



HAL
open science

L'anthropologie biologique et l'Afrique au XXe siècle.

Agnès Lainé

► **To cite this version:**

Agnès Lainé. L'anthropologie biologique et l'Afrique au XXe siècle.. Christine Deslauriers et Dominique Juhé-Beaulaton. Afrique, terre d'histoire. Sur les traces de Jean-Pierre Chrétien., Karthala, pp.131-158, 2007. hal-00666271

HAL Id: hal-00666271

<https://hal.science/hal-00666271>

Submitted on 13 Dec 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'anthropologie biologique et l'Afrique au XX^e siècle

Pour citer cet article : LAINÉ Agnès¹. 2007. « L'anthropologie biologique et l'Afrique au XX^e siècle », in C. Deslauriers et D. Juhé-Beaulaton (dir) : *Afrique, terre d'histoire. Au cœur de la recherche avec Jean-Pierre Chrétien*. Paris : Karthala, pp. 131-158.

Introduction

Soucieuse de répondre à des interrogations de l'histoire devant les turbulences du XX^e siècle, racismes d'hier et d'aujourd'hui, génocides et violences coloniales, mes premières recherches ont porté sur les relations entre biologie et histoire. Sous la direction de Jean-Pierre Chrétien, j'ai entrepris une étude de la contribution de la bio-anthropologie à la construction des identités africaines, mise en relation avec les conflits contemporains, en relation aussi avec le développement d'autres secteurs de la connaissance dans lesquels les sciences naturelles sont longuement intervenues : la préhistoire, l'histoire des langues et du peuplement²... Le modèle généalogique de l'histoire des peuples s'est déployé jusqu'à nos jours sur le terrain de l'Afrique comme sur d'autres, mais rejoint en Afrique la conviction répandue selon laquelle les individus d'un même groupe social descendent d'un ancêtre commun. La pensée naturaliste de l'Occident, biologisant l'ethnie, peut ainsi trouver un écho dans certains conflits actuels³. Suivant les pistes historiographiques tracées par Jean-Pierre Chrétien pour comprendre ce qu'est un Chamite⁴, un Bantu, un Cafre, un Tutsi, un Mwezi⁵, mon projet, repris ici, était de présenter un état de la question « ethnique » vue par la biologie, à un moment-charnière de l'histoire du continent africain, c'est-à-dire avant et après l'émancipation des colonies, tout en m'interrogeant sur ses prolongements scientifiques et politiques pour le temps présent.

¹ Chercheuse associée au Cemaf (UMR 8171), associée à l'IRD (UR 107, Identités et mondialisation).

² A. LAINE (1998).

³ A. LAINE (1999, 2000a, 2000b et 2002).

⁴ J.-P. CHRETIEN (1977).

⁵ Voir par exemple J.-P. CHRETIEN (1985a, 1985b et 1993).

De l'anthropologie physique à l'anthropologie biologique (--, 1945)

L'expansion occidentale de l'époque moderne, via les explorations et les circumnavigations, s'est accompagnée d'une intense activité savante. Celle-ci a organisé la collecte des informations, produit des connaissances sur un monde aux dimensions soudain multipliées et tenté de mettre en ordre son immense diversité. Cet accroissement de la complexité du monde connu a renouvelé les interrogations sur la place de l'homme dans la Création, dans la Nature ou dans l'Évolution, selon les contextes philosophiques et historiques. La question se posait aussi à l'homme occidental, du rapport avec les autres « races » ou « espèces » d'humains. Parallèlement, le développement des sciences naturelles appliquées à l'homme a fourni des outils d'analyse de la diversité humaine rencontrée par les explorateurs et par les colonisateurs. À partir du XVIII^e siècle, l'anthropologie s'est donnée pour objet l'homme dans toutes ses dimensions, physique comme culturelle, mais les « savants » la pratiquant chacun dans son domaine de prédilection ou de compétence, le terrain de l'anthropologie physique est revenu aux médecins et aux anatomistes. Il n'est pas besoin de rappeler le rôle que cette branche des sciences a joué dans la construction et dans l'évolution du concept de race, au point que, jusque vers le milieu du XX^e siècle, le mot de « raciologie » était parfois employé dans cette littérature scientifique, en place de celui d'anthropologie, comme synonyme, sans critique sous-jacente de la part des auteurs.

De la classification à l'évolution : outils et populations

L'étude des « races » s'appuyait fondamentalement sur l'anthropométrie, consistant en l'observation, la mise en mesures et en statistiques de caractères relevés sur des échantillons de populations. Il se posait donc la question du choix des caractères à étudier et de la constitution des groupes de population, en fonction de ce qui pouvait être considéré comme pertinent pour l'étude de la diversité humaine.

Avant l'émergence des théories de l'évolution, les caractères choisis reflètent une volonté de description et de classification à l'instar des collections zoologiques (mensurations du squelette, du crâne et de la face, couleur de peau, forme des cheveux...) bien que s'appliquant aussi à des traits sociaux et culturels (technologies, coutumes, usages matrimoniaux⁶...) et surtout linguistiques. Avec l'affermissement de la notion d'évolution, après Lamarck en France puis Darwin en Angleterre, du monogénisme (origine commune de toutes les « races » humaines) et des premières théories de l'hérédité dans le sillage des travaux de Charles Mendel, Charles Darwin et Francis Galton, ces caractères acquièrent un statut évolutif et dynamique. Ils sont censés éclairer la préhistoire des groupes humains et les circonstances de leur transformation biologique, celle-ci étant conçue sur le modèle d'un arbre phylogénétique comme une succession de divergences se déployant dans l'espace et dans le temps à partir d'une souche originelle. Les caractères morphologiques étaient mal adaptés à cet objectif parce que s'inscrivant sur des échelles de mesures statistiques, ce qui rendait

⁶ Ces classifications reflètent les jugements de valeur des savants et témoignent du rapport de force entre les mondes européen et non européen. Ceci est suffisamment connu pour qu'on n'ait pas besoin d'y revenir, mais on peut souligner que la hiérarchie des groupes humains s'est accentuée avec l'idée d'évolution. Durant la colonisation, elle a pu avoir des effets sur les politiques locales des administrations coloniales.

malaisée l'étude de leur transmission héréditaire⁷. Il eût fallu travailler sur des caractères isolés, qualitatifs, dont on puisse simplement constater la présence ou l'absence chez un individu. Ce sont précisément les groupes sanguins A, B et O, identifiés en 1900, qui ont fourni les premiers matériaux adéquats, puis d'autres groupes sanguins ont été découverts après 1920 : MN et P (1927-1928), les groupes rhésus (à partir de la fin des années 1930), les groupes Lutheran, Duffy, Kidd, Kell, Lewis (1946-1951)⁸, la guerre favorisant les recherches autour des transfusions sanguines nécessitées par les soins aux blessés. Après la guerre se sont multipliées les collectes de données relatives à des polymorphismes toujours plus nombreux, accompagnant le développement de l'hématologie et de l'immunologie : hémoglobines⁹, haptoglobines¹⁰, enzymes¹¹, immuno-globulines¹², système d'histocompatibilité (HLA)¹³. Cette période s'achève avec le début des travaux sur les polymorphismes de l'ADN, inaugurant une autre phase de la typologie dans le cadre d'une anthropologie biologique dite « moléculaire » ou génétique. Les dernières années de la période étudiée au chapitre suivant (1945-1984) correspondent à cette transition.

Les groupes de population testés pour ces caractères correspondent aux connaissances ou présupposés des savants sur les « races », les « ethnies », les « peuples »... et aussi aux opportunités des chercheurs. Ainsi la première étude portant sur la distribution des groupes sanguins ABO a été faite par un médecin militaire, Ludwig Hirschfeld en poste sur le front serbe en Macédoine¹⁴, profitant de la diversité géographique des recrues de cette armée. Pour ce qui concerne l'Afrique avant la conquête du dernier tiers du XIX^e siècle, les catégories utilisées par les scientifiques reflètent les contacts limités des Européens sur le continent, sur les côtes (Maures, Nègres, Soudanais, Négrilles...), en Afrique du Nord (Arabes, Berbères...) ou en Afrique du Sud (Cafres, Bushmen, Hottentots, Bantous...). Ces dénominations reflètent diversement la géographie, des différences linguistiques, des appellations locales aussi bien que la curiosité tant des anatomistes que du public européen pour des différences parfois qualifiées de monstrueuses¹⁵ (Pygmées, Hottentots). L'histoire de ces catégories dépasse le cadre de cet article mais de façon notable, ce sont les mêmes que l'on retrouve au début de la période étudiée ici, plus tardive.

L'Afrique dans l'anthropologie biologique d'avant-guerre

Les hommes qui, au début du XX^e siècle, ont construit la nouvelle science génétique appliquée à l'étude statistique des populations, souhaitaient vérifier la théorie darwinienne de l'évolution et de la sélection naturelle. Ces développements ont été le fait de chercheurs issus de pays anglo-saxons, où la théorie darwinienne avait été comprise et accueillie

⁷ Les généticiens ont montré depuis que les variations individuelles s'inscrivent dans un continuum géographique sans qu'on puisse y délimiter des races distinctes : les savants étaient donc à la recherche d'un objet « introuvable ». Voir G. BOETSCH et J.-N. FERRIE (1993).

⁸ Protéines présentes à la surface des globules rouges. Les systèmes ABO et Rhésus sont connus du public, en raison de leurs incidences médicales : incompatibilité lors des transfusions sanguines, et entre la mère et le fœtus.

⁹ Protéine, substance albuminoïde formant la grande partie du globule rouge et dont la propriété est de fixer l'oxygène.

¹⁰ Protéine du plasma sérique qui se combine avec l'hémoglobine libre du sang et prévient la perte de fer dans l'urine.

¹¹ Catalyseurs de réactions chimiques.

¹² Présentes dans le sérum, elles possèdent une activité d'anticorps.

¹³ Système de groupes tissulaires, ensemble d'antigènes commun aux leucocytes (globules blancs) et aux plaquettes, dont le rôle est essentiel dans la tolérance des transplantations d'organes. Les données relatives à la typologie HLA ont été très rares en Afrique jusqu'au milieu des années 1990.

¹⁴ L. HIRSCHFELD (1919).

¹⁵ Des approches historiographiques ont été proposées pour les catégories ayant focalisé l'attention des Européens : voir F.-X. FAUVELLE (1999), G. BOETSCH et J.-N. FERRIE (1989), S. BAHUCHET (1993).

favorablement, au moins par certaines universités. Les groupes sanguins, seuls polymorphismes humains dont l'hérédité a pu être rapidement comprise, sont apparus comme le moyen de vérifier certains modèles mathématiques conçus pour rendre compte du devenir des caractères héréditaires génération après génération, dans des populations humaines censées avoir vécu dans des contextes reflétant diverses circonstances de l'évolution, en fonction de leur taille, de leur situation d'isolement (isolat ou panmixie), des types d'unions pratiquées à l'intérieur ou à l'extérieur des groupes (endogamie/exogamie, polygamie, mariages préférentiels avec la cousine croisée...), des pressions sélectives opérées par l'environnement. Accompagnant ces développements, la réflexion « anthropologique » (au sens de « science des races ») a été par la suite le fait de biologistes, souvent de médecins coloniaux, presque jamais d'anthropologues-ethnologues.

Les enquêtes épidémiologiques dans les populations africaines sont rares avant 1950. Jusque là les mêmes données sont reprises d'un texte à l'autre. On peut prendre la mesure de la part de l'Afrique dans l'ensemble des collectes en se référant au travail de compilation effectué par l'Américain William C. Boyd en 1939¹⁶, qui présente environ 1 500 séries parmi lesquelles 126 concernent l'Afrique (8 % contre 53 % pour l'Europe seule). L'Afrique du Nord compte pour près de la moitié des séries africaines et l'Afrique de l'Ouest en est le parent pauvre.

Quelques-unes de ces données ont été reprises en 1950 par le même auteur dans un tableau intitulé « Fréquences des groupes sanguins O, A, B et AB dans différentes populations typiques¹⁷ ». 6 % des données concernent des populations africaines, ce qui nous renseigne sur ce qu'on pouvait considérer comme typique des Africains avant la guerre : Égyptiens, Malgaches, Pygmées (Congo belge). Pour le système M-N, une rubrique « Nègres » est constituée de 730 Afro-américains. Pour le système rhésus, les Africains sont représentés par des Afro-américains et un groupe de 300 « Bantous » d'Afrique du Sud. Dans le dernier tableau, les populations sont nommées d'après la couleur de peau : « Blancs », suivies du lieu où a été effectué le test, ou d'après les dénominations utilisées par le grand public : « Amérindiens, Aborigènes ». Il faudra quelques années pour que la génétique rejoigne l'ethnographie.

De quelles références pouvaient disposer ceux qui ont établi ces classements ? En dehors de caractéristiques physiques, on se référait aux langues. La classification des langues africaines de Westermann n'a paru qu'en 1949 ; on connaissait sans doute seulement ses premières publications (1927) sur les langues bantoues et ouest-africaines. Boyd se sera référé à l'ouvrage *Races of Africa* de l'Anglais Seligmann pour qui trois « races » peuplaient le continent, les « Chamites », les « Nègres » et les « Bochimans », certains comme Raymond Dart¹⁸ voyant dans les « Bantous » le fruit d'un métissage entre « Bochimans » et « Nègres ». Cette tripartition se retrouve dans l'ouvrage de Boyd où les « Chamites » sont représentés par les Égyptiens, les « Pygmées » posent pour les « Négrilles » et les Afro-américains représentent les « Nègres », groupe racial perçu comme homogène en dépit de différences linguistiques mal connues.

¹⁶ W. C. BOYD (1939).

¹⁷ W. C. BOYD (1952).

¹⁸ Raymond A. DART (1893-1988). Paléontologue qui a mis au jour les premiers fossiles d'australopithèque en 1924 en Afrique du Sud, connu pour ses recherches sur le « chaînon manquant » entre le Singe et l'Homme.

L'anthropologie des caractères sérologiques en Afrique (1945-1984)

Les sources : tables des polymorphismes

Le corpus des sources a été constitué à partir de « tables de polymorphismes », c'est-à-dire des ouvrages compilant les résultats des dépistages dans des tableaux, avec renvoi à une bibliographie. Elles sont présentées ci-dessous (références complètes en bibliographie) :

Auteur	Année de publi.	Nbre de réf. compilées	Période couverte	Commentaire
A. E. MOURANT, 1 ^{ère} et 2 ^{ème} éditions	1954, 1958	1716	> 1953 inclus	Tous caractères sérologiques connus, essentiellement système ABO
A. E. MOURANT, 3 ^{ème} édition mise à jour	1976	3179	> 1970 inclus	<i>idem</i>
4 ^e édition mise à jour sous la direction de KOPEC et TILLS	1983		> 1975	Sauf hémoglobines et immuno-globulines, qui font l'objet d'autres publications
F. B. LIVINGSTONE	1985	2220		Fréquences des variants de l'hémo-globine, de la thalassémie, de la déficience G6PD, ovalocytose
A. K. ROYCHOUDHURY, NEI M.	1988	1500	> 1985	Tous polymorphismes, mais chiffres sélectionnés pour leur signification ou le caractère fiable des enquêtes
A. CAVALLI-SFORZA, A. PIAZZA et P. MENOZZI	1994	971		Tables très sélectives (seulement 971 réf. pour l'ensemble de l'humanité), recourent celles de Mourant : les réf. inédites ont été publiées postérieurement à 1985

Ces tables fournissent les données issues du dépouillement de communications diverses, articles publiés surtout. Ma propre série bibliographique est constituée de 898 titres à partir de ces tables, enregistrées dans une base de données permettant une analyse de la production scientifique de la période 1945-1984.

Part de l'Afrique comme objet de typologie biologique dans l'ensemble mondial

On assiste à un démarrage rapide du nombre d'investigations en Afrique après 1950, dont l'augmentation est constante jusqu'au milieu des années 1970. Dans les tables de Mourant (1976), **6,1 %** des références concernent des populations africaines étudiées localement, et dans celles de Roychoudhury, **13 %**, suggérant une augmentation de la part africaine dans la deuxième moitié de cette période. Cependant elle reste faible en regard de la

taille et de la diversité du continent, et compte tenu de la présence des Européens durant toute la période.

En revanche 539 titres sur les hémoglobines et les variants de l'enzyme G6PD, sur les 2 220 références titres fournis par Livingstone (**24,3 %**), concernent l'Afrique : ces variants africains ont tout particulièrement intéressé les chercheurs, ce qui sera expliqué dans la partie sur « Les systèmes biologiques testés ».

Origine des enquêtes

On a distingué les « communications » de leurs « supports » matériels (périodiques, thèses, colloques, etc.). Afin d'étudier la discipline scientifique concernée par ces enquêtes, les **267** supports ont été répartis en 5 thèmes, puis les informations ont été croisées avec la « nationalité du support », à l'aide du lieu d'édition.

a) **Médecine** : (44,5 %). Ce sont des périodiques spécialisés dans la pathologie tropicale édités par les puissances coloniales : *East African Medical Journal* (Kenya), *Annales de la Société belge de médecine tropicale* (Belgique), *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* et *The British Medical Journal* (Grande-Bretagne), *South African Medical Journal* (Afrique du Sud), etc.

b) **Anthropologie** : 16 % (anthropologie physique, ethnologie, préhistoire, évolution humaine). Avec *American Journal of Physical Anthropology* (États-Unis), *Bulletins et Mémoires de la société d'anthropologie de Paris* et *L'Anthropologie* (France), *Man* (Grande-Bretagne).

c) **Hématologie** : 16 % Ce thème regroupe des supports français et internationaux : *Archives de l'Institut Pasteur*, *Nouvelle revue française d'hématologie* (France), *Acta Haematologicae* (Suisse).

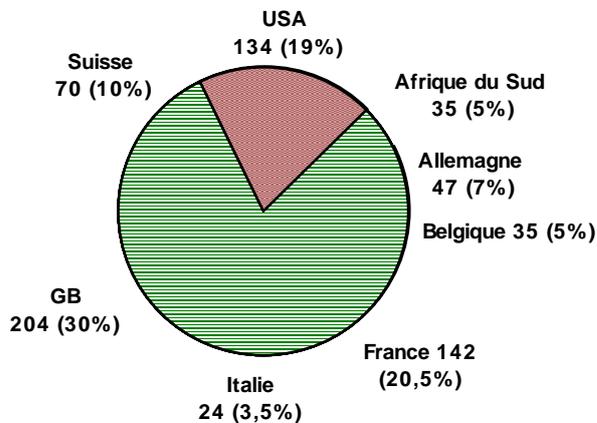
d) **Génétique humaine** : 13 %. Souvent éditées par des pays non impliqués dans la colonisation (sauf Grande-Bretagne), ces revues ne sont pas spécialisées sur les pays du Sud ; elles apparaissent vers 1955, à partir de l'essor de cette discipline.

e) « **Divers** » : 10 %.

215 supports sur 267 ont été édités en dehors de l'Afrique : la typologie a été une préoccupation allogène. Les États-Unis, la Grande-Bretagne et la France en ont édité plus de la moitié. On note la participation de l'Allemagne, de la Suisse, des Pays-Bas.

La même analyse faite cette fois sur les communications (fig. 1) révèle aussi la part prépondérante des puissances coloniales (dont l'Afrique du Sud), des États-Unis et de la Suisse : ces 8 États ont édité 77 % des titres. Les Portugais, bien que colonisateurs, n'ont pas participé à l'entreprise.

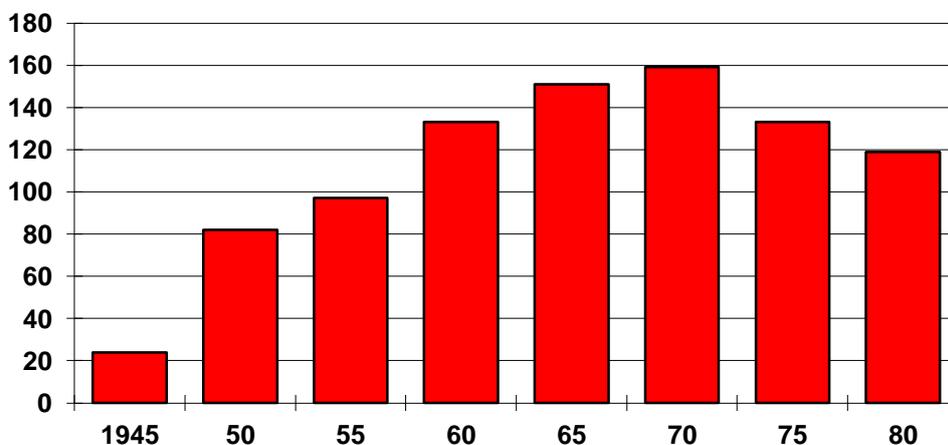
Fig. 1 : Part des principaux Etats dans l'ensemble des communications



Le reste des communications a été édité par des États africains au premier rang desquels le Kenya, pays doté d'établissements hospitalier et universitaire, puis Madagascar, le Zimbabwe, l'Égypte, l'Algérie et le Ghana, pour les principaux.

L'ensemble anglophone totalise 31 % des communications, le monde francophone 21 %.

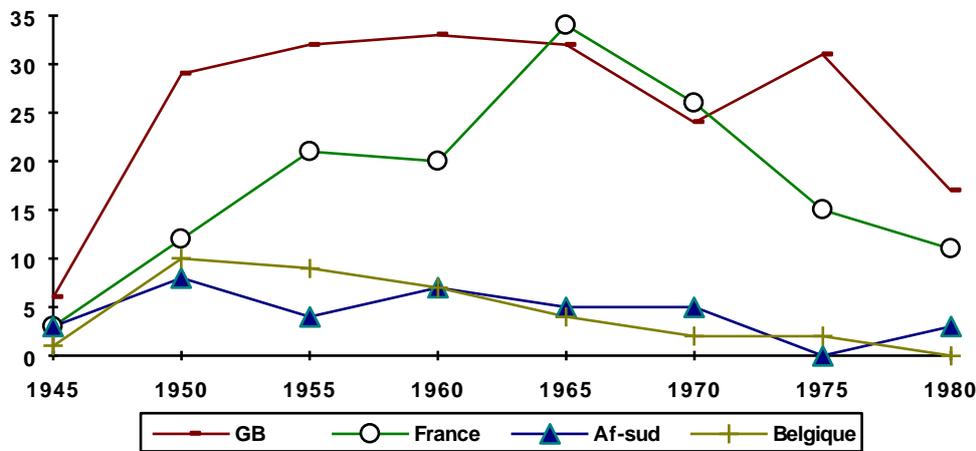
Fig 2: Evolution du volume des titres



L'augmentation du volume des publications est constante jusqu'à la période 1970-1974 incluse, après quoi un fléchissement s'amorce. La poussée observée en 1960-1964 correspond à la découverte de nouveaux polymorphismes (enzymes) qui stimulent l'activité des chercheurs. Le début des années 1980 voit la fin des techniques simples de typologie, les polymorphismes les plus récemment découverts (HLA, ADN) nécessitant des techniques trop coûteuses pour permettre de nombreux travaux.

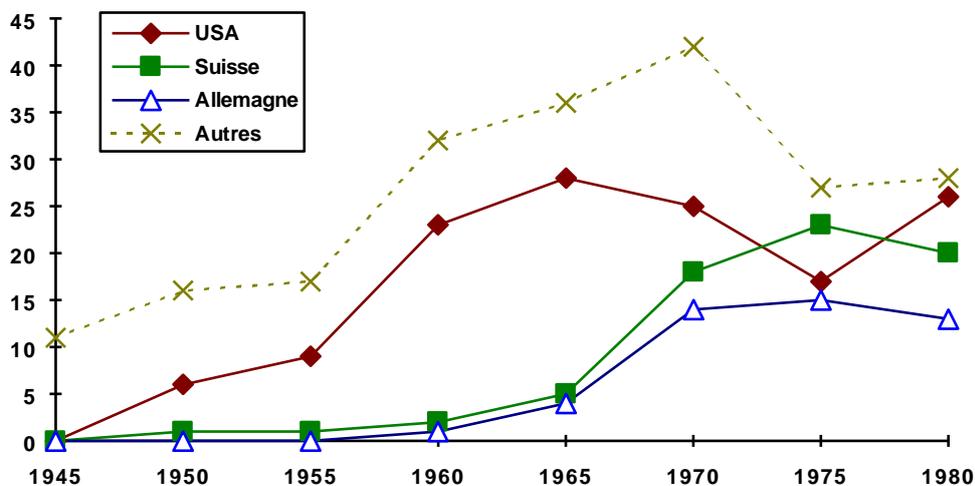
Cette évolution a été différente selon les États éditeurs (fig. 3 et 4).

Fig 3 : Evolution des communications émises par les Etats colonisateurs



L'Afrique du Sud témoigne d'un intérêt continu pour la typologie de ses populations, la Belgique d'un désinvestissement général pour ses anciens territoires coloniaux. Les courbes de la France et de la Grande-Bretagne offrent une évolution similaire avec des décalages chronologiques : la France démarre plus tard et moins vite ; une baisse du nombre des communications résulte de l'accès à l'indépendance de ses colonies (1960-1964), puis elle rejoint le niveau britannique dans les années 1965-1969. La décolonisation britannique s'étale sur une période plus longue et se traduit par un étalement de la courbe de 1960 à 1974, à moins qu'un plafond des possibilités d'investigation ait été atteint dès les années 1950. La chute du niveau des communications françaises et anglaises dans la tranche 1970-1974 est en contradiction avec la fig. 2, où l'on enregistrerait un maximum. Il faut donc que la baisse des publications de ces deux États ait été compensée par d'autres, faites ailleurs, comme en témoigne la fig. 4.

Fig 4 : Evolution des communications par Etat "non colonisateur"



Les États-Unis et la Suisse (à partir de 1955-1959) ainsi que l'Allemagne (dans les années 1970) ont pris le relais des anciennes puissances coloniales : les territoires africains ne

sont plus la chasse gardée des chercheurs français ou britanniques. Mais la cause en est moins un changement dans la nationalité des chercheurs que l'internationalisation croissante de la recherche en biologie, avec des équipes mixtes. En outre les chercheurs européens préfèrent publier dans les revues de prestige international américaines.

Cibles des enquêtes

Il a été affecté à chaque État africain une zone géographique de regroupement parmi cinq : septentrionale, occidentale, orientale, centrale, australe. Dans le tableau 1 figure en regard de chaque État cette « zone », le dernier pays colonisateur de cet État, ainsi que le nombre de mentions de cet État (le nombre de fois où une population de cet État est l'objet d'une enquête).

Tableau 1
Répartition des enquêtes dans les pays africains,
regroupés par région

Région cible	Nombre de mentions	Dernier pays colonisateur
septentrionale	61	France
septentrionale	37	Grande-Bretagne
septentrionale	13	Italie
septentrionale	1	Espagne
Sous total	112	
occidentale	173	France
occidentale	171	Grande-Bretagne
occidentale	17	Pays libre (Libéria)
occidentale	9	Portugal
occidentale	3	Espagne
Sous total	373	
centrale	95	Belgique
centrale	61	Grande-Bretagne
centrale	33	France
Sous total	189	
orientale	68	Grande-Bretagne
orientale	27	France
orientale	27	Portugal
orientale	23	Pays libre (Ethiopie)
orientale	10	Italie
orientale	2	Éthiopie
Sous total	157	
australe	81	Grande-Bretagne
australe	76	Afrique du sud
australe	21	Portugal
Sous total	178	
Total	1009	

L'étude du nombre de mentions par région d'Afrique fait ressortir la prépondérance de l'Afrique occidentale (37 %). Les pays anglophones et francophones y occupent une place équivalente. L'Afrique du Nord (11 %) a peu suscité l'intérêt des chercheurs.

Ces faits inversent les tendances constatées avant 1950, ce qui témoigne peut-être des questionnements sur l'origine des populations subsahariennes : si les populations de langues bantoues ont été réputées former un seul bloc démographique aux origines communes, ce n'est pas le cas des populations ouest africaines, dont l'hétérogénéité a toujours semblé une énigme. La typologie biologique pouvait apporter des éléments nouveaux. Le cas du Nigeria paraît exemplaire : doté de moyens importants, riche en peuples divers, le linguiste Greenberg y a désigné la vallée de la Bénoué comme le berceau des peuples de langue bantoue. Il est aussi le lieu de rayonnement des royaumes d'Ifé et de Bénin, dont les Occidentaux ont découvert les vestiges artistiques au début du siècle. Les autres pays très visés par les enquêtes présentent des caractéristiques communes : il s'agit de grands pays densément peuplés, abritant une implantation européenne importante, des infrastructures médico-sanitaires, avec une prépondérance de ceux sous domination anglaise : Nigeria, Afrique du Sud, Zaïre, Égypte, Algérie, Ghana, Kenya, Sénégal. Les petits pays d'Afrique enclavés ou pauvres ont été fort peu (Sahara occidental), voire jamais (Swaziland) objets de ces enquêtes. Cependant l'Éthiopie, le Rwanda, le Burundi, pauvres, enclavés, mal équipés, au relief difficile, ont été l'objet d'un intérêt particulier en relation avec leurs populations dites « chamitiques » : Juifs et chrétiens d'Éthiopie, Tutsi des Grands lacs. Cette distribution est constante sur les quarante années étudiées.

La majeure partie des travaux concerne des pays ayant accédé à l'indépendance avant 1961 : 682 sur 1 009 mentions soit 67,6 %. Ceci, mis en rapport avec le fait que seulement 25,8 % des communications ont été publiées avant cette date, indique que ces travaux ont été publiés en grande partie *après* l'accession des États « cibles » à leur indépendance. Il s'agit donc d'enquêtes réalisées en grande majorité dans le cadre de la coopération. La décolonisation n'a pas entravé l'activité scientifique de caractérisation biologique des populations africaines, bien au contraire. Elle s'est étendue à des pays non colonisateurs.

Les systèmes biologiques testés

Près de 40 % des communications mentionnent un dépistage d'hémoglobines atypiques et l'évolution chronologique témoigne d'un intérêt soutenu pour cette question. Certaines hémoglobines et la carence en G6PD produisent des anémies héréditaires dont la fréquence élevée pose un problème de santé publique. Ainsi l'hémoglobine S engendre la *sickle cell disease* ou drépanocytose (traduite aussi en français par « sicklémie » pendant la période étudiée¹⁹). Or les hémoglobines S et C, l'hémoglobine bêta-thalassémique et la déficience en G6PD ont été considérées comme caractéristiques des populations noires et/ou méditerranéennes. Ainsi elles ont servi de « traceurs » de migrations anciennes. En outre, les fréquences très élevées des gènes investis dans ces désordres biologiques ont suscité la question de leur place dans des processus de sélection et d'adaptation. L'intérêt porté par les

¹⁹ Identifiée en 1910 aux États-Unis et décrite comme spécifique des Afro-américains. En cas de désoxygénation, les globules rouges prennent une forme courbe évoquant une faucille. Il suffisait pour la dépister de les observer au microscope. À partir de 1917, cette anémie est reconnue pour avoir un caractère familial. En 1933 deux formes sont décrites, l'une mineure et l'autre majeure qui correspondent aux formes hétérozygote et homozygote de la maladie. La responsabilité d'une hémoglobine différente (hbS) dans la maladie est établie en 1949 et le premier malade drépanocytaire africain est identifié en 1953, voir A. LAINE (2004).

scientifiques à ces caractères conjugue donc la curiosité anthropologique, les préoccupations sanitaires et les questions de génétique théorique.

14,3 % des communications concernent le système ABO et 12,5 % le système Rhésus, ce qui est assez peu eu égard à l'importance sanitaire de ces deux systèmes. Pour le reste, les courbes reflètent les avancées de la biologie.

Figure 5
Évolution du nombre de titres par principaux systèmes

HP = haptoglobines, TF = transferrines, RH = le système rhésus, HLA = le système majeur d'histocompatibilité. La colonne « divers » regroupe surtout des variantes enzymatiques et des immunoglobulines.

	Hb	G6PD	ABO	HP	RH	TF	HLA	ADN	Divers
1945-1949	11	0	5	0	9	0	0	0	2
1950-1954	40	0	22	0	29	0	0	0	11
1955-1959	60	0	25	3	24	1	0	0	4
1960-1964	53	20	39	14	25	10	0	0	11
1965-1969	78	31	35	10	29	5	0	0	31
1970-1974	78	30	29	16	19	9	2	0	40
1975-1979	65	34	13	14	12	12	4	1	35
1980-1984	61	22	3	7	2	6	8	7	28
Total	446	137	171	64	149	43	14	8	162

La biologie comme source d'histoire

L'étude de la diversité humaine : un objectif culturel accroché au médical

La chronologie et le volume des enquêtes corrobore la chronologie des découvertes des polymorphismes biologiques : chaque découverte donne lieu à une vague d'enquêtes sur le terrain, les vagues se succédant. Beaucoup de ces polymorphismes n'ont pas d'intérêt médical (groupes MN ou polymorphismes de l'antigène rhésus, haptoglobines), ou en avaient peu au regard des capacités sanitaires des Etats. Ceci incite à penser que l'objectif principal est la typologie plutôt que la santé publique. L'analyse du contenu des articles confirme cette interprétation : la très grande majorité précise la distribution des fréquences de ces caractères par ethnies (et non par régions), sans que cette distribution soit commentée dans un but de prévention sanitaire²⁰. Certains auteurs les interprètent directement en termes d'histoire. Pour certains caractères dont l'implication médicale est conséquente, comme l'hémoglobine S responsable de la drépanocytose, les premiers dépistages en Afrique ont été faits sans qu'aucun cas de maladie drépanocytaire ait été observé, dans l'idée que cette « anormalité » ne rendait pas les Africains malades. Ils démarrent en 1951 dans le cadre de la Mission anthropologique de l'AOF, entre autres informations, tant culturelles que biologiques, à collecter pour la connaissance des populations. Elles se poursuivent jusqu'à la fin des années 1970 sans qu'on ait à disposition de traitement efficace ; les malades sont réputés ne pas dépasser quelques années de vie et les études cliniques ou thérapeutiques font l'objet de publications séparées.

²⁰ À la différence des articles des médecins africains qui ont plutôt un objectif de santé publique (organisation de la transfusion sanguine, lutte contre les incompatibilités foeto-maternelles, éducation sanitaire des populations).

Du point de vue des méthodes, du cadre paradigmatique de la typologie biologique comme source d'information sur l'histoire ancienne, ces travaux se situent dans la tradition de l'anthropométrie appliquée à l'étude des « races » dont, du reste, la production scientifique se poursuit jusqu'aux indépendances. Les acteurs en sont des médecins « qui ont fait l'Afrique » dans le contexte de la colonisation ou de la coopération internationale²¹. En général les études anthropologiques accompagnent un projet sanitaire ou économique. Les médecins coloniaux les effectuaient, en ville à partir des centres hospitaliers ou de santé, en milieu rural parallèlement à des campagnes de vaccination, souvent aussi dans le cadre de la médecine du travail, notamment celle de l'armée. Ils mettaient à profit ces sites d'observation privilégiés pour récolter d'autres données. En biologie également, les médecins exerçant à partir de centres hospitaliers ou de transfusion sanguine étudiaient des échantillons en marge de l'activité sanitaire. Importantes parfois pour élaborer des politiques de santé publique, ces données ont nourri en parallèle des corpus pour des objectifs culturels qui sollicitaient surtout l'intérêt des Occidentaux : l'évolution humaine, l'histoire du peuplement, les variations intra et inter populations. Ces utilisations en « parallèle » ont été faites sans que les individus sur lesquels les prélèvements étaient effectués en soient informés. À l'époque coloniale la question ne se posait pas, c'est pourquoi ces pratiques ont persisté dans le cadre des coopérations internationales et, finalement, suscité des critiques d'ordre éthique et politique, sachant que ces recherches peuvent donner lieu, aujourd'hui comme hier, à un déterminisme biologique alimentant une discrimination raciale au détriment de populations fragiles (minorités sociales, ethniques ou sexuelles...). Elles peuvent nourrir des antagonismes politiques avec des arguments ayant trait à l'origine ou à la nature, comme dans le cas du génocide rwandais²². De la même façon que, par le passé, certaines investigations anthropologiques ont pu fournir des arguments pour le découpage territorial de nouveaux Etats africains²³, la biologie peut fournir des arguments juridiques pour l'octroi du statut d'autochtone²⁴. Ces considérations ont pris une ampleur sans précédent à la fin du XX^e siècle avec la mise en œuvre du Human Genome Project, une vaste entreprise internationale de décryptage du génome humain pilotée par les États-Unis comme nous le verrons plus loin.

L'ethnie : un statut épistémologique introuvable

L'unité de population de référence est « l'ethnie ». A partir du dernier tiers du XIX^e siècle, l'ethnie a été souvent conçue comme sous-unité d'un groupe plus vaste, racial, national ou linguistique. Les naturalistes, les anatomistes puis les biologistes ont eu tendance à l'envisager comme une unité de population naturelle, c'est-à-dire à l'intérieur de laquelle les gens contractent leurs unions, sorte de ramification d'une branche plus vaste de l'évolution susceptible de se scinder, de migrer et puis de reprendre son développement plus loin, sur le modèle de la reproduction cellulaire comme sur celui utilisé pour décrire l'évolution des espèces. Ceci supposait que ces sociétés vivent dans une situation de relatif isolement. Dans la deuxième moitié du XX^e siècle, il est apparu que les distinctions biologiques entre groupes et sous-groupes n'étaient pas si évidentes et qu'elles variaient beaucoup en fonction des polymorphismes retenus pour les établir. Ces populations pouvaient difficilement être considérées comme des unités d'évolution distinctes divisibles en populations mères et populations filles, les gradients de distribution des fréquences génétiques témoignant plutôt

²¹ Sauf exception les anthropologues physiques et biologiques ne sont pas les mêmes tant pour des raisons de génération que de spécialité scientifique.

²² A. LAINE (2002).

²³ Quand la question du rattachement du Soudan à l'Égypte s'est posée, les anthropologues anglais et américains se sont opposés sur la question de l'appartenance « raciale » des Nilotiques du sud Soudan, voir A. LAINE (1998, vol 2 : 432-451).

²⁴ Voir par exemple H. CUNNINGHAM et S. SCHARPER (1996).

d'une diffusion constante et tous azimuts des nombreux polymorphismes humains. Par ailleurs il apparaissait que la variation génétique est souvent plus importante à l'intérieur des groupes continentaux qu'entre ces groupes. Ce qui signifie que les groupes constitués comme « races » par l'anthropologie classique sont extrêmement hétérogènes : entre deux individus africains, il peut y avoir plus de différences qu'entre un Africain et un Scandinave. C'est du reste cet argument qui sert le mieux à combattre l'existence de races humaines. Les notions de gradients, de « clines » se substituant à celle de taxons, l'étude de la variation génétique humaine a tendu à remplacer l'étude des « races ». A la fin du XX^e siècle, certains auteurs s'attachent à décrire la généalogie de certains variants pouvant exister dans de nombreux groupes très éloignés, plutôt que la généalogie des populations qui les portent²⁵.

Parallèlement l'Afrique cessait d'être le territoire réservé d'« africanistes » amateurs, elle entrait dans le champ scientifique et notamment dans celui de l'Histoire. L'une des tâches de ces premiers historiens de métier fut de déconstruire la représentation d'ethnies figées dans la nuit préhistorique²⁶. Plusieurs décennies de recherches ont promu une vision culturelle et dynamique des sociétés africaines aux antipodes d'une conception naturelle et généalogique. À partir des années 1980, l'interrogation a porté sur l'histoire des identités africaines et sur la construction des nomenclatures ethniques héritées des voyageurs et des colonisateurs.

Cependant les ethnies décrites au cours des périodes antérieures sont restées l'unité de population servant à la présentation des données biologiques, moyen commode de les situer dans l'espace et d'élaborer des cartographies. Aussi la tentation demeure de les imaginer dans le temps phylogénétique, comme en témoignent certaines représentations arborescentes actuelles, suggérant des généalogies de populations et non de gènes, assimilant des populations « autochtones » à des fossiles préhistoriques.

The Human genome project (HGP)

Les données de la biologie du sang dont nous avons étudié plus haut le corpus des sources, ont formé jusqu'à la fin des années 1980 la matière première d'une réflexion sur les peuplements antérieurs à l'Histoire²⁷, après quoi le relais a été pris par les polymorphismes de l'ADN.

En 1990, l'Office of Health and Environmental Research du Département of Energy (DOE) lance un programme de grande amplitude sur 15 ans et doté de 3 billions de dollars, visant à décrypter entièrement le génome humain. Rare projet d'État américain, mis sur pied dans le but d'empêcher des entreprises privées de faire main basse sur le vivant, le HGP a pris une dimension internationale avec la participation de nombreux scientifiques et d'une vingtaine de centres de recherche de pays étrangers, dont la France. Essentiellement centré sur la connaissance du génome humain, de son évolution, de ses relations avec l'environnement, le programme comporte de nombreux aspects de recherche médicale : identification des facteurs génétiques prédisposant à des maladies, recherche pharmacologique mieux adaptée aux individus, thérapie génique. Il comporte aussi l'étude de la variation génétique entre populations, avec le Human Genome Diversity Project (HGDP), projet à fois complémentaire et indépendant des programmes principaux. Proposé en 1991 par le généticien L. L. Cavalli-Sforza (université de Standford)²⁸, formalisé en septembre 1993 lors d'un congrès international à Alghero en Sardaigne, il a été officiellement adopté en janvier 1994 et confié à la coordination de Human Genome Organization (Hugo). Ses objectifs sont de collecter des échantillons ADN sur un grand nombre de populations des cinq continents en vue d'analyser

²⁵ Par exemple les travaux de Laurent Excoffier. Pour un exposé simple, voir L. EXCOFFIER (1997).

²⁶ C.-H. PERROT (1981) ; J.-P. CHRETIEN (1985a, 1989 et 1993) ; J.-L. AMSELLE et E. M'BOKOLO (1985).

²⁷ Les dernières synthèses importantes sont de L. L. CAVALLI-SFORZA (1971, 1994 et 1997), et pour l'Afrique plus spécifiquement, de L. EXCOFFIER *et al.* (1987).

²⁸ L. L. CAVALLI-SFORZA (1991).

l'adaptation humaine aux modifications de l'environnement (climat, maladies), ainsi que de retracer notre histoire commune en terme d'évolution comme de peuplement. Il rassemble des généticiens, des anthropologues, des médecins et des linguistes. Dans ce sens il se situe dans la tradition que nous avons décrite :

- une recherche culturelle périphérique et complémentaire à des objectifs médicaux et scientifiques ;
- une démarche à la fois classificatoire et historique, sinon phylogénétique ;
- reposant sur la collecte d'échantillons émanant de groupes constitués sur une base surtout linguistique, ciblant en priorité des populations en voie de disparition qualifiées d'« *isolates of historical interest*²⁹ ». La présence de linguistes au sein du consortium manifeste le projet de croiser des données linguistiques et génétiques avec cette idée que leur évolution a pu être concomitante.

Le programme inclut un volet de recherche sur les questions éthiques, légales et sociales qui ne manqueraient d'accompagner sa mise en place et son exécution. Et ce fut le cas, en effet. Dans le domaine du traitement scientifique de la relation entre biologie et identités, qui nous intéresse ici, le programme a suscité des réserves et protestations de la part des minorités américaines et de la part d'associations internationales des « communautés autochtones ».

Les Africains-américains face au HGP

Dans l'histoire des XIX^e et XX^e siècles, la recherche biologique appliquée aux groupes humains qualifiés de races, sous-races ou ethnies, est marquée idéologiquement par la hiérarchisation, le déterminisme génétique, le darwinisme social, l'eugénisme, et politiquement par l'esclavage, la colonisation, le génocide. Aussi la remise en cause du concept de race a accompagné la fin des Empires, l'analyse historique de la Seconde Guerre mondiale et du génocide des Juifs d'Europe. Cependant, à la différence des puissances coloniales européennes pour lesquelles le paradigme racial s'est construit dans un rapport à l'Autre sur d'autres sols que les leurs, les catégorisations raciales ont accompagné la construction de la société nord-américaine dont elles font partie intégrante, y compris dans la lutte contre le racisme. Les catégories *African American*, *European American* ou *Hispanic* constituent des *self-identified groups* sur la base d'une auto-désignation libre des personnes sur les formulaires de recensement démographique. Catégories socialement construites mais, pour l'immense majorité du public, associées à des « races », elles sont au fondement du droit des minorités aux États-Unis et à la politique de *Positive action* visant à corriger les inégalités. Elles servent à des analyses comparées dans maints domaines dont la biologie médicale. Les *Africains américains*, statistiquement plus sujets à certaines maladies (cancer de la prostate, drépanocytose, diabète...), militent pour que la recherche médicale prenne en compte la santé des minorités. Aussi, il y a dix ans, la notion de race ne faisait pas là l'objet des mêmes remises en cause qu'en Europe. Les perspectives ouvertes par le Human Genome Project ont modifié cet état de choses. Les Africains-américains se sont émus du risque de déterminisme génétique qui justifierait leur assignation à une sous-classe de la société³⁰. En outre, ils ont été échaudés par les conséquences discriminatoires de la découverte de la

²⁹ La lettre adressée à la revue *Genomics* stipule : « The populations that can tell us most about our evolutionary past are those that have been isolated for some time, are likely to be linguistically and culturally distinct and are often surrounded by geographic barriers... », voir L. L. CAVALLI-SFORZA (1991).

³⁰ En 1994, C. MURRAY et R. J. HERRNSTEIN publiaient un best-seller controversé : *The Bell Curve. Intelligence and Class Structure in American Life*, dans lequel ils affirmaient que les différences économiques et sociales entre Blancs et Noirs d'Amérique étaient liées à des différences biologiques.

drépanocytose, ceci jusque dans les années 1980³¹. Mais soucieux également que les progrès médicaux attendus de la génétique puissent bénéficier à leurs membres, ils ne pouvaient refuser d'y contribuer sans examen. Aussi se sont-ils mobilisés autour du programme pour obtenir que des « *guidelines* », ou lignes de conduite éthique et sociale, soient imposées aux chercheurs tant pour l'établissement des protocoles de recherche que pour la présentation des résultats. Une conférence nationale a eu lieu en 1997 sur la question des minorités et l'étude de la diversité génétique des Africains-américains, spécifiquement, a été confiée à un programme de la Howard University, une université « historiquement noire » qui a sponsorisé un congrès autour des notions de race et de variation génétique. Les actes publiés fournissent un excellent état de la question, mais focalisé sur la diaspora africaine-américaine et ses intérêts³². Y sont examinés, d'une part la pertinence des recherches génomiques sur cette catégorie sociale, d'autre part dans quelle mesure la variation génétique mondiale démontre ou non un certain cloisonnement des continents qui recouperait les races de l'anthropologie classique. La relation entre biologie et identités n'est pas questionnée dès lors qu'il s'agit des nombreuses sociétés humaines mondiales. Au contraire, ainsi que l'exprime un des participants :

« L'étude de populations locales bien définies appartenant à des groupes démographiques du même nom devrait être conduite en vue de comprendre les interactions gènes-environnement [...]. Les noms locaux devraient remplacer les macrodésignations en vue de refléter des populations spécifiques³³. »

Réactions de défense des communautés autochtones contre le HGP et le HGDP

Le World Council on Indigenous Peoples (WCIP) s'est déclaré outragé que le projet HGP ait établi une liste de plusieurs centaines de groupes ethniques à étudier sans que l'avis des intéressés ait jamais été sollicité. Il s'offusquait du projet de viser en priorité les communautés « indigènes » en voie de disparition, « groupes isolés d'un intérêt historique particulier » dont le patrimoine vivant aurait à être préservé dans des génothèques internationales³⁴. Les accusations de racisme et de colonialisme n'ont pas manqué, ce d'autant que le débat s'engageait sur la question du brevetage du génome. Les gènes d'une personne, d'une famille, ou d'un groupe social, simplement identifiés par séquençage, pouvaient-ils être assimilés à une invention ? Pouvaient-ils devenir la propriété de gouvernements, de chercheurs ou de sociétés privées ? Au premier chef des associations protestataires figurent celles des Native Americans, descendants des Indiens d'Amérique, dont les critiques s'expriment dans divers registres :

- Religieux et identitaire : hostilité à dissocier dans le vivant la partie du tout (une goutte de sang ou une séquence d'ADN équivaut à la personne entière), refus de contribuer à l'élaboration d'une histoire évolutionniste à l'encontre de leurs conceptions cosmogoniques et historiques ;

³¹ Mesures d'eugénisme à la naissance, discrimination à l'embauche, devant les assurances, voir D. FULLWILEY (2004), R. MURRAY Jr. (2002 : 15-22).

³² « Genetics of the human race », supplément à la revue *Nature Genetics* (2004).

³³ S. O. I. KEITA *et al.* (2004 : 20). En d'autres termes, il est recommandé de nommer les populations par leurs noms locaux : « Yoruba », « Wolofs », plutôt que « Noirs » ou « Africains », ce qui renvoie aux « ethnies ». Cette recommandation vient du besoin de comprendre les différences génétiques des *African American* en étudiant les groupes africains dans leur environnement naturel.

³⁴ Déclaration de Victoria Tauli-Corpuz, (Cordillera People's Alliance, Philippines) à la Conférence mondiale sur les droits de l'Homme à Vienne (1993) : « Depuis 500 ans nous sommes victimes d'ethnocides et de génocides qui ont mis notre survie en danger, et on parle maintenant de recueillir et de stocker notre ADN. C'est simplement une façon plus sophistiquée de recueillir et de stocker dans les musées et les institutions scientifiques les restes de nos ancêtres... », voir D. A. POSEY et G. DUTFIELD (1997, annexe 1).

- Politique : la préservation de la biodiversité des populations autochtones passe par des mesures sociales, économiques et politiques les préservant de la disparition, et non par des laboratoires de reproduction cellulaire ;
- Juridique, économique, éthique : la propriété, la gestion, l'utilisation et les profits des ressources vivantes appartenant aux membres des communautés exigent leur consentement, information et participation³⁵. Cette participation devrait être conditionnée à des retours en terme de bénéfices médicaux et sanitaires ;
- Scientifique : les peuples indigènes sont assimilés à des taxons restés purs de métissages et reflétant des moments de l'évolution humaine sans égard pour leurs dynamiques propres, historiques et démographiques. Cette considération rejoint les critiques sur la biologie des populations appliquée à l'histoire de l'Afrique que nous avons formulées ailleurs³⁶.

Plusieurs associations internationales de défense des communautés autochtones ont demandé un moratoire tant que ne seraient pas élaborés des recommandations et arbitrages internationaux, notamment sur les points du consentement éclairé des communautés et du droit à la propriété. Ces critiques ont considérablement ralenti la collecte des échantillons, encore que celle-ci ait commencé avant et se soit continuée depuis lors sur des fronts moins réticents. Elles ont néanmoins fait évoluer la démarche des planificateurs du projet Hugo et débouché sur des textes de référence internationaux³⁷. Elles ont aussi produit une réflexion sur la nécessité d'associer des historiens pouvant expertiser les implications des caractérisations biologiques pour les sociétés concernées.

Etats, sociétés, identités africaines : quelle place dans le débat ?

De nombreuses sociétés africaines non étatiques sont considérées comme des ethnies par tradition historiographique. Certaines sociétés se rattachent à d'anciennes entités politiques précoloniales, d'autres sont issues de distinctions opérées par les savants ou par les administrations coloniales sur la base d'analogies géographiques, culturelles, linguistiques, anthropométriques. Ces mêmes nomenclatures étant généralement reproduites en dépit des mises en place contextuelles des spécialistes, il est légitime de se poser la question des conséquences induites par le fait de distinguer par la biologie des groupes sociaux présentant entre eux des rapports de conflit, actuels ou potentiels. Dans le domaine de la biologie du sang, on l'a vu, les résultats scientifiques ont parfois souffert de biais d'interprétation qui révèlent des enjeux politiques. Ces enjeux n'ont pas forcément disparu comme en témoignent les conflits du Soudan, ceux de la région des Grands Lacs et du Congo ; d'autres sont apparus plus récemment comme le conflit en Côte d'Ivoire. L'historiographie coloniale a opposé de manière presque obsessionnelle « l'indigène » du Sahel au Soudanais, le Berbère à l'Arabe, le Hutu au Tutsi, le Bantou au Pygmée ou au Hottentot, les Peuls nomades aux sédentaires, le Dogon à tous les autres... ce qui a toujours des conséquences.

³⁵ Cette considération s'inscrit dans les questions internationales engagées sur la question de la protection des ressources naturelles des pays en développement et des savoirs locaux qui y sont attachés (voir article 8J de la convention sur la biodiversité, ONU, Rio de Janeiro, 1992), questions qui se manifestent depuis près de trente ans dans le domaine de la phytothérapie, en particulier.

³⁶ A. LAINE (1998). Remarques justifiées eu égard à la démarche de comparer préférentiellement des ADN de populations « indigènes » avec celles de grands singes, voir par exemple L. JIN, P. A. UNDERHILL *et al.* (1997).

³⁷ Cf. *Déclaration de la Conférence générale de l'Unesco de novembre 1997 sur le génome Humain et les droits de l'Homme*, aux travaux de la Commission des droits de l'homme du Conseil économique et social des Nations-Unies, dans une note E/CN.4/Sub.2/AC.4/1998/4 du 4 juin 1998 qui, tout en reconnaissant l'intérêt des projets HDG et HGDP, prennent en considération un grand nombre des revendications des minorités autochtones.

Une revue rapide d'un certain nombre de publications contemporaines montre que ces focalisations et oppositions ont persisté. Cependant, il est difficile de recenser les travaux du HGP ayant trait à l'Afrique depuis 1993 : le site Internet de l'organisation Hugo ne donne pas la liste des chercheurs ou des centres affiliés, ni celle des publications réalisées sous son égide. Il faudrait recenser tout ce qui est produit en étude de la variation inter-populations par les différents laboratoires mondiaux, mais sans savoir si ceux-ci travaillent en relation avec l'organisation. Du côté du laboratoire pilote dirigé par L. L. Cavalli-Sforza à Standford, 79 publications réalisées de 1994 à 2006 sont affichées sur le site³⁸, dont 18 portent entre autres sur des populations africaines. Elles comparent quelques variants ADN sur des échantillons humains des différents continents en vue de tester des scénarios d'histoire du peuplement. Les trois publications portant spécifiquement sur l'Afrique ciblent des individus de langue khoisane (nommés Bushmen et Hottentots dans une littérature plus ancienne), envisagés comme descendants de populations originelles³⁹. L'étude de la diversité intracontinentale, qui pourrait éclairer les dynamiques démographiques de périodes plus récentes, n'est pas représentée, non plus que les relations entre la biologie humaine et les transformations culturelles et environnementales ; cinq publications seulement concernent des gènes en lien avec la santé. Pourtant ces recherches sont inscrites dans la charte de Hugo dont les énormes moyens financiers peuvent durablement décider des orientations de la recherche mondiale. Peut-être les difficultés de départ du projet en sont-ils la cause, mais on peut observer que d'autres centres de recherche travaillent dans des perspectives plus diversifiées⁴⁰. Les chercheurs et les Etats peuvent donc infléchir la recherche dans le sens de leurs intérêts scientifiques.

Les pays africains se sont pourtant peu saisis des questions soulevées par les *African American* ou les associations de défense des communautés autochtones. Les sociétés africaines non étatiques ne constituent pas des races et très peu peuvent se revendiquer « indigènes »⁴¹. Bon nombre d'entre elles ne sont pas non plus des minorités politiques à l'intérieur des États actuels et la question des minorités ne s'y pose pas de la même manière qu'aux États-Unis. Particulièrement concernés par les bénéfices qu'ils pourraient recevoir des résultats d'une recherche biotechnologique tournée vers la lutte contre le sida, la tuberculose, le paludisme et certaines maladies génétiques, les États participent à la recherche internationale, épidémiologique, clinique, anthropologique. Toutefois nombre d'entre eux disposent de moyens très limités pour évaluer de manière indépendante les projets de recherche que leur soumettent aussi bien les chercheurs étrangers ou organismes de parrainages que leurs propres chercheurs. *A fortiori* les sociétés non étatiques, groupes historico-culturels quelquefois transnationaux, ont-elles encore moins de prise sur la recherche, encore que certaines disposent de chefs traditionnels influents et compétents qui pourraient peser sur les orientations.

Conclusion

La recherche en anthropologie biologique témoigne de remarquables évolutions, tout à la fois technologiques et paradigmatiques. Elle a été l'une des sciences les plus remises en cause sur le plan idéologique et scientifique, ayant contribué elle-même à ces remises en cause lors des

³⁸ Voir <<http://hpgd.stanford.edu/publications.html>>.

³⁹ A KNIGHT *et al.* (2003) ; J. R. LUIS *et al.* (2004) ; O. SEMINO *et al.* (2002).

⁴⁰ Comme en témoignent les publications diversifiées du laboratoire du département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève, ainsi que les objectifs de recherche du Génoscope, en France (associé au HGP), orientés vers la lutte contre les vecteurs du paludisme et autres endémies.

⁴¹ Une déclaration des peuples autochtones d'Afrique du Sud s'est cependant jointe à la Conférence internationale des droits de l'homme de Vienne en 1993.

changements de générations accompagnant les mutations politiques de la deuxième moitié du XX^e siècle⁴². Grâce aux innovations des biotechnologies, des corpus de données considérables ont en partie changé notre vision de l'histoire de l'humanité et des relations entre les êtres humains qui la composent. Elle manifeste depuis une trentaine d'années un dynamisme qui suscite l'espoir d'importantes découvertes scientifiques dans des domaines multiples touchant à la fois à la santé et à l'histoire, mais aussi des craintes en raison des risques qu'elle fait peser sur des sociétés qui subissent beaucoup plus qu'elles ne maîtrisent une recherche qui les concerne. Paradoxalement, ce renouveau, les importants corpus qu'il produit, montrent de remarquables permanences historiques dans la démarche comme dans certaines orientations et interprétations de recherche. Très centrée sur la préhistoire de l'homme moderne (*Homo sapiens sapiens*), l'anthropologie biologique révèle le besoin qu'éprouvent les sociétés matérialistes occidentales (y compris les Occidentaux d'origine africaine) de retracer leur histoire depuis qu'elles ont rompu avec les explications ontologiques des religions. Comme par le passé, certains scientifiques ont envisagé d'utiliser le matériel humain comme s'il allait de soi et sont surpris de ne pas rencontrer l'adhésion de communautés qui ne se sentent pas concernées par ce projet. À la différence de la majeure partie du siècle écoulé, celles-ci peuvent le faire savoir et négocier leur participation.

Les planificateurs du HGDP manifestent une focalisation sur les groupes humains qui ont fasciné les Européens tout au long de l'époque moderne, et persistent à voir dans ces populations « anciennes » (cachant mal la parenté avec les « tribus primitives » de l'époque coloniale⁴³) des reliquats de l'histoire et le miroir dévoilé des origines. De nouveau la recherche associe la linguistique comparée, de façon très légitime mais au risque de confusions réitérées entre biologie et culture⁴⁴. Enfin elle fait dépendre une recherche culturelle d'une recherche sanitaire indispensable, difficile à récuser. Les moyens techniques et financiers émanent de ceux qui, en grande partie, définissent les objectifs. Une analyse des réseaux scientifiques internationaux, de leur programmes et de leurs sources de financement, permettrait de mieux préciser la portée future des recherches histoire-santé-environnement dans le champ de la génétique, d'évaluer s'il serait souhaitable d'en infléchir les orientations ou de lui opposer la concurrence d'autres analyses de la variation génétique humaine. Les pays africains pourraient se doter de leur propre système d'éthique ainsi que d'une coordination supranationale visant à l'orientation des projets de recherche dans les directions souhaitées par leurs chercheurs et par leurs populations.

Références bibliographiques

- AMSELLE J.-L et M'BOKOLO E. (dir.), 1985, *Au cœur de l'ethnie. Ethnie, tribalisme et Etat en Afrique*, Paris, La Découverte.
- BAHUCHET S., 1993, « L'invention des Pygmées », *Cahiers d'études africaines*, Paris, n° 129 : 153-181.

⁴² A. LANGANEY (1977).

⁴³ Selon les théories les mieux partagées de l'anthropologie génétique, tous les êtres humains sont issus d'une même population initiale. S'il en est ainsi, tous les individus ont le même âge au regard de l'évolution et sont aussi modernes. Parler de population « ancienne » semble contradictoire et signifierait, au mieux, qu'il s'agit de groupes anciennement structurés en tant que sociétés (avec leur langue). Mais au regard des 100 000 ans de l'histoire de l'homme moderne, les quelques siècles de l'histoire sociale connue des Khoisans fait résonner cette représentation comme un anachronisme.

⁴⁴ Cette démarche comparée entre biologie et linguistique avait disparu des programmes de recherche à partir des années 1960 dans le sillage de la critique des idéologies scientifiques de la période coloniale.

- BOETSCH G. et FERRIE J. N., 1989, « Le paradigme berbère : approche de la logique classificatoire des anthropologues français du XIX^e siècle », *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, nouvelle série, 3-4 : 357-376.
- BOETSCH G. et FERRIE J. N., 1993, « L'impossible objet de la raciologie », *Cahiers d'études africaines*, Paris, n°129 : 5-18.
- BOYD W. C., 1939, « Blood groups », *Tabulae biologicae*, n°17 : 113-240.
- BOYD W. C., 1940, « Critics of methods of classifying Mankind », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 27, n° 3 : 33-364.
- BOYD W. C., 1950, *Genetics and the Races of Man*, Boston, Heath, [Traduction en 1952 : *Génétique et races humaines. Introduction à l'anthropologie physique moderne*, Paris, Payot].
- CAVALLI-SFORZA L L et BODMER W. F., 1971, *The Genetics of Human Populations*, San Francisco, WH Freeman and Cie.
- CAVALLI-SFORZA L. L., 1991, « Call for a worldwide survey of human genetic diversity : a vanishing opportunity for the Human Genome Project », *Genomics*, 11 : 490-491.
- CAVALLI-SFORZA L. L., PIAZZA A. et MENOZZI A., 1994, *The History and Geography of the Human Genes*, Princeton, Princeton University Press, Chapitre « Africa ».
- CAVALLI-SFORZA L. L., 1997, *Qui sommes-nous ? Une histoire de la diversité humaine*, Paris, Flammarion.
- CHRETIEN J.-P., 1977, « Les deux visages de Cham », in *L'idée de race dans la pensée politique française contemporaine*, Paris, Éditions du CNRS : 171-199.
- CHRETIEN J.-P., 1985a, « Hutu et Tutsi au Rwanda et au Burundi » in AMSELLE J.-L. et M'BOKOLO E. (DIR.), *Au cœur de l'ethnie. Ethnie, tribalisme et Etat en Afrique*, Paris, La Découverte : 129-165.
- CHRETIEN J.-P., 1985b, « Les Bantous, de la philologie allemande à l'authenticité africaine. Un mythe racial contemporain », Paris, *Vingtième siècle. Revue d'histoire*, n°oct : 43-66.
- CHRETIEN J.-P., 1993, « Les identités hutu et tutsi. Perspectives historiques et manipulations politiques », in CHRETIEN J.-P., *Burundi, l'histoire retrouvée. 25 ans de métier d'historien en Afrique*, Paris, Karthala : 313-334.
- CHRETIEN J.-P. et PRUNIER G. (dir.), 1989, *Les ethnies ont une histoire*, Paris, Karthala, ACCT.
- CUNNINGHAM H. et SCHARPER S., 1996, « The human genome project », *Indigenous affairs*, n° 1 : 54-56.
- EXCOFFIER L., PELLEGRINI B., LANGANEY A., SANCHEZ-MAZAS A. et SIMON C., 1987, « Genetics and History of Subsaharan Africa », *Yearbook of Physical Anthropology*, vol. 30, n° 7 : 151-194.
- EXCOFFIER L., 1997, « Ce que nous dit la généalogie des gènes », *La Recherche*, Paris, octobre, n° 302 : 82-89.
- FAUVELLE F.-X., 1999, « Des murs d'Augsbourg aux vitrines du Cap. Cinq siècles d'histoire du regard sur le corps des Khoisan », *Cahiers d'études africaines*, n°155-156 : 39-561.
- FULLWILEY D., 2004 « Contingences de la maladie. Les politiques culturelles de la souffrance en regard du trait drépanocytaire AS au Sénégal », in LAINE A. (dir.) *La Drépanocytose. Regards croisés sur une maladie orpheline*, Paris, Karthala : 243-278.
- « Genetics of the human race », 2004, numéro spécial de la revue *Nature Genetics*, vol. 36, n° 11, novembre.
- HIRSCHFELD L., 1919, « Serological differences between the blood of different races », *Lancet*, n°2 : 675-679.

- JIN L., UNDERHILL P. A. *et al.*, 1997, « Defining microsatellite alleles by genotyping global indigenous human populations and non-human primates », *Journal of Forensic sciences*, vol. 42 : 496-499.
- KEITA S. O. Y., KITTLES R. A., ROYAL C. D. M., BONNET G. E. *et al.*, 2004, « Conceptualizing human variation », in « Genetics of the human race », numéro spécial de la revue *Nature Genetics*, vol. 36, n° 11, novembre : 17-20.
- KNIGHT A., UNDERHILL P. A. *et al.*, 2003, « African Y-chromosome and mtDNA. Divergence Provides Insight into the History of Click Languages », *Current Biology*, vol. 13 464-473.
- KOPEC A.C. et TILLS R. E., 1983, *The Distribution of the Human blood Groups and other Polymorphisms*, New York, Oxford University Press.
- LAINE A., 1998, *Génétique des populations et histoire du peuplement de l'Afrique. Essai d'historiographie et d'épistémologie*, Thèse en histoire de l'Université Paris 1, Lille, Presses Universitaires de Lille, diffusion Septentrion, 2 vol.
- LAINE A., 1999, « L'anthropologie génétique et la question de la citoyenneté dans la région des Grands Lacs », *Droit et Cultures*, vol. 38, n°2 : 80-106.
- LAINE A., 2000a, « Ève africaine ? De l'origine des races aux racismes de l'origine » in CHRETIEN J.-P., PERROT C.-H. et FAUVELLE F.-X. (dir.), *Afro-centrismes : l'histoire des Africains entre Égypte et Amérique*, Paris, Karthala : 103-123.
- LAINE A., 2000b, « Biologie et culture : un dialogue impossible ? Approches de l'identité biologique du XVIII^e siècle à nos jours », *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, tome 12, n° 3-4, décembre : 439-453.
- LAINE A., 2002, « Identités biologiques, identités sociales et conflits ethniques en Afrique subsaharienne », *Journal des anthropologues*, numéro spécial « Médecine et Biologie : chimères et production du social », n° 88-89 : 29-39.
- LAINE A., 2004, « L'hémoglobine S, l'Afrique et l'Europe. Science et idéologies dans les représentations de la drépanocytose » in LAINE A. (dir.), 2004, *La drépanocytose. Regards croisés sur une maladie orpheline*, Paris, Karthala : 19-44.
- LANGANEY A., 1977, « La résurrection de l'anthropologie », *Sciences et vie*, n°120, hors série : 4-11.
- LIVINGSTONE F. B., 1985, *Frequencies of hemoglobin variants. Thalassemia, The Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency, G6PD Variants, and Ovalocytosis in Human Populations*, New-York et Oxford, Oxford University Press.
- LUIS J. R., ROWOLD D. J. *et al.*, 2004, « The Levant versus the Horn of African : Evidence for Bidirectional Corridors of Human Migrations », *American Journal of Human Genetics*, vol. 74 : 232-244.
- MOURANT A. E., 1958 [1954], *The distribution of the Human Blood groups*, Oxford, Blackwell Scientific Publications.
- MOURANT A. E., KOPEC A. C. et DOMANIEWSKA-SOBCZAK K., 1976, *The distribution of the human blood groups and other polymorphisms*, New York et Oxford, Oxford University Press.
- MURRAY R. Jr., 2002, « Historical Perspective : The Sickle Cell Testing Debacle », suppl. « Human Genome Project Black Bag », *Journal for Minority Medical Students*, printemps : 15-22.
- POSEY D. A. et DUTFIELD G., 1997, *Le marché mondial de la propriété intellectuelle. Droits des communautés traditionnelles indigènes*, Ottawa, Publications du CRDI (Centre de recherches pour le développement international).
- PERROT C.-H., 1981, « Le processus de formation d'une ethnie : les Anyi-Ndenye de Côte d'Ivoire », *Revue française d'histoire d'Outre-Mer*, tome. 68, n° 250-253.

ROYCHOUDHURY A. R., NEI M., 1988, *Human Polymorphic Genes : World Distribution*, New-York et Oxford, Oxford University Press.

SEMINO O., SANTACHIARA-BENERECETTI A. S. *et al.*, 2002, « Ethiopians et Khoisans Share the Deepest Clades of the Human Y-Chromosome Phylogeny », *American Journal of Human Genetics*, vol. 70 : 265-268.