de lignes :

*« Pour faire mieux comprendre cet exposé de la classification, prenons un exemple tiré des différentes langues humaines. Si nous possédions l'arbre généalogique complet de l'humanité, un arrangement généalogique des races humaines présenterait la meilleure classification des diverses langues parlées actuellement dans le monde entier; et si toutes les langues mortes et tous les dialectes intermédiaires et graduellement changeants devaient y être introduits, un tel groupement serait le seul possible. Cependant, il se pourrait que quelques anciennes langues s'étant fort peu altérées n'eussent donné naissance qu'à un petit nombre de langues nouvelles; tandis que d'autres, par suite de l'extension, de l'isolement ou de l'état de civilisation des différentes races codescendantes, auraient pu se modifier considérablement et produire ainsi un grand nombre de nouveaux dialectes et de nouvelles langues. Les divers degrés de différences entre les langues d'une même souche devraient donc s'exprimer par des groupes subordonnés à d'autres groupes; mais le seul arrangement convenable ou même possible serait encore l'ordre généalogique. Ce serait, en même temps, l'ordre strictement naturel, car il rapprocherait toutes les langues mortes et vivantes, suivant leurs affinités les plus étroites, en indiquant la filiation et l'origine de chacune d'entre elles »<sup>1</sup>.*

Nous sommes bien sûr ici en pleine métaphore biologique, mais nous voyons que l'auteur

---

<sup>1</sup> Charles Darwin, *L'origine des espèces*, tome II. Paris : Maspéro, 1980, pp 495 et 497.

ne s'intéresse pas directement aux langues et qu'il ne les utilise que pour illustrer sa notion de classification. Dans *The Descent of Man* en revanche il consacre plusieurs pages<sup>2</sup> à mettre en question l'idée selon laquelle la principale différence entre l'homme et l'animal serait la faculté de langage. Citant les exemples d'un singe du Paraguay (le *cebus azarae*) qui lorsqu'il est excité peut proférer six sons différents produisant les mêmes émotions sur ses congénères, celui des oiseaux qui transmettent à leurs oisillons les sons qu'ils profèrent ou celui des fourmis qui peuvent communiquer à l'aide de leurs antennes, il en vient à la conclusion que, du point de vue de la communication, il n'y a que des différences de degré et non pas de nature entre l'homme et l'animal. Si les grands singes n'utilisent pas leurs organes vocaux pour parler ce serait simplement parce que leur intelligence n'est pas assez développée.

Et sur ce point sa position semble en partie confirmée par un certain nombre d'études récentes. Ainsi un article publié dans *Nature Neuroscience* suggère qu'il y a une syntaxe du chant des oiseaux: on trouverait chez les moineaux du Japon des processus récursifs, avec des insertions de syntagmes dans la phrase principale<sup>3</sup>. Et d'autres études menées dans le parc national de Taï, en Côte d'Ivoire, montrent qu'un cercopithèque, le mone de Campbell, disposerait de six cris d'alarme différents pour annoncer la présence de prédateurs, cris qu'il combine en séquences « syntaxiques » ou protosyntaxiques<sup>4</sup>. Encore une fois la différence entre l'homme et l'animal serait de degré et non pas de nature.

Mais revenons au texte de Darwin. Ici encore, le langage et les langues lui servent à renforcer sa conception de l'évolution, et nous pouvons en retenir trois idées forces, qui font écho aux trois thèmes que nous avons mis en exergue (*origine, évolution et sélection naturelle*). Considérons pour l'instant le deuxième et le troisième de ces thèmes.

Pour ce qui concerne l'évolution, le langage serait selon lui apparu lentement, se serait progressivement enrichi, et la faculté de langage ne s'opposerait pas à l'hypothèse que l'homme

---

<sup>2</sup> *The Descent of man*, London, John Murray, 1871, pp 53-62, je citerai ici la traduction française de 1876, *La descendance de l'homme*. L'ouvrage a été republié en 1999 sous le titre *La Filiation de l'homme*.

<sup>3</sup> Abe K, Watanabe D. « Songbirds possess the spontaneous ability to discriminate syntactic rules », in *Nature Neuroscience* 2011, 14:1067-74.

<sup>4</sup> Ouattara K, Lemasson A, Zuberbühler K (2009), « Campbell's Monkeys Use Affixation to Alter Call Meaning », in *PLoS ONE* 4(11): e7808. doi:10.1371/journal.pone.0007808, et Ouattara K, Lemasson A, Zuberbühler K., « Campbell's monkeys concatenate vocalizations into context-specific call sequence », in *Proceedings of National Academy of Sciences of the USA* 2009, 106:22026-31.

descende d'une forme « inférieure »:

« Je ne puis douter que le langage ne doive son origine à des imitations et à des modifications, accompagnées de signes et de gestes, de divers sons naturels, des cris d'autres animaux, et des cris instinctifs propres à l'homme lui-même »<sup>5</sup>.

Ou encore:

« Ces remarques, assurément incomplètes, m'amènent à conclure que la construction très complexe et très régulière d'un grand nombre de langues barbares ne prouve point qu'elles doivent leur origine à un acte spécial de création. La faculté du langage articulé ne constitue pas non plus, comme nous l'avons vu, une objection insurmontable à l'hypothèse que l'homme descend d'un forme inférieure »<sup>6</sup>.

Et pour ce qui concerne la sélection naturelle, elle se manifesterait d'une part à l'intérieur même d'une langue, lorsque certains mots ou certaines formes en évincent d'autres, et d'autre part lorsque des langues dominantes font disparaître des langues dominées :

« Cette persistance, cette conservation de certains mots favorisés dans la lutte pour l'existence, est une sorte de sélection naturelle »<sup>7</sup>

Et :

« Les langues et les dialectes dominants se répandent rapidement et amènent l'extinction d'autres langages. De même qu'une espèce, une langue une fois éteinte ne reparaît jamais<sup>8</sup>, ainsi que le fait remarquer sir C. Lyell, le même langage ne surgit jamais en deux endroits différents; et des langues distinctes peuvent se croiser ou se fondre les unes avec les autres »<sup>9</sup>.

Pour ces deux thèmes donc, *évolution* et *sélection naturelle*, Darwin ne nous donne guère que quelques directions de réflexion qu'on ne peut pas considérer aujourd'hui comme révolutionnaires. Concernant la sélection naturelle, il avance une idée que la sociolinguistique a largement explorée (autour des langues dominantes et des langues dominées) et une autre qui mériterait d'être considérée (sélection naturelle dans l'évolution interne de la langue). Mais si les tenants d'une écologie des langues pensaient trouver chez lui une recette, ou un modèle à

---

<sup>5</sup> op.cit. page 122

<sup>6</sup> idem page 128

<sup>7</sup> idem page 127

<sup>8</sup> Il nous faudrait ici corriger Darwin, qui n'avait pas anticipé les politiques linguistiques : une langue disparue ne reparaît pas de façon spontanée, mais on peut la faire réapparaître : l'exemple de l'hébreu peut ici être évoqué.

transposer, ils ne peuvent que rester sur leur faim. Sur ces points, ce n'est certainement pas en cherchant à projeter sur les langues et les situations linguistiques une « méthode darwinienne » que l'on parviendra à élaborer une écologie linguistique.

Quant au thème de l'évolution du langage il est évidemment lié à celui de son origine, autrement plus complexe, et il mérite un traitement à part.

### **Autour de l'origine des langues**

Darwin ne pensait bien entendu pas que le langage venait d'une création divine: pour lui les langues pouvaient s'être constituées à des moments différents et en des lieux différents. Mais un de ses passages a peut-être été interprété de travers, ou indûment sollicité:

« Il est à remarquer, et c'est un fait extrêmement curieux, que les causes qui expliquent la formation des langues différentes expliquent aussi la formation des espèces distinctes; ces causes peuvent se résumer en un seul mot: le développement graduel<sup>10</sup> »

Les règles qui expliquent la formation des langues s'appliqueraient donc aussi à la formation des espèces. Si l'on se souvient de la courte phrase tirée des *Origines de l'homme* selon laquelle « toute classification vraie est donc généalogique », alors on pourrait imaginer que dans son esprit la généalogie des langues et celle des espèces est la même, et c'est le pas que certains ont franchi.

Tout commence avec Merritt Ruhlen dans un ouvrage dont le titre, *L'Origine des langues*, est évidemment une référence à l'auteur de *L'Origine des espèces*, et pour qui:

« Le langage humain est un phénomène vraiment trop complexe – et trop intimement enchevêtré avec les autres facultés cognitives humaines - pour s'être développé aussi vite et aussi tard dans l'évolution de l'homme que ne le voudrait le scénario culturel »<sup>11</sup>.

Ruhlen considère qu'il y a une origine unique des langues et affirme qu'il y a vingt-sept racines communes à toutes les langues du monde, des racines qui auraient donc appartenu à la

---

<sup>9</sup> idem page 126

<sup>10</sup> op.cit . page 126

<sup>11</sup> Merritt Ruhlenn. *L'origine des langues*. Paris : Belin, 1997, page 13.

langue originelle<sup>12</sup>, effectuant pour « démontrer » son hypothèse des rapprochements contestables et proposant des champs sémantiques très larges. Pour ne prendre qu'un seul exemple, il donne à sa racine *kano* des sens aussi variés que « bras », « aile », « aisselle », « avant-bras », « branche », « coude », « doigt », « épaule », « main », « manche », « patte de devant », « pied », ce qui lui facilite bien sûr la tâche pour trouver ensuite des traces de cette racine dans différentes langues... Cette approche, débouchant sur la proposition d'une hypothétique généalogie linguistique, a ensuite rencontré une autre généalogie, fondée sur les « races », selon une idée simple: la généalogie linguistique et la généalogie génétique doivent correspondre. C'est Luigi Cavalli-Sforza<sup>13</sup> qui a tenté d'établir des relations entre ces deux « arbres généalogiques », approche que j'ai longuement analysée et critiquée dans mes *Essais de linguistique*<sup>14</sup> et qui mène finalement à une lecture discutable de Darwin.

L'idée de Darwin était que les différences espèces ne sont pas le produit d'une création mais d'une évolution: toute espèce descend d'une autre espèce et c'est pourquoi il pensait que toute classification était une généalogie. Or Ruhlen, qui cite Darwin une dizaine de fois, l'utilise de deux façons différentes. D'une part il explique que l'hypothèse de l'indo-européen, c'est-à-dire de l'évolution des langues, devrait être évidente un siècle après Darwin<sup>15</sup>, et d'autre part il affirme que l'origine unique, qui constitue depuis Darwin « la colonne vertébrale de la biologie »<sup>16</sup>, est la seule explication aux ressemblances entre les langues. Quant à Cavalli-Sforza, commentant le seul passage de *L'Origine des espèces* dans lequel Darwin fait allusion aux langues, il affirme que l'auteur « dit clairement que si on connaissait l'arbre de descendance biologique des groupes humains on pourrait en tirer celui des langues », et il ajoute que Darwin était en cela prophétique<sup>17</sup>.

Cette lecture de Darwin repose donc essentiellement sur une interprétation biologique de la notion de « races » et sur le postulat d'une origine unique des « races » et des langues, ce que Darwin n'a avancé ni dans son *Origine des espèces* ni dans *La Filiation de l'homme*. Et l'on peut se demander pourquoi Ruhlen et Cavalli Sforza veulent en faire le précurseur de la théorie d'une origine unique, qu'ils ne parviennent d'ailleurs pas à démontrer. J'ai, dans mes *Essais de*

---

<sup>12</sup> On en trouvera la liste en annexe de Ruhlen (1997)

<sup>13</sup> Cavalli Sforza Luigi et Cavalli-Sforza F. *The Great Human diasporas: The History of Diversity and Evolution*. New York, 1995.

<sup>14</sup> L-J Calvet, *Essais de linguistique*, Paris, Plon, 2004

<sup>15</sup> *L'origine des langues*, pages 38-39

<sup>16</sup> idem. Page 25



*linguistique*, tenté de montrer que cette insistance sur la théorie de l'origine unique des langues semblait s'inscrire dans l'idéologie du créationnisme, ou dans sa version plus soft, l'*intelligent design*, et je ne m'étendrai donc pas plus longtemps sur ce point. Mais, encore une fois, il nous faut conclure qu'il n'y a pas grand chose à tirer d'une simple projection de l'approche darwinienne sur les langues.

Je reviendrai à la fin de ce texte sur ce que peut cependant nous apporter Darwin. Pour l'instant je voudrais évoquer un autre apport, plus récent, et à partir duquel j'ai travaillé: la théorie du chaos.

### La théorie du chaos

Le hasard fait qu'en 1972, l'année où sortait l'ouvrage fondateur de Haugen auquel j'ai fait plus haut allusion, une conférence fit beaucoup de bruit, celle donnée par Edward Lorenz à l'*American Association for the Advancement of Science*, « *Does the Flap of a Butterfly's Wings in Brazil Set off a Tornado in Texas?* ». Lorenz était spécialiste de météorologie, et c'est sur ce thème que portait sa conférence, mais elle est considérée, de façon un peu rapide, comme étant à l'origine de la théorie du chaos, dont ce titre en forme de métaphore est devenu l'emblème: est-ce qu'un battement d'aile de papillon au Brésil peut déclencher une tornade au Texas?

La théorie du chaos traite de phénomènes qui ne sont ni totalement aléatoires ni totalement prédictibles, et qu'on ne peut expliquer qu'a posteriori lorsqu'on tente de trouver de l'ordre derrière un désordre apparent. Je m'étais proposé, dans *Pour une écologie des langues du monde*, de l'appliquer à la poussée des Indoeuropéens, montrant qu'elle était en partie explicable par la domestication du cheval et par le surpâturage, ces deux facteurs déclenchants étant à l'origine de l'expansion des langues indoeuropéennes. Mais surtout, l'idée de tenter de mettre de l'ordre dans le désordre m'avait poussé, en m'inspirant des travaux d'Abram de Swaan, à proposer un « modèle gravitationnel » des rapports entre les langues du monde, en partant du principe que les langues sont reliées entre elles par les bilingues et que le système des bilinguismes, leur étagement, nous permettent de présenter leurs relations en termes de gravitation. Autour d'une langue hypercentrale (actuellement l'anglais), dont les locuteurs ont une forte tendance au monolinguisme, gravitent ainsi une dizaine de langues super-centrales (le français, l'espagnol, l'arabe, le chinois, le hindi, le malais, etc...) autour desquelles gravitent à leur tour cent à deux

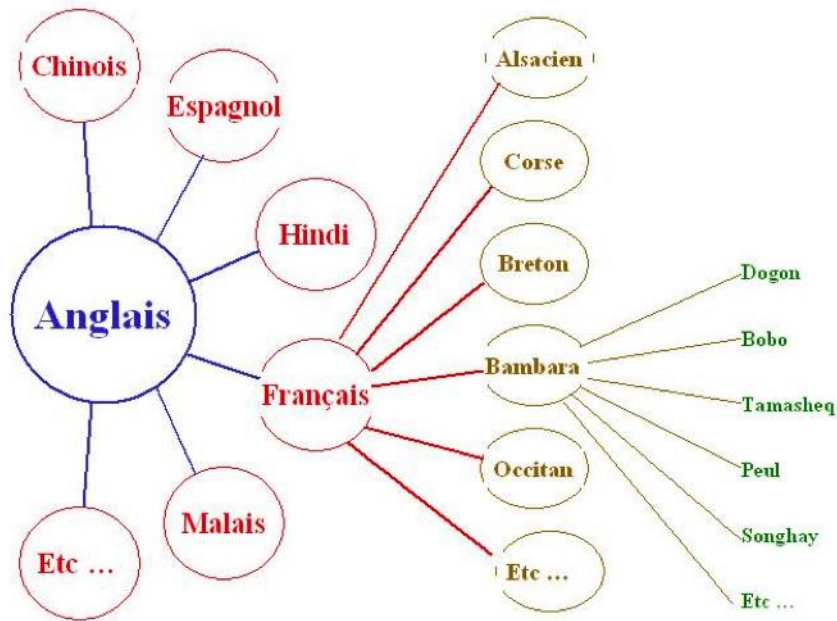
---

<sup>17</sup> *Gènes, peuples et langues*, page 249

## ECO-REBEL

cents langues centrales qui sont à leur tour le pivot de gravitation de plus de six milles langues périphériques.

Voici une représentation graphique de mon modèle qui ne prend bien sûr en compte qu'une toute petite partie des langues du monde:



On y voit qu'autour de la langue hypercentrale, l'anglais, gravitent quelques langues supercentrales, parmi lesquelles le français qui est à son tour le pivot de gravitation de langues centrales du territoire de la France et de certains pays africains francophones, par exemple le bambara qui pour sa part est au Mali pivot de gravitations de langues africaines périphériques. Le modèle nous montre ainsi qu'il y a une hiérarchisation ou un étagement des dominations. Entre la langue hypercentrale, dominante, et les milliers de langues périphériques, dominées, il y a des langues qui sont à la fois dominantes et dominées. Le français par exemple, dans le schéma ci-dessus, est dans un rapport différent avec l'anglais d'une part et avec le breton ou le bambara d'autre part.

En même temps, ce modèle abstrait rend compte de situations concrètes, et si nous le projetons sur les territoires auxquels il correspond nous rencontrons différentes niches écolinguistiques, comme celle de la France ou du Mali dans le schéma ci-dessus. Et la coexistence d'un système globalisé dans lequel domine l'anglais avec des centaines de niches dans lesquelles diverses langues s'entrechoquent apparaît alors comme l'une des données de la

situation linguistique mondiale.

A chacun des niveaux de ce système peuvent se manifester deux tendances, l'une vers un bilinguisme "horizontal" (acquisition une langue de même niveau que la sienne) et l'autre vers un bilinguisme "vertical" (acquisition une langue de niveau supérieur), ces deux tendances étant, nous l'avons dit, le ciment du modèle. Cette organisation en quelque sorte statistique des langues du monde se vérifie pratiquement chaque jour. Un bilingue arabe/kabyle en Algérie est dans 99% des cas de première langue kabyle, un bilingue bambara/français au Mali est toujours de première langue bambara, un bilingue breton/français a toujours le breton pour première langue, et un bilingue quichua/espagnol en Equateur est toujours de première langue quichua... Je pourrais bien sûr multiplier les exemples à l'infini, mais ceux-ci suffisent pour nous montrer que le ciment de cette organisation gravitationnelle témoigne de rapports de force. Dans les cas que je viens de citer nous avons ainsi le témoignage des traces de la colonisation du Maghreb par les Arabes, des traces de la colonisation du Soudan par les Français et de la constitution de la France sur un modèle jacobin, et enfin des traces de la colonisation de l'Equateur par les Espagnols.

### **L'acclimatation: une approche écologique de l'histoire des langues déplacées**

Ce dernier exemple, celui de l'Equateur, nous mène à un autre thème. On sait que l'espagnol parlé en Equateur diffère sur un certain nombre de points de celui que l'on parle en Espagne, en Argentine ou au Mexique. Il y a là un phénomène connu et récurrent: plus une langue se répand sur un vaste territoire et plus elle tend à prendre des formes locales. Mais en amont de l'apparition de ces formes locales se manifeste un autre phénomène.

On distingue en écologie, face au verbe *s'acclimater*, deux processus, celui de l'*acclimatation* et celui de l'*acclimatement*. On parle d'acclimatation lorsqu'un espèce animale ou végétale déplacée vers un environnement différent survit. Et l'on parle d'acclimatation lorsque cette espèce déplacée non seulement survit mais encore se reproduit. Il en va de même pour les langues, à condition de considérer que l'équivalent de la reproduction est pour une langue sa transmission de génération en génération. Ainsi l'expansion du latin a-t-elle permis l'acclimatation de cette langue en France, en Espagne, au Portugal. Ou encore, à une époque différente, l'expansion de l'espagnol ou du portugais en Amérique latine est-elle à l'origine de leur acclimatation. En revanche, à l'époque coloniale, le néerlandais n'a connu qu'une brève période d'acclimatation dans les Indes néerlandaises, l'actuelle Indonésie, où plus personne ne

le parle aujourd'hui.

Mais, pour s'acclimater, une espèce doit aussi se modifier: un ours blanc par exemple devrait pour s'acclimater sous un climat tempéré perdre de sa graisse et de sa fourrure. Et, de la même façon, les langues prennent des « couleurs locales », des formes différentes : le français, l'espagnol, l'italien ou le portugais ne sont plus du latin, et aujourd'hui le portugais du Brésil n'est pas tout à fait le même que celui du Portugal, le français du Congo n'est pas tout à fait le même que celui de France, l'espagnol d'Espagne diffère de celui d'Argentine, etc. La transmission des langues déplacées (équivalent de la reproduction des espèces déplacées) apparaît alors comme une forme de sélection interne sur laquelle nous reviendrons plus bas.

### **Le poids des langues**

L'organisation mondiale des rapports entre les langues dont voulait rendre compte mon modèle gravitationnel était en quelque sorte une photographie d'un processus mouvant de rapports de force. L'anglais en est aujourd'hui le pivot, la langue hypercentrale, mais il va de soi que cette situation peut évoluer et qu'une autre langue peut, dans l'avenir, prendre cette place, tout comme le français fut il n'y a guère la langue hypercentrale de l'Europe. Il s'agissait en fait d'une *configuration* des langues du monde reposant sur un seul facteur (le système des bilinguismes), qui tentait de nous donner à voir le *versant linguistique de la mondialisation*.

Les travaux qui ont ensuite mené à l'élaboration du *baromètre Calvet des langues du monde* prenaient en compte des facteurs plus nombreux. Lorsqu'on s'interroge sur l'importance relative des langues du monde, on pense en effet toujours au même facteur, le nombre de leurs locuteurs, alors qu'il en est beaucoup d'autres, et c'est en partant de l'analyse statistique de plusieurs facteurs que nous avons élaboré ce baromètre<sup>18</sup>. Le modèle gravitationnel nous montrait que les langues « périphériques » étaient les plus menacées, et le baromètre des langues du monde nous montre la même chose à propos des langues qui ont le moins de « poids », pas seulement en termes du nombre de locuteurs mais selon un traitement statistique d'un certain nombre de facteurs quantifiables. Cela signifie-t-il que les langues les plus fortes éliminent les plus faibles, ou plutôt que les peuples les plus forts imposent leurs langues aux plus faibles? Nous voyons que se pose ici une nouvelle question: Peut-on, à partir d'une situation donnée,

---

<sup>18</sup> On trouvera une présentation détaillée de cette approche dans Louis-Jean Calvet et Alain Calvet, *Les Confettis de Babel*, Paris 2013, et sur le site <http://wikilf.culture.fr/barometre2012/>

prédire une situation à venir? En d'autres termes, comment aborder l'évolution des rapports entre les langues, ou l'avenir des langues?

### Retour à Darwin

Je l'ai rappelé plus haut, Darwin pensait qu'une « vraie » classification devait être généalogique. Or tout ce qui précède illustre peut-être ce que pourrait donner une approche écologique des langues mais laisse de côté ce problème de la classification et de l'origine des langues. Parmi les trois thèmes sur lesquels j'ai essayé d'interroger l'œuvre de Darwin appliquée aux langues (*origine, évolution, sélection naturelle*), il n'en est que deux pour lesquels nous avons obtenu un embryon de réponse, l'évolution et la sélection naturelle.

Une langue évolue à la fois sous la pression de facteurs internes (par exemple le système verbal français tend vers une régularisation, tous les néologismes verbaux étant du premier groupe) et par le biais de l'acclimatation (par exemple le français tend à prendre des formes locales en Afrique, au Canada, etc.)<sup>19</sup>. L'évolution interne des langues peut être considérée (c'est ce que suggérait Darwin) comme le produit d'une sélection naturelle, mais c'est surtout dans les rapports entre les langues que cette dernière se manifeste. Or une langue n'est qu'un ensemble de variations ou de variantes, de formes dialectales, que le pouvoir standardise parfois, « centralise », mais qui demeure pour le linguiste mouvante. Dès lors une variante, ou un dialecte, peut être considérée soit comme une langue en devenir, soit comme une langue en sursis, en voie de disparition. On pourra classer dans la première catégorie les formes d'espagnol, de français, de portugais qui sont en train de se développer à travers le monde, et dans la seconde les formes régionales d'une langue nationale que la centralisation politique et linguistique condamne.

Cette idée que de nouvelles langues soient en voie d'apparition pourra paraître étrange: on parle aujourd'hui surtout de disparition de langues, et de nombreux arguments militent en ce sens. Si nous mettons sur une île déserte un couple de lapins, il va se reproduire librement et la population de léporidés insulaires va très vite croître jusqu'à atteindre un nombre impressionnant. Mais il y a une résistance du milieu à cette croissance: la nourriture. Lorsque l'herbe disponible sur l'île ne sera plus suffisante pour nourrir les lapins, leur nombre diminuera. Cette idée très darwinienne que les espèces croissent librement jusqu'à épuisement des

---

<sup>19</sup> Et l'on pourrait montrer la même chose pour toutes les langues répandues sur un vaste territoire,

## ECO-REBEL

ressources nécessaires s'appliquent parfaitement aux langues. La croissance exponentielle d'une population (une courbe qui monte sans cesse) se heurtera un jour à la résistance du milieu et la croissance sera alors logistique, la courbe s'aplatissant, prenant la forme d'un S (ou, pour être plus précis, une forme sigmoïde). Et il semblerait que ce soit aujourd'hui le cas du nombre de langues dans le monde.

Si l'on divise le nombre d'habitants du monde par le nombre de langues, nous obtenons une moyenne de locuteurs: les langues ont en moyenne 800.000 locuteurs. Mais ce nombre n'a aucune signification, le nombre qui nous fournit l'information la plus intéressante étant la médiane, qui est le nombre au dessus et au dessous duquel on trouve la moitié des langues. La situation est de ce point de vue différente selon les continents, comme le montre le tableau ci-dessous.

Nombre de langues par Langue Médiane	Population (Millions)	Moyenne
Afrique 2.082 25.000	757	364.000
Amériques 1.095 1.590	760	694.000
Asie 2.288 10.050	3.595	1.571.000
Europe 198 116.450	747	3.770.000
Pacifique 1.377 800	27	20.000
Total 6.944 6.245	5.886	848.000

On voit que cette médiane varie de 800 locuteurs dans le Pacifique à plus de 100.000 en Europe, mais que la médiane mondiale est d'environ 6.000. Or on considère généralement qu'une langue est menacée de disparition lorsqu'elle a moins de 10.000 locuteurs, ce qui signifierait que plus de la moitié des langues du monde seraient menacées de disparition. Ces nombres ne peuvent être niés, ils sont factuels, mais il demeure que d'autres langues peuvent apparaître, sont en train d'apparaître. Comme les espèces, les langues ne sont pas immuables. Et

---

portugais, arabe, espagnol, anglais...

## ECO-REBEL

cette tension, ou cette contradiction, entre une tendance forte à la réduction du nombre de langues, effet de la mondialisation, et une tendance à l'apparition de nouvelles langues, effet de la dialectalisation ou de l'acclimatation, est une des données de l'évolution de la situation linguistique du monde. C'est dans cette tension entre le global et le local que la sélection naturelle opère, dans des directions difficilement prévisible: la variation propose et le milieu dispose.

On a parfois traduit, de façon caricaturale, les idées de Darwin en disant que l'homme descendait du singe. En fait, pour lui, cela était impossible puisque les grands singes n'avaient pas disparu, coexistaient avec l'homme, et que les ressemblances entre l'homme et le singe ne pouvaient donc mener qu'à une conclusion: ils ont un ancêtre commun. Cette analyse s'applique parfaitement aux langues. Les ressemblances structurales entre l'italien, l'espagnol, le français, etc., fondent l'existence d'une famille de langues romanes, comme d'autres ressemblances structurales fondent l'existence des langues bantoues, des langues sémitiques, etc. De ce point de vue, classification et filiation, ou généalogie, se rejoignent effectivement. Peut-on remonter plus haut dans l'histoire? Cela a été fait avec la reconstruction hypothétique de l'indoeuropéen, fondée sur les ressemblances entre langues romanes, germaniques, nordiques ou slaves. Mais rien de semblable n'a été fait de façon convaincante pour langues sémitiques ou bantoues, qui restent alors un cran au dessous dans cette tentative d'établir des généalogies.

### **Pour conclure**

Au terme de ce parcours en zigzag, dont le but était de tenter de dégager des fondements à une écologie des langues, que pouvons-nous retenir? Comme les espèces, les langues sont muables, elles varient, évoluent, changent. Comme les espèces les langues viennent d'une autre langue ou du croisement de plusieurs langues (les créoles). Enfin, comme les espèces, les langues peuvent donner naissance à d'autres langues. Sur ce point, il faut rappeler une évaluation, celle de Mark Pagel<sup>20</sup> qui estime qu'on aurait utilisé au cours de l'histoire environ 140.000 milles langues différentes. Ce qui signifierait que les langues parlées aujourd'hui représenteraient environ 5% des langues parlées depuis que l'espèce humaine parle. Ce chiffre n'est bien sûr qu'une approximation, mais il nous montre bien que les locuteurs n'ont cessé au

---

<sup>20</sup> Cité par David Crystal, *Language Death*, , Cambridge University Press, 2000, page 11

cours de l'histoire de changer de langue.

Dans ces mutations que les linguistes observent et tentent d'expliquer depuis longtemps, comme les espèces, les langues subissent les forces de la sélection naturelle, autant du point de vue du changement interne que de celui des rapports avec les autres langues. Et par le biais de ce que j'ai appelé l'acclimatation elles prennent des couleurs locales, varient en fonction des conditions « écologiques ».

Mais les langues appartiennent à ceux qui les parlent, elles n'existent que dans des pratiques communicationnelles, et en ce sens il est difficile de les assimiler à des espèces. Le modèle gravitationnel comme l'analyse du poids des langues nous ont montré que leur devenir ne dépendait pas de caractéristiques internes mais de facteurs externes: le nombre de leurs locuteurs, la puissance économique ou politique des populations qui les parlent, leur importance culturelle, leur entropie ou leur véhicularité. C'est-à-dire que le facteur humain et le facteur social ont une importance centrale dans le changement linguistique.

Reste le problème de l'origine. La langue est-elle apparue une seule fois ou plusieurs fois? La diversité structurale des langues est-elle compatible avec l'idée d'une origine unique? Il semble impossible de répondre pour l'instant à ces questions, de reconstruire quelque chose qui soit commun à toutes les familles de langues, et toute prise de position en la matière relèverait plus de l'idéologie que de la science. Car il nous manque un modèle général pour étudier l'émergence, la transmission, la mutation des langues. Les généticiens disposent pour leurs recherches d'une espèce privilégiée, la mouche drosophile, ou mouche du vinaigre, qui a la particularité d'avoir une vie courte (2 à 3 semaines), quatre paires de chromosomes et un génome compact, ce qui leur permet d'étudier aisément les mutations. Rêvons un peu : pouvons-nous imaginer un équivalent de la mouche drosophile pour les langues ? Par exemple des situations d'émergence rapide (nous pourrions ici penser au cas des créoles) ou des situations de disparition rapide. Sur ce point, tout reste à faire, et la linguistique n'a pas encore trouvé son Darwin.

Nous voyons donc la volonté de construire une écologie linguistique a ses limites et ses contradictions. Le mot *écologie* est en effet ambigu, il a deux sens. L'écologie est à la fois une science (la science de l'environnement) et une politique (la protection de la nature, du développement durable). Du côté de la science, nous ne pouvons que décrire et tenter de comprendre, d'expliquer les grands changements, la disparition des langues ou leur apparition. Du côté de la politique nous avons tendance à lutter, à tenter de protéger les langues, comme des



## ECO-REBEL

espèces menacées, bébés phoques ou baleines. On peut par exemple au Brésil constater la disparition programmée des langues indiennes, en retracer l'histoire, et lutter en même temps pour leur survie, mais il y a là une sorte de schizophrénie.

Et cette schizophrénie est vécue chaque jour par ceux qui tentent d'une part de bâtir une écologie des langues et d'autre part d'intervenir sur les langues, de faire de la politique linguistique. Mais ceci est une autre histoire...

### Références

- ABE K.; WATANABE, D. Songbirds possess the spontaneous ability to discriminate syntactic rules. *Nature Neuroscience* 2011, 14, p. 1067-74.
- BASTARDAS I BOADA, Albert. *Ecologia de les Llengües*. Barcelona: Proa, 1996.
- CALVET, Louis-Jean. *Pour une écologie des langues du monde*. Paris: Plon, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Essais de linguistique*. Paris: Plon, 2004.
- \_\_\_\_\_; CALVET, Alain. <http://wikilf.culture.fr/barometre2012/>
- \_\_\_\_\_. *Les Confettis de Babel*. Paris: Ecriture, 2013.
- CAVALLI-SFORZA, Luca, *Gènes, peuples et langues*, Paris, Odile Jacob, 1996.
- \_\_\_\_\_; CAVALLI-SFORZA, F. *The Great Human diasporas: The History of Diversity and Evolution*. New York: Reading, MA.: Addison-Wesley, 1995.
- CRYSTAL, David. *Language Death*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- DARWIN, Charles. *L'origine des espèces*. Paris: Maspéro, 1980.
- \_\_\_\_\_. *The Descent of man*. Londres: John Murray, 1871,
- FILL, Alwin; MÜHLHÄUSLER, Peter. *The Ecolinguistics Reader*. Londres: Continuum, 2001.
- HAUGEN, Einar. *The Ecology of language*. Stanford: Stanford University Press, 1972.
- MUFWENE, Salikoko. *The Ecology of Language Evolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- MÜHLHÄUSLER, Peter. *Linguistic Ecology*. Londres: Routledge, 1996.
- OUATTARA, K.; LEMASSON, A.; ZUBERBÜHLER, K. Campbell's Monkeys Use Affixation to Alter Call Meaning. *PLoS ONE* v. 4 n. 11, 2009a.
- \_\_\_\_\_. Campbell's monkeys concatenate vocalizations into context-specific call sequence », in *Proceedings of National Academy of Sciences of the USA*. Local: editora, 2009.
- RUHLEN, Merritt. *L'origine des langues*. Paris: Belin, 1997.

**Recebido: 13/05/2016.**

**Aceito: 20/07/2016.**

ECOLINGÜÍSTICA: REVISTA BRASILEIRA DE  
ECOLOGIA E LINGUAGEM (ECO-REBEL), v. 2, n. 2, 2016.