

NOTE SUR L'ORIGINE DE DEUX INTERVIEWS : HENRI VICTOR VALLOIS ET GUSTAVE MALÉCOT

Jean-Pierre Bocquet-Appel ¹

Résumé. — En 1978, une réunion de la Société d'Anthropologie de Paris (S.A.P.) met en évidence la persistance d'une conception européenne continentale de l'anthropologie biologique. Elle se caractérise par une forte influence de la raciologie et l'ignorance de la biologie et de la génétique des populations. En 1980, pour le centième anniversaire de la mort de Paul Broca, se tint un colloque international du CNRS, intitulé : « *Les processus de l'hominisation* ». Au cours du colloque il est reproché à la S.A.P. sa légèreté dans l'évaluation de l'oeuvre d'Ilse Schwidetzky qui aurait fait preuve de neutralité à l'égard de la politique nazie d'extermination raciale. En 1981, une vague de contestation se cristallise sur le renouvellement du conseil de la S.A.P. Les interviews de Henri Victor Vallois et de Gustave Malécot sont nées du besoin, à l'époque, d'y voir clair. La raciologie avait-elle sombrée, entre les deux-guerres, dans le racisme ? D'où vient cette coupure, en quelque sorte culturelle d'avec le reste d'une discipline mondialisée ? Telles sont les deux questions essentielles qu'éclairent les interviews.

Mots-clés : raciologie, histoire de l'anthropologie biologique.

A NOTE ON THE MOTIVATIONS OF TWO INTERVIEWS : HENRI VICTOR VALLOIS AND GUSTAVE MALÉCOT

Summary. — In 1978, a meeting of the Société d'Anthropologie de Paris (S.A.P.), shows the persistence of what has been called a continental European conception of biological anthropology. It is characterized by a strong influence of raciology and the ignorance of population biology and genetics. In 1980, for the centennial of Paul Broca's death, an international meeting of the CNRS was held, titled : " *The hominization processes* ". During this meeting the S.A.P. is blamed for what was judged a lightly evaluation of Schwidetzky's works, whose position had been neutral during the Nazi politics of racial extermination. By 1981, a contestation wave stuck the re-election of the S.A.P.'s council. The interviews of Henri Victor Vallois and Gustave Malécot are born, at that time, from the need to understand. Did the raciology, between the two world wars, sink into racism? Where does, in a worldwide discipline, a kind of cultural divide come from? These are the two main issues enlightened by the interviews.

Key words : raciology, biological anthropology history.

1. CNRS, Laboratoire d'Anthropologie, Musée de l'Homme, 17 place du Trocadéro, 75016 Paris. e-mail : Bocquet@mnhn.fr

UNE CONCEPTION EUROPÉENNE CONTINENTALE

En 1978, la Société d'Anthropologie de Paris (S.A.P.), organise une réunion sur le thème « *Le concept de race chez l'homme* » (*Bulletins et Mémoires de la S.A.P.*, 1978). À côté de la communication de Jean Hiernaux (1978), cette réunion met en évidence la persistance d'une conception européenne continentale de l'anthropologie physique qui a, selon l'expression de H. Harrison (1987), professeur à Oxford, « *divorcé des réalités biologiques* ». En France, cette conception se caractérise par une forte influence de la raciologie, née de l'anthropologie coloniale, et l'ignorance de la biologie et de la génétique des populations. « *Les gens de ma génération ont encore reçu un enseignement fondé sur la typologie et une appréciation superficielle ou erronée de l'histoire humaine et de ses mécanismes évolutifs (Chancelade, Grimaldi, Cro-magnon, berceaux des trois grands races en était une caricature* » (Crogner, 1992). D'autres suivent les cours d'Albert Jacquard (1971) et de Jean Hiernaux mais des jeunes chercheurs, éduqués dans les années 1970, ressentaient le poids d'une atmosphère stérile dans les institutions anthropologiques. En 1980, pour le centième anniversaire de la mort de Paul Broca, se tint à Paris un colloque international du CNRS, intitulé : « *Les processus de l'hominisation* » (Ferembach, 1981). Au cours du colloque, la S.A.P. décerna à Ilse Schwidetzky, Professeur à l'Université de Mayence, à Olga Necrasov, professeur à l'université de Iasie (Roumanie), ainsi qu'à William W. Howells, Professeur à Harvard, des distinctions pour l'excellence de leurs travaux. Un scandale éclata. Il est reproché à la S.A.P. sa légèreté dans l'évaluation de l'oeuvre d'Ilse Schwidetzky qui aurait fait preuve, pour le moins, de neutralité à l'égard de la politique nazie d'extermination raciale. Dans le prolongement direct de cet événement une réunion de la S.A.P. se tint sur les « *Problèmes d'éthiques en anthropologie physique* » (*Bull. Mém. S.A.P.*, 1981 : 468). Il en ressortit que : « *le contexte émotif entour(ant) la notion de race dont le concept ne peut-être abandonné, l'exploitation des travaux scientifiques à des fins politiques, en les détournant de leur sens réel, entraîn(ent) des attaques non justifiées envers l'anthropologie.* » (Ferembach, 1981 : 474). Alors que les besoins concernaient la théorie, l'incorporation de la biologie et de la génétique des populations, un effort de modélisation sur les mécanismes générateurs de la diversité humaine et l'analyse de nouvelles catégories de données, bref une immersion dans les questions d'une discipline mondialisée et l'abandon des concepts désuets, la S.A.P. réaffirmait la validité des anciens dogmes. En 1981, une « *vague de contestation* » (Ferembach, 1981 : 477) se cristallise sur le renouvellement du conseil de la S.A.P., de sa direction. Des propositions de modifications statutaires, soutenues par trente sept chercheurs et universitaires, impliquant « *un renouvellement brutal* » du conseil (Ferembach, 1981 : 476) n'aboutissent pas.

Les interviews de Henri Victor Vallois et de Gustave Malécot sont nées du besoin, à l'époque, d'y voir clair. La raciologie avait-elle sombrée, entre les deux-guerres, dans le racisme ? D'où vient cette coupure, en quelque sorte culturelle d'avec le reste d'une discipline mondialisée, sous l'influence de scientifiques anglo-saxons comme F. Boas, R. Fisher, J.B.S. Haldane, et, plus tard, à côté de bien d'autres, de E. Mayr (1963), L.L. Cavalli-Sforza et W.F. Bodmer (1971), de R.R. Sokal et P.H.A. Sneath (1963) ? Telles

étaient quelques unes des questions que le jeune interviewer avait dans la tête. Ces deux interviews ont été réalisées à près de quinze ans de distance. L'urgence de la quotidienneté n'a pas permis de mener à bien ce projet plus tôt.

HENRI VICTOR VALLOIS

En 1981 il est âgé de quatre vingt onze ans. Les handicaps de l'âge ont peu brouillé sa mémoire, et son esprit demeure précis et aiguisé. Cette interview était donc destinée à faire renaître et à questionner les paradigmes dominant la discipline entre les deux-guerres : la signification du pithécantrope, la raciologie des années trente et quarante, la tradition lamarckiste du Muséum, l'émergence d'une différence conceptuelle entre le monde anglo-saxon et l'Europe continentale après la guerre. Incidemment, elle permit aussi d'évoquer certains de ses principaux acteurs tel Boule, Verneau, Manouvrier, Papillault, Hrdlicka, Von Eickstedt, Anthony, Montandon et Schreider. Vallois n'a pas pu pas relire le texte de l'interview, il devait décéder trois mois plus tard.

Les limites de ce document sont celles de l'interviewer qui n'a peut-être pas toujours posé les bonnes questions, ou avec la précision qui aurait convenu. Henri Victor Vallois a oublié qu'il ne fut pas l'initiateur, comme il le pense, des enquêtes pour élucider la variation géographique des fréquences alléliques des gènes sanguins. L. Hirschfeld et H. Hirschfeld (1918–1919) le précédèrent, dans la revue *L'Anthropologie*, trente ans auparavant où ils publièrent la première recherche jamais parue sur la question, puis résumée dans le *Lancet* (Hirschfeld et Hirschfeld, 1919). Entre 1921 et 1939, 57 études originales sur les distributions de groupes sanguins paraîtront en France, et plus de 1 000 dans la littérature internationale (Schneider, 1995 : 91). En 1940, E. Farinaud fit une excellente communication à la S.A.P. sur la distribution du système ABO en Indochine, à laquelle assista Vallois en personne. Von Eickstedt sans doute ne fut pas membre du parti nazi, mais il y sollicita son adhésion en 1933 qui lui fut... refusée (Massin, 1996). À la relecture de cette interview, il y a aussi le regret de n'avoir pas rappelé Henri Neuville, et son point de vue non-racial fondé sur la biologie des populations, qu'il formula dès le début des années trente (Neuville, 1933). H. Neuville fut maintenu dans l'obscurité par les institutions anthropologiques de l'époque, du Muséum d'Histoire Naturelle à la S.A.P. (Bocquet-Appel, 1989a, 1989b). Que s'est-il donc passé ? Le regret de n'avoir pas rappelé la tentative vaine de Jean Sutter, dans les années 1950, d'infléchir les recherches sur le vivant vers la biologie des populations, débarrassées du carcan typologique (Sutter et Tabah, 1952, 1953, 1955 ; Sutter, 1958 ; Sutter et Goux, 1964). Les liens professionnels et leur maintien dans l'après-guerre, entretenus avec le généticien Otmar Von Verschuer, et l'anthropologue Eugen Fischer, auraient mérité d'être évoqués. Ils furent tous deux membres du tribunal de santé héréditaire de la région de Berlin, de son tribunal suprême, ainsi que du parti nazi après 1937 (Weiss, 1990). Eugen Fischer sera le principal inspirateur des lois de Nuremberg sur la pureté raciale de 1935 (Müller-Hill, 1989). Verschuer fut le patron de Mengele, celui qui effectuait le tri sur la rampe à Auschwitz (Müller-Hill, 1989). Qu'en avait soupçonné, ou peut-être même partiellement su, H.V. Vallois ? Comme s'il ne s'était rien

passé, en 1956, Eugen Fischer, « *le doyen des anthropologues allemands* » (Von Koenigswald, 1958) figure à la place d'honneur au congrès international dédié au centenaire de Néanderthal, à côté de l'abbé H. Breuil, de F.M. Bergounioux, de S. Sergi, de A. Wenner-Gren et de G.H.R. Von Koenigswald. Et, en 1960, H.V. Vallois rend élogieusement compte de l'ouvrage de Verschuer en biologie humaine (Vallois, 1960). Mais ce questionnement ne doit pas mettre en doute l'essentiel : la raciologie de H.V. Vallois fut non raciste, c'est-à-dire sans hiérarchisation entre races supérieures et inférieures. Durant les années d'occupation, cohérent avec sa conception, H.V. Vallois demeurera *ostensiblement* à l'écart de la politique raciale — ce qui ne fut sans doute pas si facile — destinées à éliminer, ici comme partout, les tsiganes et les juifs d'Europe.

GUSTAVE MALÉCOT

L'interview de Gustave Malécot fut effectuée en deux fois, en mai 1993 et avril 1994. Gustave Malécot a quatre vingt trois ans. Il doit sa reconnaissance tardive en France à celle qu'il reçut internationalement via les généticiens des populations W.F. Bodmer et L. Cavalli-Sforza (1968 ; Cavalli-Sforza et Bodmer, 1971), ainsi que N. Morton (1973). Entre 1936-1939, sous l'impulsion de Georges Darmois et de Philippe L'Héritier (1954), tous deux professeurs à la Sorbonne, respectivement de statistique et de génétique, Gustave Malécot est confronté à la biométrie et à la problématique de R. Fisher sur les corrélations entre apparentés, sur laquelle il fera sa thèse, ainsi qu'à la génétique des populations de J.B.S. Haldane et S. Wright. En 1939, il rend visite à R. Fisher et J.B.S. Haldane, à Londres. Les travaux que Gustave Malécot publie entre 1942 et 1952 contiennent presque tous les points importants de son oeuvre : les coefficients de parenté et d'apparentement formulés d'une façon probabiliste (avec l'idée sous-jacente de l'infinitallélisme exprimé en anglais par « *infinite allele model* » ; Malécot, 1950, 1951 ; voir Crow, 1989 ; Nagylaky, 1989) et le modèle, en continu, d'échanges migratoires entre populations contiguës, sur un gradient (une dimension : 1D) et sur une surface (deux dimensions : 2D). Discrétisé, le modèle 2D deviendra le « *stepping stone model* » (Malécot, 1949, 1950, 1951, 1952) quinze ans avant M. Kimura et G.H. Weiss (1964 ; Kimura, 1953), qui lui donnèrent ce nom. Il permet de comprendre pourquoi la redondance d'information génétique ou morphologique entre populations contiguës, leur ressemblance, décroît d'une façon exponentielle avec la distance géographique qui les sépare. Ce modèle approfondit l'analyse du phénomène dit d'« *isolement par la distance* » de S. Wright (1943, 1951). Bien sûr, les modèles sont une sur-simplification de la réalité. Les populations ne sont pas également espacées, les migrations pas isotropiques, les densités pas uniformes et les chemins pas à vol d'oiseau. Mais si l'on veut pouvoir comprendre les choses compliquées, il faut bien commencer par comprendre les choses simples.

La racine irrationnelle du rationalisme scientifique de Gustave Malécot plonge dans le protestantisme. De prime abord on pourrait penser qu'il appartient à cette longue tradition de l'église réformée attirée par la quantification, depuis l'un des premiers démographes, Johann Peter Süssmilch (1707-1767). Les régularités observables dans les données représentent l'ordre divin dans la Nature. Une partie de ce courant, influencé par le

déterminisme calviniste (la prédestination du salut), fondera, via la génétique, l'eugénisme. Dans les années de sa jeunesse, Gustave Malécot s'oppose à la démarche déterministe de la prédestination calviniste. Contrairement à la tradition, il ne voit pas le dessein de Dieu dans ces fonctions déterministes que génèrent les équations différentielles, mais dans les écarts imprévisibles aux fonctions (Malécot, 1953, 1956a, 1956b). Gustave Malécot n'aperçoit pas le dessein divin à travers les coefficients de sélection de R.A. Fisher (1929), mais dans la dérive génétique et l'apparition des mutations nouvelles.

IGNORANCE DE LA GÉNÉTIQUE, RACIOLOGIE SANS RACISME : DU DOUBLE EFFET DE LA « TRADITION LAMARCKISTE »

On peut s'interroger sur les raisons pour lesquelles les travaux de Gustave Malécot n'eurent pas d'influence en anthropologie biologique en France ? Jusqu'aux années 1970, la biologie des populations est ignorée conceptuellement des recherches. Il est frappant de constater, en paléontologie ou sur des populations actuelles, que les données une fois collectées, morphologiques ou génétiques — et il y a de nombreuses et excellentes études de fréquences alléliques dans les *Bulletins et Mémoires* — sont analysées sous forme typologique. Pourtant, ce sont les fréquences alléliques des populations humaines, et non pas celles de la drosophile, qui serviront, en Angleterre, de matière première à la génétique des populations naissante, avec R.A. Fisher et J.B.S. Haldane (Schneider, 1995). Est-ce seulement accidentel, si cette matière première en France, ne fut pas la variation de l'Homme mais, comme l'indique incidemment Gustave Malécot dans son interview, celle de... l'escargot des bois. H.V. Vallois est l'auteur en 1945 de l'ouvrage « *Les races humaines* » (Vallois, 1945) qui reprend, simplifié, la classification de E. Deniker (Bocquet-Appel, 1989a). Il sera réédité neuf fois jusqu'en 1976. Au cours de sa longue présence à la tête de la S.A.P. (présidence en 1933, secrétariat général de 1939 à 1969), les principaux travaux présentés à la société concernent le classement des individus ou des populations. Finalement, on peut se demander si la « *tradition lamarckiste* » à laquelle se réfère H.V. Vallois dans son interview, à savoir ce courant majoritaire en France (Schneider, 1990) qui croit en l'hérédité des caractères acquis sous l'influence du milieu, n'a pas épargné à l'anthropologie française la dérive raciste de l'anthropologie allemande, mais l'a aussi scientifiquement stérilisée. Le mélange de l'anthropologie physique à l'époque, représentée principalement par la racioLOGIE, et du darwinisme social, auquel adhèrent les anthropologues biologistes et les généticiens allemands produisit le résultat que l'on sait. Dans la « *question raciale* » d'avant guerre, s'il s'agit de changer les phénotypes, d'un côté par une sélection sur les fréquences alléliques ou de l'autre par une amélioration du milieu, la différence de perspective est abyssale. Mais la référence générale à l'influence du « *milieu* », sans exigence de preuve, peut-être a-t-elle suffi, comme bruit de fond théorique à ceux dont tout l'art consistait à décrire, à classer.

Enfin, fallait-il publier ensemble ces deux interviews qui peuvent apparaître si conceptuellement dissemblables, comme étant presque issues de deux mondes différents ? N'y aurait-il, dans cette dissemblance, nul enjeu scientifique ? Et sa cause serait-elle

seulement imputable à la génération d'écart qui sépare les deux savants, créant cette illusion chronologique qui fait que toute génération passée a tort et toute génération présente raison ?

Certes, une génération démographique sépare H.V. Vallois et G. Malécot, mais celle-ci ne doit pas masquer une importante contemporanéité des deux hommes : les idées essentielles de G. Malécot ont été publiées entre 1942 et 1952, c'est-à-dire à l'époque où H.V. Vallois était précisément au fait de ses positions académiques nationales et internationales. Il détint alors, comme on put le sentir plus haut, le pouvoir d'orienter durablement l'anthropologie biologique dans ce pays. Ce qu'il fit. Il n'est donc pas injustifié, en dépit de leur différence d'âge, de publier conjointement les interviews.

Les ayant relues une énième fois, terminant ces lignes, j'y remarque un détail qui m'avait échappé. Avec des présupposés philosophiques situés aux antipodes, H.V. Vallois et G. Malécot se réfèrent tous deux au grand naturaliste, quelque peu oublié aujourd'hui, Lucien Cuenot (1866-1951). Cuenot, formidable mendélien de la première heure, pensait que le sens final de l'évolution biologique était un « *compromis entre le Hasard et quelque Chose qui engagea irrévocablement l'Evolution* » (Cuenot, 1951 : VII). Curieusement, tandis que Vallois trouve en lui un allié lamarckiste, Malécot y puise la source d'une inspiration philosophique sur la Création. Une génération sépare les deux savants. L'un est anatomiste, l'autre mathématicien. Peut-être pour des raisons accidentelles, ils ne se rencontreront jamais. Quel dommage.

Remerciements

Monique Tersis a réalisé les versions manuscrites des interviews. Je dois à Pierre Darlu, Jean Astruc, Hainsworth Harrison et Alain Froment la correction d'erreurs ou d'imprécisions. Les cassettes des enregistrements ont été versées aux archives de la Société d'Anthropologie de Paris.

BIBLIOGRAPHIE

- BOCQUET-APPEL (J.P.), 1989A. L'anthropologie en France et ses origines institutionnelles. *Gradhiva* 6 : 23–34.
- BOCQUET-APPEL (J.P.), 1989B. Réponse à Jean Anthony. *Gradhiva* 7 : 96–97.
- BODMER (W.F.J.), CAVALLI-SFORZA (L.L.), 1968. A migration matrix model for the study of random genetic drift. *Genetics* 59 : 565–592.
- CAVALLI-SFORZA (L.L.), BODMER (W.F.J.), 1971. *The genetics of Human Populations*. W.H. Freeman and Cie, San Francisco.
- CROW (J.F.), 1989. Twenty-five years ago in genetics: The infinite allele model. *Genetics* 121 : 631–634.
- CROGNIER (E.), 1992. Communication à la journée sur le devenir de l'anthropologie biologique, *Société d'Anthropologie de Paris*, novembre.
- CUENOT (L.), 1951. *L'évolution biologique*. Masson, Paris
- FARINAUD (E.), 1941. Contribution à l'étude des populations de l'Indochine méridionale française d'après la répartition des groupes sanguins. *Bull. Mém. Soc. Anthropol. Paris*, 2, IX^e série : 75–102.
- FEREMBACH (D.), 1981. *Les processus de l'Hominisation*. Sous la direction de. Colloque international du CNRS, Éd. CNRS, Paris
- FEREMBACH (D.), 1981. Rapport moral 1981. *Bull. Mém. Soc. Anthropol. Paris* : 473–477.
- FISHER (R.A.), 1929. *The genetical theory of natural selection*. Dover, New York. (1958, Second revised edition, first published in 1929).
- HARRISON (H.), 1987. Biological anthropology and the Wenner-Gren foundation under Lita Osmundsen. *Current Anthropology* 28 : 209–214.
- HIERNAUX (J.), 1978. Le concept de race chez l'Homme. *Bull. Mém. Soc. Anthropol. Paris* : 281–285.
- HIRSCHFELD (L.), HIERSCHFIELD (H.), 1918-1919. Essai d'application des méthodes sérologiques au problème des races. *L'Anthropologie*, 29 : 505–537.
- HIRSCHFELD (L.), HIERSCHFIELD (H.), 1919. Serological differences between the blood of different races : The results of researches on the Macedonian front. *Lancet* 2 : 675–679.
- KIMURA (M.), 1953. « Stepping-stone » model of population. *Ann. Rept. Natl. Genet. Jpn* 3 : 62–63.

- KIMURA (M.), WEISS (G.H.), 1964. The stepping stone model of population structure and the decrease of genetic correlation with distance. *Genetics* 49 : 561–576.
- KONIGSWALD (G.H.R.), 1958. *Hundert Jahre Neanderthaler 1856–1956*. GHR Von Koenigswald ed., Wenner-Gren Foundation inc., New York.
- L'HÉRITIER (P.H.), 1954. *La génétique des populations, Traité de génétique*, vol II, PUF, Paris.
- MALÉCOT (G.), 1948. *Les mathématiques de l'hérédité*, Masson, Paris.
- MALÉCOT (G.), 1949. Les processus stochastiques de la génétique. *Calcul des probabilités* 13 : 121–126.
- MALÉCOT (G.), 1950. Quelques schémas probabilistes sur la variabilité des populations naturelles. *Ann. Univ. Lyon, sci.*, A 13 : 37-60.
- MALÉCOT (G.), 1951. Un traitement stochastique des problèmes linéaires (mutation, linkage, migration) en génétique de population. *Ann. Univ. Lyon, sci.*, A 14 : 79–117.
- MALÉCOT (G.), 1952. Les processus stochastiques et la méthode des fonctions génératrices ou caractéristiques. *Fubl. Inst. Stat. Paris* F 1, 3 : 1–16.
- MALÉCOT (G.), 1953. Science et foi. *Viens et vois* : 3–6.
- MALÉCOT (G.), 1956a. Le rationalisme scientifique et la foi. *Foi et Vie*, janvier-février : 3–26
- MALÉCOT (G.), 1956b. De quelques attitudes scientifiques et religieuses. *Revue de l'évangélisation* 70 (2) : 137–156.
- MASSIN (B.), 1996. communication personnelle.
- MAYR (E.), 1963. *Animal species and evolution*. Belknap press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- MORTON (N.), 1973. *Genetic structure of populations*. Population genetics monographs III. University press of Hawaii, Honolulu.
- MULLER-HILL (B.), 1989. *Science nazie, science de mort*. Ed. Odile Jacob, Paris
- NAGYLAKY (T.), 1989. Gustave Malécot and the transition from classical to modern population genetics, *Genetics* 122 : 253–268.
- NEUVILLE (H.), 1933. *L'espèce, la race et le métissage en anthropologie. Introduction à l'anthropologie générale*. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine 11, Masson, Paris.
- SCHNEIDER (W.H.), 1990. *The eugenics movement in France (1890–1940) The wellborn science*. M.B. Adams ed. Oxford University Press, Oxford : 69–109.

- SCHNEIDER (W.H.), 1995. Blood group research in Great Britain, France, and the United States between the world wars. *Yearbook of Physical Anthropology* 38 : 87–114.
- SOKAL (R.R.), SNEATH (P.H.A.), 1963. *Principles of Numerical Taxonomy*, Freeman, San Francisco.
- SUTTER (J.), 1958. Recherches sur les effets de la consanguinité chez l'homme. *Biol. Med.* 47 : 463–660.
- SUTTER (J.), GOUX (J.M.), 1958. Lethal equivalent and demographic measure of mortality. Cold Spring Harbor Symp. *Quant. Biol.* 29 : 41–50.
- SUTTER (J.), TABAH (L.), 1952. Effets de la consanguinité et de l'endogamie, *Population* 7 : 249–266.
- SUTTER (J.), TABAH (L.), 1953. Structure de la mortalité dans les familles consanguines, *Population* 8 : 511–526.
- SUTTER (J.), TABAH (L.), 1955. L'évolution des isolats dans deux départements français : Loir-et-Cher, Finistère. *Population* 10 : 645–674.
- VALLOIS (H.V.), 1945. *Les races humaines*. Coll. Que-sais-je ? PUF, Paris.
- VALLOIS (H.V.), 1960. Verschuer, (O.V.) Genetik des Menschen : Lehrbuch des Humangenetik. *L'Anthropologie* : 343–344.
- VON KOENIGSWALD (G.H.R.), 1958. (ed.) *Hundert Jahre Neanderthaler 1856-1956*. Wenner-Gren Foundation Inc., New York
- WEISS (S.F.), 1990. *The race hygiene movement in Germany 1904–1945. The wellborn science*. M.B. Adams ed. Oxford University Press, Oxford : 8–68.
- WRIGHT (S.), 1943. Isolation by distance. *Genetics* 28 : 114–138
- WRIGHT (S.), 1951. The genetical structure of populations. *Ann. Eugen.* 15 : 323–354

Reçu le 22 avril 1996.