Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Band: 130 (2007)

Artikel: Agassiz face à la diversité des races humaines

Autor: Schaer, Jean-Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-89655

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 28.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

AGASSIZ FACE À LA DIVERSITÉ DES RACES HUMAINES

JEAN-PAUL SCHAER

Institut de géologie, Université de Neuchâtel, Rue Emile-Argand 11, 2007 Neuchâtel, Suisse.

Résumé

Il y a quelques années déjà, le biologiste Stephen Jay Gould dénonçait les propos racistes de Louis Agassiz, en révélant les commentaires qu'il adressait à sa mère après ses premiers contacts avec les Noirs. Avec d'autres, il admettait que c'est après cette pénible rencontre et sa visite au Dr Morton, un spécialiste de l'étude comparative des crânes, que le savant suisse se serait engagé dans la défense du polygénisme, une doctrine pouvant être défavorable à l'image des gens de couleur. Il reprochait également à Agassiz les commentaires qu'il avait adressés à un collaborateur du président Lincoln pour lui faire part de ses idées concernant l'avenir des esclaves au sortir de la guerre de sécession. Ces accusations ont été dernièrement réitérées en Suisse par l'historien Hans Faessler qui a proposé de débaptiser l'Agassizhorn, le sommet honorant la mémoire du savant. Le député C. Sommaruga a repris cette proposition et les accusations visant Agassiz dans une interpellation présentée au Conseil National.

Au début du XVIIIème siècle, le monde occidental dominateur est persuadé que la race blanche se trouve placée au sommet de la hiérarchie humaine, alors que les autres ethnies, souvent dégénérées, y occupent des positions inférieures. Cette attitude conduit à de fréquents commentaires racistes qu'on retrouve chez Agassiz. Celui-ci partage également le préjugé que les métis n'ont que les travers des races dont ils sont issus, mais n'en possèdent aucune des qualités. Cette attitude, peu glorieuse pour un scientifique, est renforcée chez Agassiz par sa défense de la fixité de l'espèce, un concept qui est au centre du système biologique qu'il défend et qu'il s'efforce d'imposer. Elle le conduit à proposer la ségrégation des races, afin d'en maintenir la pureté.

On a oublié qu'avant son départ de la Suisse, Agassiz avait déjà publié des articles et donné une conférence où il proposait que les différentes races humaines avaient été créées en des lieux différents de la planète. Ce sont donc ses propres recherches et non pas les apports américains qui l'ont engagé dans la voie du polygénisme.

Lors du voyage qu'il effectue au Brésil en 1865, Agassiz réitère ses préjugés contre les métis, mais il s'élève également avec vigueur contre les méfaits de l'esclavagisme. Ce dernier point est régulièrement ignoré de ses détracteurs.

Homme de son temps, plus engagé que d'autres dans le débat des races humaines, Agassiz n'est pas parvenu à se détacher des préjugés qui ont marqué son époque. Il n'en sort pas grandi, mais il nous paraît faux de le considérer comme ayant été globalement au-delà des égarements de la majorité de ses contemporains.

Abstract

Several years ago, the biologist Stephen Jay Gould criticized racist remarks made by Louis Agassiz, citing comments made to his mother after his first contact with Blacks. Gould and others admitted that it was after this disagreeable encounter and his visit to Dr. Morton, a specialist in comparative skull studies, that he became active in defence of polygenism, a doctrine that could be unfavourable for the image of Blacks.

130.1:49-63.2007

Gould also criticized Agassiz for comments made to a collaborator of President Lincoln's, concerning the future of slaves at the end of the American Civil War. These accusations have been recently reiterated in Switzerland by historian Hans Faessler who proposed renaming the Agassizhorn, the peak honouring the memory of Agassiz. Deputy C. Sommaruga introduced this proposal and the accusations against Agassiz in a question presented to the National Council.

At the beginning of the 18th century, the dominating western world was persuaded that the white race was at the top of human hierarchy, whereas other ethnic groups, often degenerate, had inferior positions. This mindset led to frequent racist comments made by Agassiz. He also shared his prejudice that the Métis accumulated only the negative traits of races from which they came and not the positive. This attitude, which is not very glorious for a scientist, was reinforced in Agassiz by his defence that species are fixed entities. This concept was at the centre of the biological system that he defended and tried to impose. This theory led him to propose the segregation of races, in order to maintain their purity.

It is forgotten that before his departure from Switzerland, Agassiz had already published articles and given conferences in which he proposed that different human races had been created on different parts of the planet. Therefore, it was his own research and not those of Americans that led him down the road of polygenism.

During a visit he made to Brazil in 1865, Agassiz reiterated his prejudice against the Métis, but he also took a strong stand against slavery. This last point is usually ignored by his detractors.

A man of his time, more involved than most in the debate of human races, Agassiz was not able to rise above the prejudices of the time. Although his comments have tarnished his reputation, it seems unfair to consider him as having been more radical on the subject than the majority of his contemporaries.

INTRODUCTION

Dans un livre consacré aux implications suisses dans l'histoire de l'esclavage, l'historien saint-gallois Hans Fässler a récemment pris à partie Agassiz pour divers textes que celui-ci a consacrés à la question des races humaines. De l'avis de l'auteur, le savant, par ses écrits et ses recherches pseudoscientifiques soutenant l'infériorité des peuples de couleur, doit être considéré comme un soutien actif de l'esclavagisme et l'un des responsables de l'apartheid. C. Sommaruga, conseiller national socialiste, a emboîté le pas à ces vues et déposé une interpellation au Conseil National dont il est membre, afin de connaître l'attitude du Conseil Fédéral face aux écrits d'Agassiz, considérés comme contraires à la Constitution fédérale. Donnant suite aux suggestions de Fässler, il a demandé que le sommet de 3946 m situé au N-W du Finsteraarhorn, baptisé Agassizhorn par Desor en 1840 pour rappeler les travaux de son ami sur les glaciers, disparaisse de la nomenclature honorifique suisse

et reçoive le nom de l'esclave qu'Agassiz avait photographié pour soutenir son argumentation touchant l'infériorité des populations noires. Dans sa réponse, le Conseil Fédéral juge que « Louis Agassiz a été un grand géologue et zoologue et cela mérite d'être reconnu. Par ailleurs, il professait des opinions racistes qui allaient bien audelà du paradigme interprétatif racial de l'époque et il ne fait aucun doute que l'actuel Conseil fédéral les condamne ». S'agissant de l'Agassizhorn, l'autorité fédérale précise : « L'honneur accordé de la sorte à Louis Agassiz n'est pas en contradiction avec un examen critique de ses opinions racistes. » De plus: «L'attribution ou la modification des noms relève des cantons ... et des communes concernées ». Bien que la polémique paraisse close, pour un temps au moins, nous désirons la reprendre car nous estimons que Fässler, Sommaruga et partiellement le Conseil Fédéral sont mal informés des positions prises par Agassiz et de ses motivations sur la question des races humaines.

Les lignes qui suivent cherchent à comprendre le comportement d'Agassiz par une analyse des écrits qu'il a consacrés au problème du racisme en prêtant attention au cadre historique et scientifique de l'époque ainsi qu'en examinant l'itinéraire de l'accusé, les pièces à charge comme celles à décharge. Fässler prétend avoir suivi une démarche assez semblable dans son ouvrage: «Il ne s'agit pas ... de critiquer et d'accuser, avec notre regard d'homme du 21 ème siècle, les acteurs (et les quelques actrices) des siècles passés puisque cette tâche peut, sans crainte, être laissée à leurs contemporains » (Fässler, 2005, p. 290). A nos yeux son travail est cependant fort éloigné de ses louables intentions, et cela sur de nombreux points.

En abordant l'étude détaillée de la position d'Agassiz face aux races, il ne nous a pas été possible de nous pencher sur la participation suisse à l'esclavage, même si nous la réprouvons avec fermeté.

LE RACISME AUX XVII ET XVIIIÈME SIÈCLES

Rappelons qu'au cours de l'histoire de l'humanité, le regard porté sur l'étranger a été très souvent marqué par un rejet de « l'autre » qui se trouve rabaissé du fait qu'il n'appartient pas à la même filiation, qu'il ne partage pas les mêmes coutumes, et qu'il peut présenter une différente coloration de peau, des particularités morphologiques, de langage ou de religion. Cette attitude d'ostracisme est particulièrement vive en Europe au moment de la découverte des terres lointaines. Elle est encore renforcée lorsque la civilisation occidentale tend à coloniser et à dominer l'ensemble de la planète. Alors que les biologistes de l'époque déchiffrent de mieux en mieux le monde de la nature, ils en viennent à s'interroger sur la variabilité des traits humains. Ceux-ci sont rapidement utilisés pour établir un regroupement de l'humanité en différentes races ou espèces qui aboutit presque immédiatement à une hiérarchie dont le sommet est constamment

occupé par la race blanche. Gould (1983, p. 30-32)) fait remarquer: « les dirigeants blancs des nations occidentales au XVIII et XIXème siècles ne mettaient pas en question la réalité du classement racial. Dans ces circonstances, l'assentiment général donné par les hommes de science à cette classification traditionnelle est venue d'une croyance partagée et non de données recueillies pour résoudre une question à l'issue indécise. En un curieux mécanisme où l'effet devenait la cause, ces déclarations étaient interprétées comme renforçant de manière indépendante le contexte politique ». L'auteur cite plusieurs textes d'anti esclavagistes aussi célèbres qu'Humbold, Darwin, Jefferson, Lincoln, etc. qui soulignent à quel point l'image de l'infériorité des peuples de couleur était répandue et acceptée jusque dans les cercles progressifs de l'époque.

Pour expliquer la diversité des races humaines et justifier le jugement de l'infériorité des peuples de couleur, Buffon avait proposé que la race blanche, primitive et idéale, avait été modifiée sous l'effet des climats pour aboutir, par dégénérescence, à l'émergence des populations noires, jaunes, indiennes, etc.. Cette proposition, sans porter atteinte à l'unité de *l'Homo sapiens* proposée par Linné, préservait le sentiment de supériorité recherché par les puissants de l'époque. Elle pouvait de plus passer pour être conforme à certains textes bibliques. De ce fait, elle a généralement reçu un accueil favorable.

L'iconographie de l'époque souligne le plus souvent la supériorité de la race blanche en la présentant sous les traits de l'Apollon du Belvédère alors que les gens de couleur sont dévalorisés par leur habillement exotique et la caricature de leurs traits (figs. 1 et 2).

AGASSIZ : LE SCIENTIFIQUE FACE AUX RACES

Dès ses premiers voyages aux Etats-Unis, Agassiz est placé face à la réalité des popu-

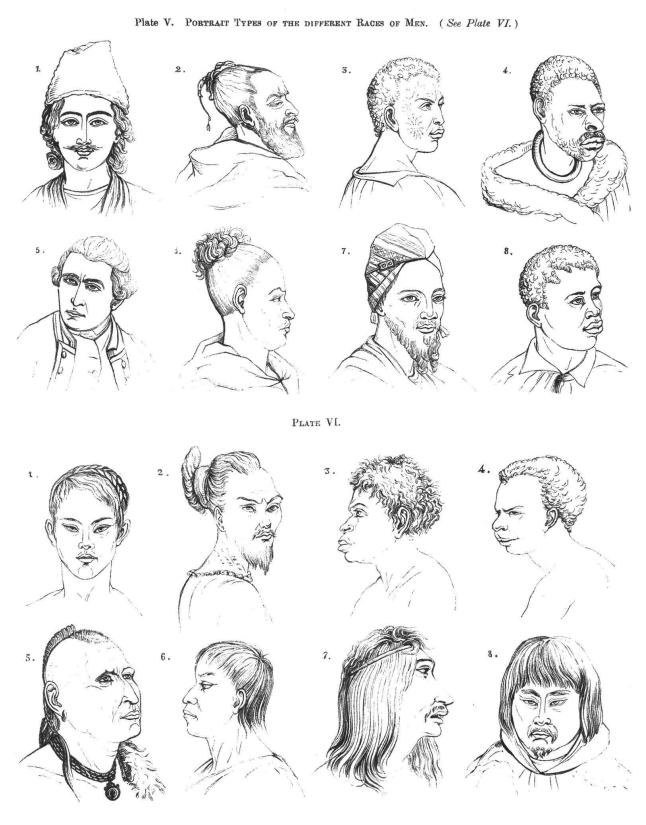


Figure 1 : Les différentes races selon Guyot 1855, pl. V et VI, p. 258 et 259. La race blanche impose sa classe par le regard inspiré d'un gentilhomme. Visages plus ou moins plaisants dans les autres éthnies.



Figure 2: Dans l'édition française tardive de GUYOT (1888, p. 245), parue après le décès de l'auteur, l'iconographie de l'édition anglaise a été modifiée: l'Apollon du Belvédère représente la race blanche et un portrait aux traits simnesques illustre la race noire. Ce type d'illustration est typique pour l'époque.

lations de couleur dans un environnement scientifique où l'on s'interroge sur la diversité des races, sur leurs valeurs respectives et sur leur origine. Ce mouvement particulièrement dynamique est entretenu tant par les approches sociales et morales qui agitent une communauté blanche confrontée aux populations de couleur que par l'émergence de réflexions scientifiques propres à la jeune nation. Diverses études sont favorisées par des prises de position faites au nom du sacré des textes bibliques alors que d'autres prennent leurs sources dans la déclaration des droits de l'homme ou des approches scientifiques qui se veulent rationnelles. Cette situation conduit à de vifs affrontements marqués d'a priori et d'arguments faisant appel au texte de la Genèse, à la notion d'espèce en biologie, à la chronologie géologique, à l'égyptologie, à la linguistique, etc. Il se forme assez rapidement deux camps. D'un côté se trouvent ceux qui s'ap-

puient sur la Bible pour affirmer que l'ensemble de l'humanité avec toutes ses races est issu du couple d'Adam et Eve. Ce sont les monogénistes. L'autre camp - les polygénistes - juge que les différences entre les races sont si marquées qu'il faut envisager plusieurs centres indépendants de création. Les affrontements qui se prolongent durant plusieurs décennies sont principalement marqués par des débats théologiques. Ils débordent aussi sur les questions de l'esclavagisme mais on est étonné de constater que souvent les défenseurs du polygénisme sont des anti esclavagistes convaincus alors que certains défenseurs du monogénisme trouvent des arguments bibliques pour justifier les pratiques de l'esclavage.

Dans le cas d'Agassiz, l'histoire a retenu que c'est au cours de son séjour prolongé à Philadelphie au début de l'année 1849 qu'il aurait rejoint le clan des polygénistes d'alors (Lurie, 1955, Gould, 1980 et 1983, Fässler, 2005). On associe cette attitude à ses premiers contacts personnels avec les Noirs ainsi qu'aux visites qu'il rend au Dr. Samuel Morton. Le premier de ces événements nous est connu par une longue lettre qu'Agassiz écrit à sa mère pour faire part de ses premières impressions américaines. Cette missive fut publiée une première fois par Mme E. Agassiz, la seconde épouse du savant, dans l'ouvrage qu'elle a consacré à la mémoire de son mari (AGASSIZ E. C., 1895). Stephen J. Gould, remarquable biologiste et vulgarisateur, l'un des successeurs d'Agassiz à Harvard a montré le premier que dans cette version, tout ce qui pouvait porter ombrage à la mémoire du naturaliste suisse avait été supprimé, entre autres, une large part des commentaires évoquant sa première rencontre avec des Noirs à l'occasion d'un repas pris dans un hôtel : « J'ose à peine vous dire l'impression pénible que j'en ai reçue, tant le sentiment qu'ils m'ont inspiré est contraire à toutes nos idées de confraternités du genre humain et d'origine unique de notre espèce. Mais la vérité avant tout. Autant j'éprouvais de la pitié à

la vue de cette race dégradée, autant leur sort m'inspire de la compassion en pensant que ce sont réellement des hommes ; autant il m'est impossible de réprimer le sentiment qu'ils ne sont pas du même sang que nous. En voyant leur face noire avec leurs grosses lèvres, leurs dents grimaçantes, leur laine sur la tête, leurs genoux fléchis, leurs mains allongées, leurs grands ongles crochus et surtout la teinte livide de la paume de la main, je ne pouvais détourner les yeux de dessus leur figure, comme pour leur dire de rester à distance, et quand ils avançaient cette hideuse main sur mon assiette pour me servir, j'aurais voulu pouvoir m'éloigner pour manger un morceau de pain à l'écart plutôt que de dîner avec un pareil service. Quel malheur pour la race blanche d'avoir, dans certains pays, lié si étroitement son existence avec celle des noirs » (Gould, 1980, p. 165-166). Gould s'est justement indigné du contenu de ces lignes douloureuses tout autant que de la façon dont Mme Agassiz les a fait disparaître de la copie qu'elle en a donnée. Il s'est également élevé contre d'autres publications d'Agassiz qui se sont succédé dans la décennie suivante. Celles-ci sont marquées par des commentaires parfois presqu'aussi blessants pour les gens de couleur, mais le savant suisse s'y montre plus nuancé, en plaçant la question raciale dans le cadre de ses recherches et de celles de la communauté scientifique de l'époque.

C'est donc également au cours de ce séjour qu'Agassiz rencontre le Dr. Samuel Morton (1799-1851), médecin et chercheur fort respecté dans sa ville natale de Philadelphie où il a reçu sa formation médicale, qu'il a complétée par des études à Edimbourg - où il suit également des cours de géologie - puis à Paris. Durant toute sa maturité, souffrant d'une mauvaise santé, il ne quitte plus Philadelphie. En dehors du temps qu'il consacre à ses malades, il se fait naturaliste. Ses premières publications scientifiques sont consacrées à des recherches paléontologiques sur des ver-

tébrés fossiles du Crétacé. Par la suite, il devient un grand spécialiste de l'anatomie humaine comparée qu'il aborde principalement au travers d'une impressionnnante collection de crânes - des centaines - provenant d'abord de diverses tribus indiennes des deux Amériques, puis de diverses populations du monde, dont une abondante collection d'Egypte ancienne et moderne. Lors de la visite que lui rend Agassiz, celui-ci est si impressionné par le matériel qu'il peut observer qu'il déclare qu'à elle seule, cette visite vaut un voyage depuis l'Europe. Dès leur première rencontre, les deux hommes s'entendent parfaitement. Dans sa biographie d'Agassiz, Marcou estime que Morton fut l'unique zoologue après Cuvier qui ait influencé l'esprit et les opinions scientifiques d'Agassiz (Marcou, 1896, vol. 2, p. 29). A cette époque, Morton s'intéresse tout particulièrement à la morphologie et à la capacité crânienne des différentes populations de la planète. Ses mesures le conduisent à reconnaître une diminution significative du volume du cerveau, en allant des races blanches aux Indiens et aux Noirs. Pour certains chercheurs, dont ses élèves, ces données conduisent à une bonne approche de l'intelligence des différentes races. Morton, quant à lui, reste attaché aux seuls faits et ne s'engage pas dans ces interprétations (Staton, 1960). Par contre, il dévoile que les différences de volumes craniens observés entre Noirs et Blancs contemporains existaient déjà il y a près de 3'000 ans, à une époque assez proche de la création de l'homme sur Terre selon la chronologie biblique qui lui sert de référence. Aucun changement ne s'est donc produit depuis cette époque lointaine. Agassiz est particulièrement impressionné par ces travaux qui s'appuient sur des observations géométriques fines et patientes proches de celles qu'il a lui-même menées dans ses travaux sur les poissons fossiles. Il apprécie aussi la position réservée de Morton qui ne juge pas opportun d'utiliser ses données à des fins théoriques généralisées. Pour Agassiz cependant, on a là une nouvelle preuve de la grande antériorité des races humaines et de leur création en des lieux spécifiques séparés.

Gould (1983) qui a repris les données brutes de Morton a pu montrer que la majorité des conclusions de ce dernier avaient été influencées par des opérations de mesure et des artifices statistiques augmentant systématiquement le volume des boîtes crâniennes des populations blanches mais réduisaient celui des populations de couleur. Pour Gould, ces résultats entachés d'erreurs paraissent essentiellement liés aux sentiments racistes de l'auteur, qui cherchait à montrer la supériorité de la race blanche en s'éloignant - probablement de façon totalement inconsciente - d'une approche objective qu'il recherchait pourtant et qui est présente dans le cadre général de ses investigations.

D'après les chercheurs américains, les informations recueillies chez Morton auraient engagé Agassiz à soutenir le mouvement polygénique et à se détacher des convictions qu'il soutenait encore avant son arrivée aux USA lorsqu'il déclarait : « Tandis que les animaux sont d'espèces distinctes dans les différentes provinces zoologiques auxquelles ils appartiennent, l'homme malgré la diversité de ses races, constitue une seule et même espèce sur toute la surface du globe. A cet égard, comme à tant d'autres, l'homme nous apparaît comme un être exceptionnel dans cette création, dont il est à la fois le but et le terme. » (Agassiz 1845, p. 31). Gould reprend une partie de cette citation pour prouver qu'Agassiz était encore monogéniste avant son arrivée aux USA. Il la complète par les commentaires suivants: « Agassiz peut avoir été prédisposé au polygénisme par ses convictions biologiques, mais je doute que cet homme dévot aurait abandonné l'orthodoxie biblique pour qui Adam était unique - s'il n'avait pas eu à affronter la vue des Noirs américains et s'il n'avait pas été soumis aux pressions de ses collègues polygénistes. Agassiz n'a jamais recueilli une seule donnée scientifique en faveur du polygénisme. Sa conversion a suivi un jugement viscéral immédiat et les arguments persuasifs et insistants de certains de ses amis. Son adhésion à cette doctrine n'a reposé, dans le domaine de la connaissance biologique, sur aucun élément plus profond.» (Gould, 1983, p. 429). A nos yeux, la position d'Agassiz sur les races est dans ces années-là fort complexe; elle ne peut être résumée par une seule citation sortie de son contexte. A plus d'une occasion, Gould a dévoilé qu'il est fort critique vis à vis du comportement humain d'Agassiz; il semble s'être laissé gagner par ses sentiments pour déprécier le scientifique suisse dans son approche de la diversité des races humaines, peut-être lui-aussi de façon inconsciente, tout comme l'a fait Morton lorsqu'il voulait obtenir de faibles volumes dans ses mesures des crânes des populations de couleur. Ainsi, sans preuve, il propose que ce sont les pressions subies par le groupe de Morton et ses réactions viscérales à la vue des Noirs qui l'ont conduit à prendre faits et causes pour le polygénisme. Il indique, de plus, qu'Agassiz n'a jamais recueilli des données en faveur du polygénisme et que son adhésion à cette doctrine n'a reposé sur aucun élément «profond». Nous sommes plutôt d'avis que les prises de position d'Agassiz s'expliquent fort bien lorsqu'on examine ses travaux antérieurs menés en Suisse. Ses rencontres avec les Noirs, puis celles avec Morton, ne furent que des apports marginaux qui lui permirent, il est vrai, de s'exprimer sur ce sujet de façon beaucoup plus claire. A nos yeux, faute de preuves, la conversion dont parle Gould n'a pas existé. On peut, tout au plus, parler d'une lente évolution dont l'amorce se situe déjà dans ses travaux suisses. Soulignons encore qu'en dehors des suppositions de Gould, il n'existe aucun indice montrant qu'Agassiz aurait subi des pressions de la part de Morton ou de ses amis pour s'engager dans la défense du mouvement polygéniste. Comme les travaux américains

d'Agassiz ont été analysés avec soin, nous reprendrons surtout, de façon chronologique, les contributions d'Agassiz publiées en Suisse dont certaines ont été ignorées, pour essayer de rétablir les différentes étapes de sa pensée.

LE PEUPLEMENT DE LA TERRE (AGASSIZ, 1841)

Avant son départ aux Etats-Unis et malgré ses recherches consacrées aux glaciers, aux poissons fossiles et d'eau douce ainsi qu'aux Echinodermes, Agassiz trouve le temps d'aborder - lors de conférences et de publications - le peuplement de la Terre par les êtres organisés et de se préoccuper de la place que l'homme y occupe (Agassiz, 1841, 1845 et Desor, 1843). Son discours du 18 novembre 1841, lors de l'inauguration de l'Académie de Neuchâtel, peut être considéré comme sa première contribution dans ce domaine; il y évoque le peuplement de la Terre dans les temps géologiques (AGASSIZ, 1841). Agassiz y fait état de sa vision créationiste qui est alors acceptée par la très grande majorité de la communauté scientifique. Disciple de Cuvier, pour lui « les êtres organisés de ces différens âges de la nature n'ont pas de liens génétiques dans le sens d'une procréation sexuelle successive (mais) on ne saurait encore en conclure qu'ils ne sont pas des membres d'un même plan et qu'ils ne s'enchaînent pas les uns aux autres par des liens d'une autre nature plus relevée » p. 37. Dans cette note, Agassiz souligne que la science doit se distancer « des différentes cosmologies qui sont invariablement transformées en dogmes religieux ».

GÉOGRAPHIE DES ANIMAUX ET DE L'HOMME (AGASSIZ, 1845)

Après ce premier travail, Agassiz publie une note où il examine la répartition actuelle des animaux sur la terre (AGASSIZ, 1845). Plus tard, il reprendra ce même thème, dans un article en anglais illustré et enrichi de commentaires plus étendus touchant les populations humaines (AGASSIZ, 1850). Ces deux notes, bien que différentes, illustrent la continuité des réflexions du savant avant et après son installation dans sa seconde patrie. La note en français s'ouvre par: « Tous les êtres organisés, les plantes aussi bien que les animaux, ont une patrie » (p. 3). Ce dernier terme doit être pris dans son sens de lieu de naissance comme le précise la suite du texte : «Il existe une liaison plus intime entre les êtres vivans et les coins qui les ont vus naître » (p.4). Agassiz illustre sa pensée en utilisant ses connaisances sur les poissons, ses faunes de prédilection : « Mais si faisant abstraction de toute idée préconçue, on examine les faits tels qu'ils se présentent, on est naturellement conduit à ce résultat : que la distribution géographique des espèces (de poissons) dans chaque bassin est un fait primitif, et que les poissons sont autochtones des lieux qu'ils habitent » (p. 23, souligné par Agassiz). L'auteur arrive ainsi à la conclusion qu'il existe sur terre : « une vingtaine de provinces zoologiques toutes caractérisées par un nombre plus ou moins considérable d'animaux qui leur sont propres » et « que chaque faune est empreinte d'un cachet particulier, et en quelque sorte l'expression du développement d'un plan dont la liaison avec les causes physiques nous échappe encore. » (p. 29).

Dès le début de son article, Agassiz souligne que, par rapport aux autres espèces : « L'homme seul est répandu sur la surface entière de la terre » (p. 3). A l'approche de ses conclusions, il précise : « C'est un fait aujourd'hui démontré que partout où les provinces zoologiques ont pu être rigoureusement circonscrites, les limites naturelles des différentes races coïncident plus ou moins avec la répartition des animaux. » (p. 29). Dans ses conclusions il ajoute : « Il existe donc une différence réelle entre les peuplades des divers continens, et la coïncidence que nous venons de signaler entre leur répartition primitive et la circonscription des faunes dans ces mêmes continens, nous dit assez que leur diversité remonte à la même cause primordiale (à leur création) ». (p. 31)

Agassiz conclut: « Tandis que les animaux sont d'espèces distinctes dans les différentes provinces zoologiques auxquelles ils appartiennent, l'homme, malgré la diversité de ses races, constitue une seule et même espèce sur toute la surface du globe » (p. 31). La dernière partie de cette phrase a été reprise à plusieurs occasions pour montrer qu'Agassiz était encore monogénique avant de quitter la Suisse (Gould, Lurie). Cette interprétation nous paraît fautive du fait qu'elle néglige un contexte montrant qu'Agassiz défend à la fois l'idée que la race humaine est une seule et même espèce mais que celle-ci est née de plusieurs créations (cf. ci-dessous). La conférence que le savant donne à Neuchâtel en janvier 1845, connue par le résumé que signe Ed. Desor, est un autre témoignage des vues polygéniques d'Agassiz avant son départ pour l'Amérique : « l'ubiquité du genre humain à la surface du globe est un caractère qui lui est propre et qui le distingue des animaux qui ont tous une patrie déterminée. A cet égard, comme à tant d'autres encore, il faut donc appliquer à l'homme une autre mesure dans l'appréciation des différences que présentent ses races. Néanmoins cette circonscription des variétés des races humaines dans les limites de certaines faunes zoologiques, semble, selon M. Agassiz, indiquer une répartition primitive simultanée de ces types divers au milieu des créations qui les accompagnent. » (Desor, 1845, p.165-66).

Ces extraits de textes montrent qu'Agassiz a soutenu des idées polygénistes avant son arrivée aux USA. Ce fait n'est pas sans importance car il indique que le savant a été guidé dans cette voie par des considérations scientifiques et non pas par des réactions viscérales associées à ses premières rencontres avec des Noirs, comme le voudrait Fässler ainsi que la majorité des auteurs

américains. Elles établissent également que sa prise de position n'est liée ni à des raisons politiques, ni à des complaisances vis-à-vis des polygénistes américains. Dans des écrits ultérieurs, AGASSIZ (1845) souligne du reste que la théorie polygénique n'apporte aucune justification à l'esclavage. De plus, contrairement à ce que laisse entendre Fässler, « l'argumentation polygénique n'occupa pas une place de premier ordre dans l'idéologie esclavagiste aux Etats-Unis. » GOULD (1983, p. 7). C'est surtout au niveau théologique que les affrontements furent rudes entre polygénistes et monogénistes.

LES PREMIERS TRAVAUX AUX ETATS-UNIS

Après son arrivée aux USA, Agassiz étend ses travaux touchant la distribution des êtres vivants sur la Terre et leur création. Il aborde alors de front l'origine des races humaines et leur diversité. Son engagement pour les théories polygéniques qui avait été donné antérieurement du bout des lèvres devient très clair (Agassiz, 1850a, Agassiz, 1850b, AGASSIZ, 1854). Pour lui, l'unité de l'humanité est réelle. Elle est caractérisée par le sens moral de ses représentants ainsi que par leur pouvoir intellectuel. Par ces deux attributs distribués de façon inégale parmi les hommes (restes de préjugés ?!), l'humanité s'élève au-dessus des autres créatures en se rapprochant de la Divinité. Par contre, lorsqu'elle est examinée en fonction de critères zoologiques et morphologiques, l'humanité présente de sensibles différences permettant des regroupements dans un nombre limité de races, chacune assez bien individualisée. Celles-ci occupent sur terre des espaces qui leur sont propres; il est encore possible de les reconnaître malgré les migrations qui en ont affaibli les contours. Comme les provinces zoologiques et les espaces occupés par les différentes races se recouvrent, Agassiz en tire la conclusion que ce recouvrement doit résulter d'une même cause. Relevant que les Indiens, présents du Nord au Sud des Amériques, sous des climats très différents, possèdent des caractères morphologiques semblables (résultats de Morton), il ne peut souscrire aux propositions de Buffon liant la « dégénérescence » humaine à des causes climatiques. Il propose que les diverses races représentent la même espèce mais que celle-ci a connu des créations simultanées de variétés (les races) dans des provinces séparées où elles se trouvent encore dominantes. Elles furent placées là où elles allaient rencontrer des conditions optimales par rapport à leurs propres caractéristiques. Par l'aura que le savant suisse connaît alors aux USA, il apporte une caution capitale au groupe des polygénistes qui gagnent une respectabilité leur assurant une reconnaissance internationale. Le cheminement d'Agassiz ainsi que ses propositions sont conformes à ses convictions sur la notion d'espèce qu'il a défendue toute sa vie : l'espèce, qu'elle soit animale ou végétale, est limitée dans le temps et l'espace, elle n'est pas susceptible de modifications; ni par dégénérescence comme l'envisage Buffon, ni par évolution comme le proposera Darwin. Ce sont des critères moraux qui distinguent l'humanité des autres organismes vivants; les races, quant à elles, sont marquées par des caractéristiques morphologiques facilitant leur existence dans les milieux qui les ont vu naître. Ces propositions conduisent à une séparation nette entre le concept d'humanité (considérations éthiques) et celui de races humaines (considérations morphologiques). Agassiz utilise cependant souvent des appréciations de comportement pour établir et prouver, pense-t-il, la supériorité de la race blanche alors que ses arguments ne sont que le reflet de préjugés hérités, de sa position dominante et de la culture de son temps.

Agassiz paraît avoir été par trop engagé par son modèle biologique qu'il a hérité et transformé pour se rendre compte que la création des différentes races qu'il propose, avec leur hiérarchie, se trouve en contradiction avec cette Nature idéale, harmonieuse que Dieu aurait offerte aux hommes et que

les naturalistes, dont lui-même, ont le devoir de révéler. Il aurait pu argumenter, sans que notre jugement critique en soit modifié, que la position dominante de la race blanche qu'il défend ne doit pas être prise comme un signe d'arrogance, puisqu'elle s'assortit d'obligations illustrées par les propos de son ami Arnold Guyot: « Les races privilégiées ont des devoirs proportionnés aux dons qu'elles ont reçus. Faire part aux autres peuples des avantages qui font leur gloire, c'est le seul moyen d'en légitimer la possession. Nous devons aux races inférieures les bienfaits de la civilisation ; nous leur devons le développement intellectuel dont elles sont capables; nous leur devons surtout l'Evangile, qui seul fait notre richesse et sera leur salut ; et si nous négligeons de leur faire part de tous ces bien, Dieu nous demandera compte un jour de cette négligence ».

RACES, APARTHEID ET MÉTISSAGE

En 1863, le Dr. S.G. Howe, ardent abolitionniste, membre d'une commission d'enquête mise en place par Lincoln, demande à Agassiz de faire part de ses opinions sur le sort qu'on devrait réserver aux Noirs audelà de la guerre de sécession. Une partie des longues lettres rédigées par Agassiz à cette occasion ont été publiées, mais à nouveau Madame Agassiz (1887) en retire tout ce qui lui paraît s'écarter de l'image parfaite du savant qu'elle tient à imposer. Gould en a rétabli la teneur en faisant apparaître l'abîme qu'Agassiz place entre les populations blanches et celles de couleur, des Noirs surtout : « J'ai de tout temps estimé que l'égalité sociale ne pouvait être mise en oeuvre. C'est une impossibilité naturelle qui découle du caractère même de la race noire ... »; car les Noirs sont « indolents. badins. sensuels, imitateurs, obséquieux, accomodants, dociles, inconstants, instables dans les buts qu'ils poursuivent, dévoués, affectueux, différents en tout des autres races, on peut les comparer à des enfants ayant atteint une taille d'adulte tout en conservant un esprit puéril.... J'en conclus donc qu'ils sont incapables de vivre sur un pied d'égalité avec les Blancs dans une seule et même communauté, sans être un élément de désordre social ». Ces considérations où abondent les préjugés, font déjà comprendre qu'Agassiz se range parmi les défenseurs de la séparation des races. Mais ce sont les craintes qu'il éprouve face à la possible « contamination » de la race blanche par le sang des Noirs (pour lui une sorte de mélange de races) qui le conduisent à des commentaires fort curieux et déplaisants : « Le métissage est un péché contre la nature, tout comme l'inceste dans une communauté civilisée est un péché contre la pureté du caractère ... Loin d'offrir à mes yeux une solution naturelle, je la considère comme une perversion de tout sentiment naturel. » (Agassiz in Gould, 1983, p. 46).

Et pour expliquer les causes de ces mélanges de race, Agassiz nous donne ces commentaires : « Dès que le désir sexuel s'éveille chez les jeunes hommes du Sud, il leur est aisé de le satisfaire avec les domestiques de couleur (mulâtresses) qu'ils croisent à tout moment dans la maison (...). Ce contact émousse leurs meilleurs instincts dans ce domaine et les conduit peu à peu à rechercher des partenaires d'un goût de plus en plus relevé, comme je l'ai entendu dire des Noirs de race pure par des jeunes hommes aux moeurs dissolues. » (AGASSIZ in GOULD, 1983, p. 47).

Partant de ces considérations, il n'est pas étonnant qu'Agassiz ait proposé de rassembler les anciens esclaves des Etats-Unis dans les régions les plus clémentes du pays (pour augmenter l'impact de son message, C. Sommaruga indique qu'il proposerait de les parquer!). Ce type de mesure contestable, conduisant aux pires échecs et excès, a malheureusement été proposé et réalisé. A ce niveau, Agassiz a certainement une part de responsabilité, mais il n'est pas seul. Ainsi, Thomas Jefferson, le père de la constitution américaine et des droits de l'homme, cette

autre figure énigmatique des problèmes liés à l'esclavagisme, l'envisage aussi, et pour le bien des noirs américains, pensait-il, en proposant de les regrouper dans un état antillais plutôt que de songer à leur assimilation avec la population blanche.

VOYAGE AU BRÉSIL, DERNIERS COMMENTAIRES SUR LES RACES

De 1865 à 1866, alors que se termine la guerre de sécession aux Etats-Unis et que « L'origine des espèces » de Darwin vient juste de paraître, Agassiz, part avec son épouse et quelques étudiants d'Harvard, pour le Brésil à la recherche de différentes espèces de poissons dans le bassin de l'Amazone. Il espère de plus découvrir des traces glaciaires sous les tropiques. Cette aventure est l'objet du Voyage au Brésil, un ouvrage signé par Agassiz et sa femme. Placée à une époque charnière dans les domaines de la biologie et de l'esclavagisme, cette narration montre plus que jamais qu'Agassiz place la notion d'espèce au centre de ses préoccupations, en particulier là où elle touche la diversité des populations humaines. Contrairement aux propositions de Darwin, il reste convaincu que les races humaines sont le résultat de créations indépendantes, où chacune a pris son envol dans une province biologique spécifique dans laquelle elle se trouve encore dominante. Le Voyage au Brésil est aussi pour Agassiz l'occasion de préciser ses vues sur l'esclavagisme et d'examiner de près les différentes populations rencontrées (Européens, Indiens, Noirs, et tous les métissages qui en résultent). Ce sont les ultimes contributions écrites du savant sur ces questions délicates et, pour cette raison, elles paraissent essentielles si l'on veut juger le savant. Hans Fässler fait allusion à cet ouvrage mais n'y consacre aucun commentaire et n'en reprend aucune citation.

Au terme de son voyage, Agassiz reste persuadé de l'influence néfaste du métissage, mais comme Guyot, il croit aux bienfaits que l'éducation peut apporter aux populations de couleur : « Ceux qui mettent en doute les pernicieux effets des mélanges de races et sont tentés, par une fausse philanthropie, de briser toutes les barrières placées entre elles, devraient aller au Brésil. Il ne leur serait pas possible de nier la décadence des croisements, qui ont lieu en ce pays plus largement que partout ailleurs. Ils y verraient que ce mélange efface les meilleures qualités, soit du blanc, soit du noir, soit de l'Indien, et produit un type métis indescriptible dont l'énergie physique et mentale s'est affaiblie ... Ouvrons au nègre tous les avantages de l'éducation ; donnons-lui toutes les chances de la réussite que la culture intellectuelle et morale donne à l'homme qui sait en profiter; mais respectons les lois de la nature et, dans nos rapports avec les noirs, maintenons, dans leur rigueur la plus grande, l'intégrité de son type natif et la pureté du nôtre ». (p. 297).

Le Voyage au Brésil comporte de nombreuses et très fermes condamnations de l'esclavagisme où les deux auteurs s'élèvent « contre l'attitude des colonisateurs qui, contrairement à la législation brésilienne, maintiennent souvent les Indiens dans un esclavage virtuel. Les Américains et les Anglais peuvent être sordides avec les natifs; leurs mains sont certainement souillées par leur façon d'agir avec les races de couleur, mais ils n'iraient pas à se dégrader eux-mêmes comme le font sur le plan social les Indous et les Portugais, ils n'adoptent pas leur façon d'être ».

Il relève les possibilités d'affranchissement existant au Brésil: « le processus est malheureusement lent, et en attendant l'esclavage maintient son oeuvre sinistre, avilissant et affaiblissant les noirs comme les blancs » (p. 129). Lors de ce voyage, Agassiz s'efforce d'obtenir des données biométriques des différentes populations espérant ainsi parvenir à mieux définir le type primitif de chaque « espèce » humaine comme le ferait tout biologiste confronté avec des espèces nouvelles. Cette façon d'opérer paraît très contestable à H. Fässler qui semble estimer que la recherche scientifique peut se contenter d'affirmations non contrôlées. Au reste, Agassiz ne publiera aucun résultat sur les recherches morphologiques entreprises sur les populations brésiliennes, pas plus qu'il ne l'a fait avec celles qu'il avait pratiquées antérieurement en Caroline du Sud. On est tenté de penser que ces données ne confirmaient pas les thèses qu'il défendait.

Dans le récit de leur voyage, Agassiz et son épouse abandonnent presque totalement les remarques péjoratives qu'on trouvait ordinairement sous leur plume pour évoquer l'aspect, le caractère et le comportement des différentes ethnies, des noirs tout particulièrement. Il renonce à ce type de commentaires basés sur des comparaisons dictées par la certitude d'appartenir à une espèce supérieure. On constate également que les illustrations soutenant le récit présentent - tant parmi les Métis, que les Indiens et les Noirs - des portraits fort plaisants des populations locales (figs. 3 et 4), très éloignés des présentations dévalorisantes qui, à cette époque, accompagnent souvent les relations de voyages en terre lointaine.

CONCLUSIONS

En moins de vingt années, par l'observation, les arguments scientifiques qu'il a développés - peut-être sous l'influence de son épouse - Agassiz a évolué dans son approche des races humaines, tout en restant rivé à l'idée que l'espèce ne peut évoluer et qu'elle est limitée dans l'espace et le temps. Il a maintenu ses convictions créationnistes. Ainsi que l'atteste un texte et un rapport de conférence, et contrairement à ce qui est généralement retenu, sa proposition de la polygénie de l'humanité est une proposition que le savant a d'abord développée en Suisse avant son départ pour les USA. Elle n'est donc nullement liée à ses premières et pénibles rencontres avec les Noirs, ni la conséquence de ses contacts avec le Dr.



Négresse Mina et son enfant.

Figure 3: Portrait de négresse avec enfant (AGAS-SIZ, 1869, p. 98)

Morton. Pour lui, comme pour la quasi totalité des chercheurs et des penseurs du monde occidental de son temps, la race blanche se trouve placée au sommet de la hiérarchie humaine alors que les populations noires et métissées en occupent les rangs inférieurs. Ses préjugés le conduisent à des remarques particulièrement blessantes à l'égard de ces groupes humains. Malgré cette représentation et surtout à l'approche du terme de sa vie, il s'élève avec la plus grande fermeté contre l'esclavagisme, système qu'il juge dégradant tant pour les dominants que pour les opprimés. Il pense, naïvement peut-être que, par l'éducation et l'apport biblique, les conditions de ces populations défavorisées iront en s'améliorant jusqu'à un certain degré. Comme d'autres, il reste partisan de la séparation géographique des différentes ethnies pour éviter les métissages qu'il juge particulièrement pernicieux puisque ceux-



Indienne Mammaluca.

Figure 4: Portrait de femme indienne (AGASSIZ, 1869, p. 265)

ci conduisent aux mélanges de créations indépendantes adaptées au milieu qui les a vu naître. On sait combien de situations tragiques ces mesures ont provoqué!

Ses convictions scientifiques acquises au cours de sa formation et de ses travaux ne l'ont malheureusement pas orienté vers une approche judicieuse des races et des espèces. Lors de ses premières rencontres avec les Noirs, il est l'auteur de remarques particulièrement blessantes pour cette communauté. Plus fortes, mais de même nature que celles émises par la majorité des savants et hommes politiques de son temps, elles sont inacceptables pour nous et peu compatibles avec le message d'un savant qui désirait tant être le révélateur des bienfaits de la Création. Rappelons - toutefois aux détracteurs d'Agasiz - la remarque de Darwin : « L'expérience nous prouve, malheureusement, combien il faut de temps avant que nous

considérions comme nos semblables les hommes qui diffèrent considérablement de nous par leur aspect extérieur et leurs coutumes » (chapitre V de *La descendance in : Patrick Tort, Dictionnaire du Darwinisme et de l'Evolution, p. 3612*).

Certes Agassiz fut raciste, comme la grande majorité des populations du monde occidental de son temps. L'examen minutieux et objectif de son parcours scientifique permet d'éclairer certains de ses errements. On aurait souhaité qu'il en fût autrement chez un savant de son intelligence. Il importe cependant de ne pas oublier qu'Agassiz était un esprit conservateur. Il l'avait montré au début de sa carrière scientifique en rejetant avec force les propositions de ceux qui avançaient que les glaciers étaient l'agent transporteur des blocs erratiques. Il avait eu la bonne fortune alors de rencontrer Jean Charpentier qui, dans cette affaire, l'avait conduit à abandonner ses idées préconçues et celles de son époque (Schaer, 2000, p. 233-234). Dans ses études sur les races humaines, persuadé d'être dans le vrai, avec des propositions confortant sa vision de l'évolution biologique, il est sourd aux appels de ceux qui auraient pu réveiller sa conscience. Son attitude est ici comparable à celle qu'il adopte face aux propositions de l'évolution darwinienne. Trop âgé, devenu dogmatique, il est avant tout attentif à préserver l'autorité qu'il a acquise en imposant une vision du monde qui s'accorde parfaitement avec celle de la nation qui l'a accueilli. Il ne reconnaît même pas la portée de ce message qui donne pourtant une nouvelle dimension à plusieurs de ses travaux. Ses fautes et ses faiblesses - qui pour l'essentiel sont celles de son temps - ne condamnent pourtant pas l'ensemble de son oeuvre scientifique et l'admiration qu'on peut porter à un savant peu ordinaire dont la pensée, le dynamisme et les réalisations scientifiques ont contribué à une meilleure connaissance du monde et à la réalisation de structures viables ayant favorisé le développement de l'enseignement scientifique, tant en Suisse qu'aux USA, et par là dans l'ensemble du monde. Souvent par trop glorifié, il est peut-être normal qu'on fasse aussi ressortir ses faiblesses pour mieux faire apparaître la complexité des grands de ce monde. Ces démarches demandent rigueur, sans trahir les faits et en plaçant ceux-ci dans leur contexte historique. Pour ma part, en m'efforçant d'être objectif, j'espère au moins faire admettre à ses détracteurs qu'Agassiz « ne professait pas des opinions racistes allant au-delà du paradigme interprétatif de l'époque » comme l'indique la réponse du Conseil Fédéral à la motion de C. Sommaruga.

REMERCIEMENTS

Grand merci à Sabine Erb et Gianfranca Cerrito secrétaires, à Elisabeth Kuster bibliothécaire, à Charles Robert-Charrue, tous collaborateurs à l'Institut de Géologie de Neuchâtel pour l'aide qu'ils m'ont apportée dans ce travail. Ma reconnaissance à Karin Verrecchia pour l'établissement du résumé en anglais et à Mady Jeannet qui a revu mon texte et proposé de substantielles améliorations.

BIBLIOGRAPHIE

AGASSIZ, E. C. 1895. Louis Agassiz, sa vie et sa correspondance. Traduit de l'anglais par A. Mayor. A. G. Berthoud. Neuchâtel.

AGASSIZ, L. 1841. La succession et le développement des êtres organisés à la surface du globe terrestre dans les différens ages de la nature. Discours prononcés à l'inauguration de l'Académie de Neuchâtel le 18 novembre 1841, p. 31-47. *Imprimerie Wolfrath. Neuchâtel*.

AGASSIZ, L. 1845. Notice sur la géographie des animaux. Revue suisse, août 1845 Neuchâtel. 31 pp.

- AGASSIZ, L.1846. Observation sur la distribution géographique des êtres organisés. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.*, 1:357-362.
- AGASSIZ, L. 1846. Observations sur les rapports qui existent entre les faits relatifs à l'apparition successive des êtres organisés à la surface du globe et la distribution géographique des différents types actuels d'animaux. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 1 : 366-369.
- AGASSIZ, L. 1848. De l'étude comparative des animaux inférieurs et des plantes qui accompagnent l'homme en Europe et dans l'Amérique. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 2 : 187-189.
- AGASSIZ, L. 1850a. Geographic Distribution of Animals. Christian Examiner XLVIII: 181-204.
- AGASSIZ, L. 1850b. The Diversity of Origine of Human Races. Christian Examiner XLIX: 10-145.
- AGASSIZ, L. 1854. Sketch of the natural provinces of the animal world and their relation to the different type of man. *In*: NOTT & GLIDDON, Indigenous Race of the Earth, *London and Philadelphie*. 60-76.
- AGASSIZ, L. 1869. Voyage au Brésil/ Mme et Mr Louis Agassiz, L. Trad. par Felix Vogeli. *Hachette*. *Paris*. 532 pp.
- DESOR, E.. 1845. Compte rendu de la conférence de L. Agassiz sur : Considérations sur la distribution des animaux et de l'homme. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 1 : 162-166.
- FÄSSLER, H. 2005. Reise in Schwarz-Weiss, Schweizer Ortstermine in Sachen Sklaverei. Rotpunkt verlag, Zürich.
- GUYOT, A. 1855. Earth and Man, lectures on comparative physical geography, in relation to the history of mankind. *Gould and Lincoln. Boston.* 334 pp.
- GUYOT, A. 1888. Géographie comparée considérée dans ses rapports avec l'histoire de l'humanité. Texte original français imprimé pour la première fois. *Hachette*. *Paris*. 328 pp.
- GOULD, S. J. 1983. La mal-mesure de l'homme. Traduction de Jacques Chabert. *Ed. Ramsay. Paris.* 397 pp.
- GOULD, S. J. 1990. Le pouce du panda, les grandes énigmes de l'évolution. Traduction Jacque Chabert, *Grasset. Paris.* 318 pp.
- LURIE, E. 1955. Louis Agassiz and the Races of Man. Publications in the Humanities Number 12. Department of Humanities. Massachusetts Institut of Technology. Cambridge.
- MARCOU, J. 1896. Life Letters and Work of Louis Agassiz, 2 vol. Macmillan, New York.
- SCHAER, J.-P. 2000. Agassiz et les glaciers. Sa conduite de la recherche et ses mérites. *Eclogae geol. Helv.* 93, 231-256.
- STATON, W. 1960. Lth Leopard's Spots. Scientific attitudes toward race in America 1815-59. *The University of Chicago Press*.
- TORT, P. 1996. Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution. 3 volumes. *Presses universitaires de France. Paris.* 4862 pp.

