

GÉNÉALOGIE D'UN PROBLÈME PUBLIC. LA CONSANGUINITÉ ET LA PROMOTION D'UNE RÉGULATION INSTITUTIONNELLE DES UNIONS

Luc Berlivet, Fabrice Cahen, Élodie Richard

Belin | « Annales de démographie historique »

2019/1 n° 137 | pages 123 à 151

ISSN 0066-2062

ISBN 9782410015898

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-annales-de-demographie-historique-2019-1-page-123.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour Belin.

© Belin. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

ÉNÉALOGIE D'UN PROBLÈME PUBLIC. LA CONSANGUINITÉ ET LA PROMOTION D'UNE RÉGULATION INSTITUTIONNELLE DES UNIONS

par Luc BERLIVET, Fabrice CAHEN et Élodie RICHARD

Au milieu des années 2000, deux députés du Parti travailliste britannique lancèrent une alerte sur les risques que les mariages consanguins feraient courir à la santé publique du Royaume-Uni. Ce faisant, ils initièrent puis attisèrent un débat public d'autant plus explosif que le message visait en réalité une « communauté » spécifique : les immigrés pakistanais et leurs descendants. Un chiffre, en particulier, fut maintes fois répété : « 55 % des Pakistanais de Grande-Bretagne sont mariés à un cousin germain. »¹ De vives critiques furent adressées aux deux « lanceurs d'alerte »², taxés de vouloir instrumentaliser les préjugés racistes d'une partie de leur électorat ; elles contribuèrent à la défaite électorale de l'un d'entre eux. Ces élus avaient pourtant bien pris soin de mobiliser, à l'appui de leurs propos, des travaux scientifiques et médicaux qui semblaient démontrer le poids de la consanguinité dans l'importante augmentation du risque de malformations génétiques observée dans les minorités pakistanaises du Nord de l'Angleterre. Ces données avaient en réalité une unique source : un pédiatre en poste à l'hôpital universitaire de Bradford, Peter Corry, qui avait commencé, quelques années auparavant, à lier la pratique du mariage arrangé entre cousins à une surprévalence,

observable dans sa région, de maladies et de syndromes autosomiques récessifs³. Placés sous les feux de l'actualité, ses travaux firent eux-mêmes l'objet d'un démontage radical, visant en particulier leur caractère impressionniste⁴.

Les Britanniques ne sont pas les seuls à voir régulièrement resurgir les préjugés sociaux autour de la consanguinité, souvent à peine distinguée de l'inceste, comme en témoignent la manière dont a pu être raillée la femme politique Christine Boutin, mariée avec un cousin germain⁵, ou encore les insultes proférées à l'encontre des supporters du Football Club de Lens, Ch'tis donc consanguins, consanguins donc dégénérés⁶... C'est à l'historicisation de ces représentations que voudrait contribuer cet article, à partir de l'étude des débats scientifiques qui, depuis le XIX^e siècle, ont contribué à faire de la consanguinité un problème public⁷. Ces débats nous renvoient à une histoire plus ancienne : celle de la régulation du mariage aux temps où celle-ci relevait de l'Église puisque c'est le droit canonique qui définissait, par le biais des « empêchements », le cercle des personnes que l'on pouvait épouser, prohibant les unions dans la parenté, tout en laissant la possibilité d'obtenir des dispenses. La sécularisation du mariage a progressivement réduit

les prohibitions. Ce processus est contemporain d'un déplacement du débat : alors qu'elle occupait principalement les juristes, et notamment les canonistes, cette question devient au XVIII^e siècle un objet de recherche et de discussion pour les naturalistes et les médecins, puis peu à peu pour les sciences humaines, non sans modifier la définition de la consanguinité et la nature des effets qui lui sont associés.

Notre article évoquera tout d'abord l'émergence, au milieu du XIX^e siècle, au moment des premières systématisations des théories de l'hérédité, d'une controverse internationale sur l'impact de la consanguinité sur la santé des enfants. Nous examinerons ensuite la façon dont la question est modifiée par l'essor des savoirs génétiques (1900-1945) et des préoccupations eugéniques autour de l'endogamie. Enfin, en nous centrant sur un programme de recherche plus spécifique (des premières enquêtes de génétique de population menées à l'Institut national d'études démographique à l'enquête de Plozévet), nous montrerons comment ont pu être remobilisés en France, dans les décennies d'après-guerre, des outils, notions et schèmes constitués dans les périodes précédentes.

L'ÉMERGENCE D'UN DÉBAT INTERNATIONAL (1850-1900)

Le sang, la science et la religion au milieu du XIX^e siècle

La nocivité des unions consanguines pour la descendance est un thème récurrent de la littérature médicale. Il s'est nourri des théories naturalistes sur le

croisement des races, à la fin du XVIII^e siècle (Gélis, 2019), et de la réflexion des aliénistes, qui, dans la première moitié du XIX^e siècle, faisaient de la consanguinité un facteur important de l'étiologie des maladies mentales (Paul, Spencer, 2016). Mais au milieu du XIX^e siècle, l'évidence est pour la première fois contestée et suscite un vaste débat qui va opposer « consanguinistes » et « anti-consanguinistes ». Deux enquêtes spécifiquement consacrées à l'effet des unions consanguines (principalement entre cousins germains ou issus de germains) sur les enfants qui en sont issus paraissent à un an d'intervalle : la monographie du Français Francis Devay (1857), puis le rapport de l'Américain Samuel Bemiss répondant à une demande de l'*American Medical Association* (1858). Ces deux ouvrages formulent les principaux arguments « anticonsanguinistes », pointant le mariage entre parents proches comme une *cause intrinsèque* de stérilité du couple ou de maladie dans la progéniture. La controverse débute en tant que telle en 1859, à la Faculté de médecine de Paris, avec la publication de la thèse d'Alfred Bourgeois, première critique des thèses « anticonsanguinistes » (Vallejo, 2012). En Angleterre, une analyse critique du rapport Bemiss est publiée en 1862 (Child, 1862). Une thèse « consanguiniste » se structure alors : les effets observés de la consanguinité, indéniables, ne résulteraient que de l'intensification de « l'hérédité morbide concentrée dans les familles par les mariages entre proches » (Dally, 1862, 531).

La mise en cause des mariages consanguins, dénoncés comme facteur

d'altération physique et mentale, émane pour l'essentiel de médecins hygiénistes et aliénistes. Devay est médecin à l'Hôtel-Dieu de Lyon, inspecteur du travail des enfants dans les manufactures et membre du Conseil d'hygiène et de salubrité publique du Rhône. Son confrère le Dr Boudin est chirurgien militaire et auteur d'essais de géographie et de statistiques médicales (Boudin, 1862). Tous deux s'appuient sur des données recueillies par des institutions accueillant des sourds-muets et des aveugles. En Angleterre et aux États-Unis, le débat repose largement sur les travaux des aliénistes, comme Arthur Mitchell, membre de la Commission d'étude sur l'aliénation mentale en Écosse (Mitchell, 1865). L'attention qu'ils portent à la consanguinité découle d'une conception préventive de la médecine couplée à une promotion de « l'hygiène des familles » et de la « callipédie », comme arts d'optimiser les choix matrimoniaux et les conditions de la procréation (Léonard, 1986, 203-205 ; Carol 1995, 30-34 ; Fischer, 2009). Devay considère en effet l'alliance matrimoniale comme « un instrument [...] puissant pour asseoir la vitalité des familles », levier d'amélioration de la santé publique placé entre les mains des familles et du médecin (Devay, 1858, VIII).

Significativement, la thèse « anticonsanguiniste » émerge au moment où la transmission héréditaire devient un objet d'investigation savante ainsi qu'un type d'explication étiologique pour un grand nombre de maladies (Müller-Wille, Rheinberger, 2016, 144 ; López-

Beltrán, 2002, 71-75). C'est dans les années 1850 que paraissent le traité de Prosper Lucas sur « l'hérédité naturelle » (Lucas, 1847-1850) et l'essai de Benedict Augustin Morel portant sur l'origine héréditaire des pathologies mentales et le processus de « dégénérescence »⁸ qui en découle (Morel, 1857). Ces ouvrages contribuent à unifier et à diffuser des savoirs élaborés précédemment à partir des observations d'élèves ou des travaux médicaux sur les pathologies rares et sur la population des asiles d'aliénés (Cartron, 2007). Lucas et Morel évoquent clairement les « inconvénients » des unions consanguines en termes d'hérédité et préconisent l'alliance des « conditions contraires » ou diversité harmonique des époux, une idée classique des théories de leurs contemporains sur la génération (Girou de Buzareingues, 1828, 203-204). L'influence de ces travaux sur les arguments « anticonsanguinistes » est perceptible dans la liste des pathologies reconnues comme héréditaires et qu'ils imputent à la consanguinité (scrofule, phtisie, polydactylie, albinisme), mais aussi dans la façon de désigner la consanguinité « répétée » comme un processus de dégradation continue, de « dégénérescence » (Devay, 1857, 67). Cependant, la thèse « anticonsanguiniste » se présente, au moins dans ses formulations les plus radicales, comme une théorie alternative à celle de l'hérédité. Chez Devay, les mariages consanguins sont une cause de dégradation organique, indépendante de l'hérédité, *par le seul fait du non renouvellement du sang* (Devay, 1857, 34).

Le débat doit également être replacé dans le contexte des tensions liées à la sécularisation du mariage et, en particulier, à la réduction des interdits matrimoniaux prévus par le droit canonique. En effet, depuis le Moyen Âge, l'Église était progressivement devenue la principale instance régulatrice du mariage, dont elle faisait un sacrement. Sa doctrine du mariage rompait avec la loi mosaïque (Lévitique) sur la question des prohibitions matrimoniales de consanguinité, leur donnant une extension considérable, stabilisée au Concile de Latran (1215) au quatrième degré de droit canonique⁹. Contestées et partiellement contournées par un système de dispenses, ces interdits se réduisent progressivement avec le processus de sécularisation du mariage amorcé avec la Réforme et poursuivi par les Révolutions libérales, introduisant ainsi des différences entre législations européennes (Barry, 598-616). En France, la législation révolutionnaire (1792) en fait un « acte civil » et réduit les empêchements en ligne collatérale à l'union entre frères et sœurs, la prohibition du mariage entre oncles et nièces, tantes et neveux étant réintroduite par le Code civil de 1804 (Gaudemet, 1987, 375-396; Lévy, Castaldo, 2002, 95). Le processus de codification du droit civil, sur le modèle français, crée en Europe continentale une tension particulière dans les années 1860, période de conflit entre la papauté et les gouvernements libéraux. La déprise du pouvoir ecclésiastique suscite alors des résistances dans les milieux conservateurs et cléricaux et encourage la recherche d'arguments en

dehors du droit canonique et des prescriptions religieuses: le mouvement « anticonsanguiniste » est une manifestation de cette réaction. Ainsi, Devay en appelle à l'autorité de l'Église contre le mariage consanguin, violation des lois religieuses autant que des lois de l'hygiène. En Espagne, ce sont les juristes hostiles à la sécularisation du mariage qui s'emparent des thèses « anticonsanguinistes » et, aux États-Unis, c'est le révérend Charles Brooks qui, en 1855, mobilise l'*American Association for the Advancement of Sciences* sur cette question (Bittles, 2012, 40-41; Cardenas, 1864). Cela mènera à ce que plusieurs États fédérés adoptent des lois restrictives contre le mariage entre cousins entre 1858 et 1869.

Les adversaires des « anticonsanguinistes » sont, pour leur part, des médecins, des naturalistes et des anthropologues positivistes qui affichent explicitement leur indifférence quant à la dimension morale et théologique du sujet, considérant les propos de Devay, Bemiss et consorts comme un habillage pseudo-scientifique des interdits canoniques et y voyant une remise en cause de la théorie de l'hérédité. Ainsi, Eugène Dally, membre de la nouvellement créée Société d'Anthropologie de Paris, critique explicitement l'orientation cléricale des travaux de Devay, suspect de vouloir régenter les relations intimes (Dally, 1862, 499).

Quels outils empiriques ?

Comment avancer sur un terrain aussi sensible moralement et complexe empiriquement ? L'impossibilité de produire

des « preuves physiologiques » impose de développer des méthodologies alternatives. Leur caractéristique fondamentale restera la même durant un siècle : partir de populations présumées consanguines et observer l'état de la descendance, ou bien remonter des anomalies observées sur des individus à l'éventuelle consanguinité dans leur ascendance. C'est au premier type d'enquête que se rattache la démonstration de Devay. Il observe dans 121 familles consanguines le nombre de cas de stérilité, de fausses couches, de « déviations organiques » et de maladies. Boudin, à l'inverse, s'appuie sur les dossiers de 95 enfants sourds-muets de naissance à l'Institut Impérial des Jeunes Sourds de Paris. La surdi-mutité a suscité de nombreuses enquêtes en Europe et aux États-Unis parce qu'elle n'est pas considérée comme une pathologie héréditaire (Boudin, 1862, 18 ; Bittles, 2012, 44-46). Boudin évalue à 28,35 % la part de sourds-muets d'origine consanguine. Mettant en rapport ce résultat avec ce qu'il estime être la part de mariages consanguins dans la population totale (2 %), il affirme que les sourds-muets d'origine consanguine « sont de douze à quinze fois plus nombreux qu'ils ne le seraient si la surdi-mutité était répartie d'une manière égale entre les mariages consanguins et croisés » (Boudin, 1862, 9-10). L'examen direct des familles permet, selon lui, d'écarter les explications alternatives (insalubrité du cadre de vie, mauvaise santé des parents, déroulement anormal de la grossesse). Tenant compte du degré de consanguinité (proportion de sourds-muets issus de mariages entre cousins germains, oncles

et nièces ou tantes et neveux), il ajoute que le danger s'élève dans les degrés de consanguinité les plus rapprochés.

L'une des enquêtes les plus étoffées est celle que dirige Bemiss. Elle porte sur un effectif de 873 unions consanguines observées, « ainsi que leurs produits », par des médecins correspondants provenant de 25 états américains. Les données recueillies sont réparties en huit classes, en fonction du degré de parenté estimé : depuis les rapports incestueux entre frères et sœurs ou entre parents et enfants, jusqu'aux cousins au troisième degré. Présentées sous la forme d'un tableau, les observations portent à la fois sur les parents (« tempérament », santé, mœurs, longévité, emploi, âge au mariage) et sur les enfants (nombre, sexe, état normal ou « *defective* », présence ou non de surdi-mutité, cécité, idiotie, folie, épilepsie, scrofule, mort prématurée). Une autre rubrique regroupe les remarques issues de l'examen clinique et des interactions avec les enquêtés (pathologies remarquées, appréciations esthétiques ou état général). Bemiss prévoit par ailleurs une double comparaison, d'une part avec des ménages non consanguins, d'autre part avec des données issues d'institutions d'assistance (asiles, écoles d'aveugles et de sourds-muets). À la différence de Devay, la consanguinité est pour Bemiss un facteur d'intensification des caractères défavorables qui pré-existaient chez les parents (Bemiss, 1858, 9) : sa position, qui peut sembler proche de celle des « consanguinistes », s'en distingue par la conviction que cette pratique est foncièrement nocive. Devay préconise

par ailleurs d'étudier la « consanguinité répétée », dans des familles où « les alliances entre parents se sont perpétuées depuis un certain nombre de générations » et même dans « l'ensemble des familles aux destinées desquelles celles des peuples ont été associés » (Devay, 1857, 39, 44). Il recherche pour cela des « preuves historiques » puisées dans « l'histoire intime et privée des populations » (Devay, 1857, 50). La première est l'extinction des aristocraties, ce « lieu commun historique » construit à la fin du XVIII^e siècle dans les écrits des naturalistes sur le métissage et sur l'élevage. Retournant la symbolique du sang nobiliaire contre elle-même (Doron, 2016, 244-246; Miramon, 2008) et entretenu au XIX^e siècle par les hygiénistes comme Benoiston de Châteauneuf et les aliénistes comme Esquirol et Ellis, il affirme la surprévalence des pathologies mentales dans les grandes familles de France et d'Angleterre (Benoiston de Châteauneuf, 1846; Morel, 1857, 526). D'autres groupes et peuples historiques sont invoqués pour illustrer « l'abâtardissement déplorable où peuvent parvenir les races et les familles humaines qui se recrutent dans leur propre sang », à savoir les « races maudites de la France et de l'Espagne », groupes condamnés à la consanguinité par le rejet et le mépris social séculaires (Cagots des Pyrénées, Vaqueros des Asturies, Marrans d'Auvergne...). S'agissant de la « population israélite », Devay s'étonne du fait qu'elle « subsiste, tandis que [...] depuis plusieurs siècles, toutes les oligarchies, toutes les castes qui avaient avec la nation juive des conditions communes

de propagation ont été anéanties » (Devay, 1857, 46-47). C'est que, selon lui, la « dissémination de la population juive sur les points extrêmes du globe » compense la consanguinité. On retrouve chez Bemiss cette interrogation, fondée sur le même postulat d'une continuité biologique transhistorique du peuple juif (Bemiss, 1857, 375-376). Elle témoigne du malaise que crée chez les « anticonsanguinistes » chrétiens l'existence, attestée par la Bible, de pratiques matrimoniales consanguines chez les Patriarches.

Sans récuser toutes ces conclusions, les « consanguinistes » reprochent à leurs adversaires le caractère non contrôlable de leurs données, le flou qui entoure la sélection des cas observés, l'absence de comparaisons possibles entre lignées consanguines et non consanguines (notamment dans le cas des sourds-muets), alors que beaucoup de pathologies, y compris d'origine héréditaire, sont décelables chez des enfants de parents dénués d'ascendants communs. Ce sont d'autres protocoles, beaucoup plus expérimentaux, qu'il faudrait, selon eux, mettre en œuvre. La défense de la thèse « consanguiniste » joue ainsi un rôle important dans la promotion de monographies sur des populations délimitées : enquêtes généalogiques systématiques mais surtout études anthropologiques de populations réputées consanguines¹⁰. Le recours aux savoirs zootechniques s'impose également pour contourner l'impossible expérimentation sur la reproduction humaine. Lorsqu'en 1862 « l'anticonsanguiniste » Boudin présente ses travaux à la Société

d'Anthropologie de Paris, complétant ses arguments statistiques par des remarques issues d'observations sur les animaux, il suscite les objections de plusieurs de ses membres, lesquels chargent le zootechnicien André Sanson d'un rapport sur la question. Ce dernier se réfère à l'histoire généalogique de races d'animaux dites « perfectionnées », comme les chevaux de course anglais : l'accouplement consanguin (*in-and-in breeding*) n'est-il pas « le moyen le plus efficace et le plus prompt de multiplier et de fixer dans les races animales les améliorations réalisées chez les individus » ? (Sanson, 1863, 3). Sanson pousse en retour les « anticonsanguinistes » à s'appuyer sur d'autres travaux de biologistes et notamment sur *L'origine des espèces* où Charles Darwin, en 1859, insiste sur l'avantage des croisements (Devay, 1863, 20).

L'intervention de la Société d'Anthropologie de Paris favorise, dès les années 1860, un retour de l'objet consanguinité vers la thématique raciale, autour de l'analogie entre croisements matrimoniaux et métissage (Périer, 1864). Après avoir défendu l'innocuité des mariages consanguins, Eugène Dally en vient à affirmer que « la supériorité des individus d'origine consanguine n'est qu'un corollaire médiat, lointain, de la supériorité des races pures » (Dally, 1863, 547). Cette mise en évidence des avantages propres à la consanguinité peut ainsi contribuer à légitimer scientifiquement la proscription du métissage interracial dans les empires coloniaux¹¹.

À la suite des « consanguinistes », plusieurs auteurs (Alexandre Lacassagne,

Alfred Henry Huth) proposent une synthèse des débats. Leurs textes intègrent l'histoire des pratiques matrimoniales et des règles de parenté, presque absentes dans les travaux des « anticonsanguinistes » qui se limitent souvent à rappeler les interdits religieux du christianisme (Lacassagne, 1876; Huth, 1875). En puisant dans l'histoire des Perses et des Égyptiens, qui autorisaient les mariages dans la consanguinité rapprochée, ils récusent l'idée d'universalité de la prohibition des unions entre apparentés. Leurs réflexions alimentent la sociologie (Émile Durkheim) et l'anthropologie de la parenté (John Ferguson MacLennan, qui introduira la notion « d'endogamie » ; Lewis Henry Morgan) (Kuper, 2002, 174 ; 1985, 232).

Dix ans après son éclosion, la controverse n'est toujours pas close : malgré l'accumulation d'enquêtes, aucun des deux camps n'est parvenu à faire prévaloir sa thèse. C'est dans ces conditions que l'amélioration de la mesure statistique du phénomène apparaît comme une nécessité. En 1870, Charles Darwin, sensibilisé au sujet par la fréquence des mariages entre cousins dans sa propre famille (pratique massive au sein de la bourgeoisie anglaise), propose même d'intégrer au recensement de 1871 des questions permettant d'évaluer le niveau de consanguinité dans les familles (Kuper, 2009). L'échec de cette initiative conduit son fils, Georges Darwin, à développer de nouvelles méthodes d'enquêtes (Darwin, 1875) : sous l'influence de Galton, mais aussi peut-être des thèses « consanguinistes », il est le premier auteur à étudier la

consanguinité non plus chez des malades mais chez des athlètes (Darwin, 1875; Anderson, 1986). La consanguinité constitue désormais clairement un objet d'attention pour les eugénistes (Paul, Spencer, 2016, 59-60).

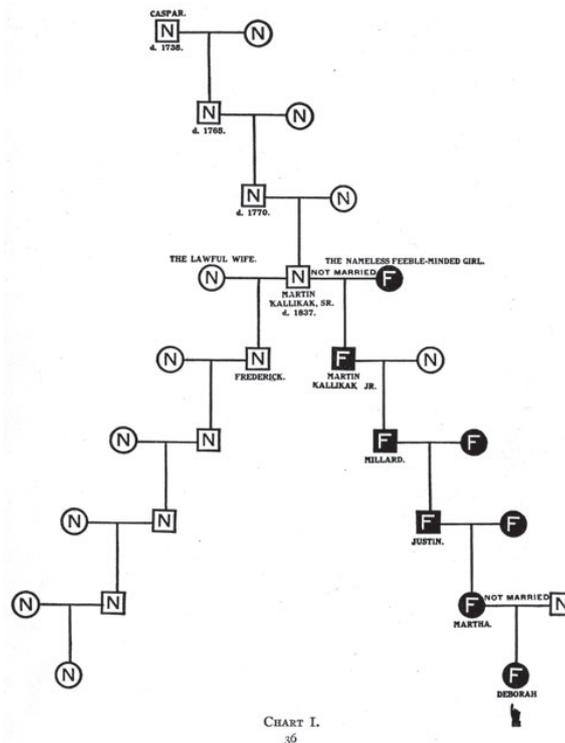
LA CONSANGUINITÉ SAISIE PAR L'EUGÉNISME ET LA GÉNÉTIQUE (1900-1945)

Le mendélisme, un nouveau mode de problématisation de la question ?

Sans pour autant perdre brutalement et définitivement toute actualité, la problématisation spécifique de la consanguinité opérée par les médecins et hygiénistes se trouve fortement affectée par l'essor du « mendélisme »¹², qui s'institue

graduellement sous le nom de « génétique » au tournant des années 1910. Les inflexions concernent tout autant les conceptions relatives à la transmission héréditaire (avec la fameuse notion de « facteur mendélien », dominant ou récessif) que certaines pratiques de recherche comme l'établissement de pédigrées formalisés (suivant un modèle élaboré par Galton dans ses travaux des années 1860). Ces pédigrées, qui occupent une place centrale dans la propagande des organisations eugénistes de par le monde, permettent d'objectiver avec une rigueur scientifique apparemment imparable le péril social induit par la multiplication des « familles dégénérées », telles les Jukes, ou plus tard les Kallikak étudiés par Henry Goddard vers 1910-1912¹³.

Fig. 1 Pédigrée de la famille Kallikak (un nom d'emprunt) indiquant les individus « normaux », en blanc, et « tarés » (feeble-minded), en noir. Extrait de Henry H. Goddard, *The Kallikak Family: A Study in the Heredity of Feeble-Mindedness*, New York, Macmillan, 1912.



Ce problème de la dégénérescence et des dangers que quelques familles pourraient, génération après génération, finir par poser à une population donnée (du fait notamment de l'incapacité supposée des « dégénérés » à maîtriser leur sexualité) se complique à mesure que les débats relatifs à la préservation de la « pureté raciale » gagnent en intensité au sein des cercles eugénistes, en Europe du Nord et aux États-Unis en particulier. Si, du point de vue scientifique, les deux questions peuvent sembler distinctes – les discours sur la pureté de telle ou telle race concernent généralement des populations suffisamment nombreuses pour échapper à la consanguinité –, une partie du mouvement eugéniste international va néanmoins s'employer à démontrer le rôle joué par l'endogamie dans la dégénérescence des grandes civilisations. Les propos des premiers généticiens à ce sujet n'ont pourtant rien de particulièrement alarmant : leurs modèles (purements théoriques, il est vrai) excluent explicitement que la fréquence d'un allèle quelconque (c'est-à-dire d'une version particulière d'un gène) puisse augmenter au fil des générations, au détriment des autres allèles, au point de devenir graduellement dominante, voire exclusive, dans les conditions particulières postulées pour les besoins de leur théorie.

Naissance de la génétique des populations

L'enjeu est au cœur des recherches de G.H. Hardy et Wilhelm Weinberg dont les résultats, publiés en 1908, sont souvent résumés sous le nom de « loi » de

Hardy-Weinberg (Stern, 1943). Le terme est pourtant impropre, puisque le mathématicien anglais et le médecin allemand n'énoncent aucune loi universelle : leurs élaborations mathématiques, toutes théoriques, visent uniquement à construire un modèle statistique (nombre de généticiens contemporains préfèrent d'ailleurs parler du « modèle de Hardy-Weinberg »). Selon ce modèle, la fréquence des allèles dans une population demeurerait constante d'une génération à l'autre sous réserve que deux conditions soient réunies. Un tel « équilibre » génétique ne peut en effet émerger que dans le cas où la taille de la population tend vers l'infini et qu'y prévaut une situation de « panmixie », c'est-à-dire la possibilité pour les individus de s'unir et se reproduire sans aucune contrainte, spatiale ou autre ; situation que les anglophones désignent également sous le terme de *random mating*. De telles conditions, très rarement réunies au sein du règne animal, n'ont jamais été observées chez l'homme. Au contraire, les contraintes géographiques, sociales ou encore religieuses pesant sur le choix du conjoint au sein des populations humaines expliquent qu'y règne l'« *assortative mating* », soit un régime dans lequel une proportion variable des couples est constituée de conjoints porteurs d'une même caractéristique biologique ou sociale¹⁴.

Conscients des limites de leur modèle, les généticiens et autres scientifiques versés dans l'étude des populations vont, à partir des années 1920, tenter de l'améliorer en s'intéressant à la situation inverse de la panmixie : la

stricte endogamie caractéristique des « isolats humains ». Cette notion est associée à une série de travaux menée par Gunnar Dahlberg, médecin, généticien et eugéniste suédois de premier plan, entre les années 1920 et les années 1950, sur les liens existant entre la consanguinité au sens strict (étudiée à travers les mariages entre cousins) et les différents « processus d'isolement »¹⁵ affectant de nombreuses populations humaines, non qu'anthropologues, géographes et autres voyageurs aient attendu les travaux du Suédois pour s'intéresser aux populations isolées. Le trope de l'isolement, déjà au cœur de nombreux discours du XVIII^e siècle (Kant et Herder l'évoquent en relation avec la catégorie de race humaine, voir Lipphardt, 2013, 61), prend une importance cruciale au siècle suivant, dans les récits de voyage autant que dans les textes fondateurs de l'anthropologie européenne et nord-américaine. La fascination pour les peuples des montagnes et les habitants des îles plus ou moins mystérieuses connaît alors son apogée¹⁶. L'apport de Dahlberg consiste, en premier lieu, à envisager le problème dans toute sa généralité, en posant les bases théoriques d'une approche permettant d'analyser tout type de ségrégation – spatiale, religieuse ou sociale –, volontaire ou non. Chemin faisant, il entreprend également de reproblématiser l'« isolement » selon des schèmes de pensée congruents avec les concepts de la génétique, tout en revisitant le problème de l'origine des races humaines. À en croire celui qui occupa longtemps la direction du

Statens institut för rasbiologi de l'université d'Uppsala, les races nouvelles ne sont en effet rien d'autre que le produit de « l'éclatement » de deux ou plusieurs isolats (*isolate breaking*) et du mélange consécutif de leurs populations respectives, phénomène que l'on peut d'ailleurs modéliser (Dahlberg, 1948, 99 sq.). Dahlberg est donc, à plusieurs titres, un innovateur de premier plan dont le travail de problématisation scientifique, associé à un type d'enquête spécifique, va connaître un énorme succès dans les sciences des populations¹⁷ tout au long du XX^e siècle et demeure, aujourd'hui encore, au cœur de nombreuses recherches génétiques, anthropologiques et démographiques¹⁸.

De la consanguinité à l'exogamie

À partir de la fin des années 1920, une fraction du mouvement eugéniste international entreprend d'investir cette question en insistant sur les liens entre isolement, endogamie et dégénérescence. Ce réseau qui se réclame d'un « eugénisme latin » et entend se démarquer des eugénistes « nordiques » regroupe, de 1933 à l'éclatement de la Deuxième Guerre mondiale, des médecins, scientifiques et hommes politiques originaires d'une dizaine de pays allant de la Roumanie à l'Amérique Latine (Mexique, Argentine, Pérou, Colombie, Équateur et, dans une moindre mesure, Brésil), en passant par l'Italie, la France et les régions francophones de Suisse et de Belgique¹⁹. Les griefs que les tenants de l'eugénisme latin nourrissent envers leurs collègues britanniques, états-unis, allemands et scandinaves

(subsumés pour les besoins de la cause sous l'appellation de « nordiques ») tiennent autant à la domination exercée par ces derniers sur la Fédération internationale des sociétés d'eugénisme, qu'à des considérations scientifiques. Les chroniqueurs de la lutte des « latins » et des « nordiques » mettent systématiquement en avant l'opposition entre le « néo-lamarckisme » des premiers et le mendélisme strict des seconds. Encore faudrait-il préciser que la croyance de la plupart des eugénistes latins dans la transmission héréditaire de certains traits physiques et mentaux ne va pas jusqu'au rejet du mendélisme : leur objectif est plutôt de souligner l'importance conjointe de l'hérédité et de l'environnement dans la détermination des caractéristiques positives et négatives d'une population humaine. Un autre aspect pourtant central – et par ailleurs évident – de cette rivalité est rarement mentionné : le fait que dans la hiérarchie des races humaines établie par les « nordiques », les peuples « latins » n'occupent qu'une position subalterne. Ce point permet de mieux comprendre pourquoi la coalition latine tend à assimiler l'« entre-soi » racial à une consanguinité à grande échelle. Le lien entre l'endogamie et la dégénérescence devient même rapidement un des points clefs de la doctrine de l'eugénisme latin sous l'influence de son principal inspirateur : l'Italien Corrado Gini.

Connu aujourd'hui encore pour son fameux « coefficient synthétique d'inégalités », ce professeur de statistique à La Sapienza et proche conseiller de Benito Mussolini en matière de statistiques

publiques²⁰ et de démographie est, depuis ses années d'étude à Bologne, passionné par la question de l'amélioration des races humaines. Les efforts aussi énergiques qu'assidus qu'il déploie à partir des années 1920 pour fonder une science unifiée des populations humaines, appuyée simultanément sur les apports des sciences naturelles et ceux des sciences humaines, ne peuvent se comprendre que dans cette perspective. Gini participe à la fondation de la *Societa Italiana di Genetica ed Eugenia* en 1919 et en prend la présidence en 1924. Quatre ans plus tard, il met à profit sa relation privilégiée avec Mussolini pour créer le *Comitato Italiano per lo Studio dei Problemi della Popolazione* (CISP) et en faire un véritable institut de recherche richement doté, tout entier voué à la démonstration de la grande thèse de son président à vie : la théorie cyclique des populations. Selon cette théorie foncièrement évolutionniste, les races humaines reproduiraient une trajectoire homologue à celle des êtres humains et le seul véritable moyen d'inverser le processus de dégénération frappant la race blanche consisterait à rompre l'endogamie raciale séculaire et à favoriser au contraire l'« hybridation », le mélange avec d'autres groupes humains situés à un autre stade de leur cycle (Gini, 1930). Pour le démontrer, le CISP organise pas moins de dix expéditions scientifiques à travers le monde (de la Libye au Mexique, en passant par la Palestine, l'Afrique du Sud, la Pologne et la Lituanie, la Sardaigne...) entre 1933 et 1940, afin d'étudier, de

manière comparative et systématique, des isolats humains et des populations en phase « d'hybridation raciale »²¹. Si la survenue de la guerre enrayer la mise en œuvre de ce programme de recherche sans précédent, tant par son ampleur et ses méthodes que par ses ambitions, Gini et ses collaborateurs parviennent néanmoins à diffuser une partie substantielle de leurs résultats au moyen d'une longue série de publications en plusieurs langues²². Sans surprise, la conclusion principale de ces travaux tient au caractère néfaste, à long terme du moins, de l'entre-soi biologique et au rôle régénérateur de l'« hybridation raciale », du moins lorsque les groupes humains impliqués s'avèrent « compatibles » : c'est précisément l'un des principaux apports du CISP que de fournir des informations empiriques apparemment imparables sur les conséquences de différents types de « mélanges raciaux », observés directement sur le terrain, dans diverses parties du monde. Ces arguments ne suffisent évidemment pas à convaincre les « raciologues » allemands, états-unis ou scandinaves de renoncer à leurs projets de purification raciale, mais ils doivent impérativement être pris en compte lorsque l'on analyse la trajectoire historique de la consanguinité comme question irréductiblement morale, savante et politique. Gini, dont le prestige se traduit par son élection à la présidence de la *Fédération latine des sociétés d'eugénique*, dès sa fondation en 1935, aura conféré une visibilité considérable à l'hypothèse d'un lien causal entre dégénérescence et endogamie raciale, envisagée comme une

forme de consanguinité métaphorique, image d'un repli biologique non-régénéré par le mélange des populations.

ENQUÊTER SUR LA CONSANGUINITÉ EN FRANCE APRÈS 1945

L'« intelligence démographique » au défi de la consanguinité

La problématisation de la consanguinité et de l'endogamie au sens de Gini continue de résonner bien après la fin de la Deuxième Guerre mondiale. En témoignent notamment les travaux de généticiens comme James V. Neel et Luigi Luca Cavalli Sforza²³, ainsi que l'exploitation, jusqu'au milieu des années 1970, des données recueillies par le CISP dans ses expéditions scientifiques des années 1930. En France, c'est un chercheur de l'Institut national d'études démographiques (Ined), Jean Sutter, qui l'illustre le plus directement. Sa trajectoire scientifique se situe au carrefour de trois disciplines dont les frontières sont alors en cours de redéfinition : la démographie, qui comprend une forte dimension « qualitative » (Cahen, 2016 ; Rosental, 2003, 2016), la génétique humaine, autour de la Société française de génétique fondée par Raymond Turpin en 1947 (et dont Sutter sera vice-président), et l'anthropologie, qui va longtemps rester incertaine dans son rapport à la biologie.

Médecin de formation, ancien de la Fondation pour l'étude des problèmes humains (dite « Fondation Carrel »),

Jean Sutter dirige à l'Institut national d'études démographiques la « section d'études des relations entre le nombre et la qualité des populations », qui intègre la science mendélienne et contribue fortement au prolongement, dans une version euphémisée, du programme eugéniste de la Fondation²⁴. Sutter y combine les préoccupations de Gini autour de l'endogamie génétique²⁵ et l'usage d'un corpus mathématique et probabiliste issu des travaux de Hardy, Weinberg et Dahlberg – mais aussi de Haldane et Sewall Wright –, connus en France par l'intermédiaire de Gustave Malécot²⁶. La « génétique des populations » telle que l'entend Sutter, étudie la « distribution, par voie héréditaire, dans une population, de telle ou telle qualité physique ou mentale, [et de] son retentissement sur la qualité totale de la population »²⁷ – et l'évolution de cette distribution au fil des générations. Elle est inséparable d'une volonté de cerner les facteurs qui conditionnent la « valeur » des individus; et d'une préoccupation à l'égard des « anomalies » et des « malformations » (Sutter, 1946)²⁸ à une époque de génétisation de la santé publique.

Une autre composante essentielle de la synthèse transdisciplinaire voulue par Sutter est l'anthropologie physique, qui survit en France à travers les figures d'Henri Vallois et de Robert Gessain. Pilier de la Fondation Carrel puis du Musée de l'Homme, Gessain est un proche de Sutter. Pour ce dernier, c'est prolonger l'œuvre de Quételet, Galton et Pearson que d'articuler l'anthropométrie à l'analyse statistique et à la génétique.

Sutter n'ignore aucunement que l'anthropologie est alors agitée par de forts remous internes. Sans que des « écoles » aient encore été différenciées par des classifications théoriques rétrospectives, l'essor d'une hypothèse culturaliste tend à battre en brèche certaines assertions classiques, en particulier celle qui renvoyait la norme du mariage hors du sang à la perception sociale inconsciente d'un danger biologique objectif (Zimmermann, 1993). Sutter est attentif aux publications de Claude Lévi-Strauss, notamment aux *Structures élémentaires de la parenté* (1949), et ne remet pas en cause le fait que la recherche d'un conjoint hors du cercle des apparentés relève fondamentalement du social et non du biologique²⁹. Toutefois, il s'en démarque en attribuant plus spécifiquement à la morale judéo-chrétienne, selon une explication qui relève plus de la contingence historique que d'un invariant « structural », la proscription des unions entre apparentés. C'est selon lui la survie matérielle qui est l'enjeu primordial pour tout groupe primitif ou de taille restreinte. Or, en termes de croissance numérique, les restrictions canoniques (de même que toute règle de parenté) ne sont pourvues d'aucune finalité biologique puisqu'elles pèsent sur la nuptialité. Il ne faut donc y voir qu'une survivance de la loi mosaïque et de l'ordre familial et « patriarcal » qu'elles tendaient à garantir (Sutter, 1956). Les convictions catholiques de Sutter ne le conduisent donc pas, comme certains auteurs, à opposer la sagesse de l'Église à l'inconsciente largesse du droit civil (Doublet, 1952). Il n'en reste pas moins

que la consanguinité constitue bien un problème à ses yeux. Dès 1950, avant même que ses recherches sur le sujet n'aient encore abouti, il avance que les unions entre apparentés ne peuvent mener qu'à une augmentation de la fréquence de certaines « tares » génétiques (Sutter, 1950). Même s'il se place à l'échelle populationnelle, le travail de Sutter est bien en continuité avec la controverse du XIX^e siècle et l'obsession à l'égard de l'hérédité morbide.

Jusqu'à la fin des années 1940, Sutter s'interroge encore sur la pertinence, pour empêcher la propagation de ces « tares », des politiques de stérilisation eugénique. Si sa réponse est finalement négative, c'est principalement pour des raisons d'inefficacité génétique (récessivité de bon nombre de maladies et invisibilité des hétérozygotes) et compte tenu du risque de protestation sociale. C'est la recherche de solutions alternatives qui le conduit à étudier empiriquement l'« extension des isolats », alors entendue comme la réduction de la fréquence des mariages entre cousins³⁰. La relation consanguinité/isolat est assez tautologique puisque ce sont les isolats³¹ qui permettent d'apprécier les effets de la consanguinité et que c'est le degré de consanguinité (posé comme inversement proportionnel au nombre de mariages potentiels) qui définit lui-même les isolats. Comme la plupart des auteurs, Sutter oscille, dans la manière dont il définit le concept, entre réseau formel, population locale supposée fermée et territoire confiné, plus ou moins « arriéré », susceptible d'une enquête de terrain comme il s'en

accumule de par le monde depuis les expéditions de Gini³².

Sensible aux thèses de Franz Boas sur la « prédominance du facteur économique sur le facteur racial » (Sutter, 1946), Sutter semble moins mû par la recherche de types « ethniquement purs » que n'a pu l'être un racialiste affirmé comme Gessain. La quête d'un laboratoire humain, bien que présentant de fortes similitudes avec celle de Gini, n'est pas non plus dirigée vers l'étude du métissage racial comme source de régénération. L'isolat relève d'abord d'une stratégie heuristique visant à pallier l'insuffisance d'informations relatives à la « qualité » dans les sources démographiques usuelles (en particulier les recensements, à l'exception de quelques vagues données sur les sourds-muets, aveugles ou infirmes) (Sutter, 1946). Dans les années où Louis Henry invente la démographie historique, Sutter porte lui aussi son intérêt vers l'échelon paroissial/communal, avec ses ressources empiriques inépuisables, ses limites topographiques arbitraires et la vision localiste du social qu'il peut conforter³³. Toutefois, son hypothèse directrice est bien que le recul de la consanguinité relève de l'« hétérose », terme issu de l'étude des hybrides végétaux (George H. Schull, 1908), renvoyant à la supériorité eugénique de l'appariement de patrimoines génétiques dissemblables (Sutter, Tabah, 1951b, 612)³⁴. C'est l'étude de ces communes ou ensembles de communes qui doit permettre de mesurer en quoi l'« éclatement de l'isolat » (exogamie) – déduit du recul de la consanguinité et imputé à l'exode

rural – constitue bien un facteur d'amélioration humaine. Sutter raisonne initialement à partir des postulats théoriques de Hardy et Weinberg, dans l'opposition idéal-typique entre panmixie (qui exclut notamment la consanguinité) et l'*assortative mating* (traduit en français par « choix du conjoint » et qu'il définit comme le régime dans lequel le mariage entre personnes « porteuses de certains caractères » – les exemples cités étant la surdi-mutité ou un certain niveau de QI – serait plus répandu « que si seul agissait le hasard ») (Sutter, 1950). Cela revient à supposer qu'une union entre cousins ne peut être qu'une option *par défaut*, négative et résiduelle, dictée par l'état objectif du marché (taille du vivier, déséquilibre du *sex ratio*, etc.).

Repérer et visiter les « familles consanguines »

Les enquêtes empiriques menées par Sutter avec son collaborateur Léon Tabah³⁵ débutent véritablement en 1948, année du lancement d'une enquête par dépouillement des dispenses ecclésiastiques. L'opération doit permettre de déterminer le rapport, département par département, entre le nombre de dispenses (pour des unions entre oncle/tante et nièce/neveu, entre cousins germains et entre cousins issus de germains³⁶) et le nombre total de mariages catholiques dans les deux décennies d'avant 1945. L'estimation aboutit à un taux brut global de 1,76 %, composé pour moitié d'unions entre cousins issus de germains. Quant à la perspective diachronique, elle fait apparaître un recul d'autant plus net

que le niveau de consanguinité était élevé au départ et ce, en dépit de la tendance des « communautés » à « se replier sur elles-mêmes » durant la guerre (Sutter, Tabah, 1948). Grâce à une carte statistique, les plus forts taux d'endogamie sont grossièrement localisables : espaces insulaires (la Corse au premier rang), régions de montagne (vallée de la Maurienne) et départements les plus ruraux. Cependant, estime Sutter, pour capter véritablement la « dimension des isolats », il faut retrancher les mariages entre cousins germains – qui s'expliquent, dit-il, par des stratégies familiales de préservation des patrimoines et non par un réservoir insuffisant de conjoints potentiels – et resserrer l'observation sur les unions entre cousins *issus de germains*. Avec cette restriction, la carte change partiellement de physionomie³⁷.

Vient ensuite la mesure des risques biologiques théoriques. Pour cela, il faut réintégrer les cousins germains dans le champ de l'étude et tenir compte du niveau de proximité génétique entre les conjoints, celui-ci affectant la probabilité d'homozygotie. Sutter applique alors une méthode attribuée à Sewall Wright : celle de l'*inbreeding coefficient*, traduit en « coefficient de consanguinité » par Gustave Malécot, et qui replace les ménages dans leur généalogie respective jusqu'au plus proche ancêtre commun afin de calculer le nombre de chaînons de parenté reliant les conjoints. L'indicateur constitué par la moyenne départementale des coefficients place toujours la Corse en tête, suivie des Côtes-du-Nord, du Morbihan, de la Haute-Loire puis du Finistère.

Pour tenter de saisir les « effets sur la descendance », entendons cette fois les effets observés et non plus théoriques, Sutter procède à nouveau par étapes. Il commence par compiler les études accumulées depuis le XIX^e siècle, à commencer par celle du Dr Bemiss dont il réinvestit le jeu de données par des procédés modernes tels que le calcul du coefficient de consanguinité (Sutter, Tabah, 1951a). Se procurer des données empiriques originales, issues d'observations en condition « naturelle », est le défi colossal auquel Sutter consacre une grande partie de son activité ultérieure. Son plan de travail consiste à repérer des départements à la fois comparables par leur caractère rural et distincts par leurs aspects démographiques – son choix se porte sur le Finistère, le Morbihan et le Loir-et-Cher – puis à y mener une analyse *in situ* des effets de l'endogamie, en rendant visite aux familles préalablement identifiées d'après les demandes de dispense. De 1951 à 1953, le médecin démographe va se rendre, seul ou avec Léon Tabah, au domicile de plus de 2 000 familles, « consanguines » et « non consanguines » (groupe témoin)³⁸. Ces visites – derrière lesquelles on retrouve la tradition des « enquêtes familiales » – vont constituer la matière de plusieurs articles publiés dans la revue *Population* et d'une thèse de troisième cycle, soutenue en 1958 devant un jury composé du physiologiste Henri Laugier et des généticiens Philippe L'Héritier et Maxime Lamotte (Sutter, 1958).

Les parents sont questionnés sur leur histoire génésique, le nombre de leurs descendants, l'existence éventuelle de

décès parmi ces derniers. Les enfants subissent un examen médical censé évaluer leur « état », mais qui est surtout orienté vers la recherche d'« anomalies ». Celles-ci seront ensuite triées sous forme de tableaux récapitulatifs par degré de parenté. Un autre canal d'information est celui des secrétaires de mairie³⁹, invitées à lire les renseignements recueillis, à les compléter si besoin, ainsi qu'à signaler « des caractéristiques intéressantes certains enfants qui m'auraient échappées ou qu'on m'aurait cachées ? (Exemple : épilepsie, tuberculose, folie, etc.) », de même que « la cause de décès des parents décédés »⁴⁰. Les agents municipaux ne semblent ni avoir rechigné à émettre des jugements relevant en théorie de compétences médicales, ni à s'improviser biotypologistes (usant de catégories telles que : « peu intelligent », « bien », « très bien » ...). On doute que les habitants aient été dûment informés du protocole.

Quoi qu'il en soit, Sutter se montre satisfait des résultats de ses recherches. Son travail fait l'objet d'une réception très favorable dans les milieux internationaux de l'eugénisme scientifique⁴¹. Les publications mettent en exergue trois grandes affirmations (Sutter, 1958 ; Sutter, Goux, 1961a et b) :

a) La consanguinité augmente bien la probabilité de survenue d'anomalies observables (y compris chez les enfants nés d'unions entre parents au 6^e degré).

b) L'« hétérose » (c'est-à-dire la supériorité de l'hybridation) produit de plus « brillants résultats » que l'endogamie génétique et évite de « grever la population d'anormaux et d'infirmes ». Les

individus de « valeur physique et mentale supérieure à la moyenne » sont moins fréquents dans la descendance des « familles consanguines » que dans le groupe témoin.

c) La distribution des familles selon leur dimension constitue le facteur essentiel de distribution des gènes.

C'est probablement cette dernière conclusion, par laquelle Sutter se distingue du commun des généticiens en affichant sa compétence de démographe, qui est la plus originale, notamment parce qu'elle conduit son auteur à critiquer l'hypothèse panmictique comme aveugle à la variance de la taille des familles et à l'évolution de cette variance. Y avait-il lieu, sur les deux premiers points, d'être aussi formel (nous laissons ici de côté les préjugés et prénotions caractéristiques de l'époque)? Sutter ne cache pas les limites de sa méthode de dépistage des « anomalies » (Sutter, 1958), reconnaissant que les conditions de l'enquête et « son dessein même » empêchaient « un examen médical complet des anomalies ». Ce qu'il a véritablement mis en évidence – et où la dimension génétique n'est sans doute pas la plus décisive – est la prévalence de la tuberculose dans les « familles consanguines ». Déceler et qualifier, selon une nosologie rigoureuse et une étiologie assurée, d'éventuels troubles psychiques était en pratique impossible. Toutes les fausses couches n'étaient certainement pas connues des proposants – on sait depuis que de très nombreuses malformations fœtales se soldent par des avortements spontanés précoces qui passent inaperçus. En

outre, l'enquêteur n'avait pu examiner les enfants des familles-témoins. Les certitudes de Sutter s'appuient en réalité sur des considérations très éloignées de l'objectivisme statistique revendiqué : « l'impression de l'observateur, note-t-il en 1954, après avoir examiné et observé des centaines de ces enfants, est réellement déplorable, bien qu'elle ne puisse s'exprimer métriquement » (Sutter, Tabah, 1954). Une telle remarque tend à confirmer que la rupture méthodologique par rapport aux enquêtes du XIX^e siècle n'est que relative. Plus généralement, il semble clair que la reformulation du problème de la consanguinité sous des formes populationnelles et mathématiques ne signifiait qu'une prise de distance partielle à l'égard des théories classiques de l'« hérédité morbide ».

La recherche d'un marqueur

Probablement conscient des limites de son enquête auprès des 2 000 familles du Morbihan et du Loir-et-Cher, Sutter applique dans les années suivantes une autre stratégie. Plutôt que de descendre de la consanguinité repérée à ses effets, il va dorénavant s'agir de cibler un « trait » phénotypique bien identifiable – une « caractéristique accessible », dira Sutter – susceptible de fournir un marqueur contrôlable. Avant l'essor des méthodes biochimiques et immunologiques qui émergent dans les années 1970, les généticiens des populations ne peuvent s'appuyer que sur des caractères somatiques facilement repérables par des tests simples (daltonisme, sensibilité à la phénylthiocarbamide, groupe sanguin...). Sutter connaît les nombreux écrits, remontant

parfois au XIX^e siècle, qui ont associé population endogène et surfréquence d'une anomalie, comme ceux d'Élisée Reclus sur l'isolat protestant d'Orthez où, dit-on, «épileptique était devenu synonyme de protestant» (Sutter, Tabah, 1951)⁴². Mais il évite de choisir une mutation trop délétère ou invalidante, tenant à éviter que le stigmate social ne nuise aux conditions d'enquête. Une première anomalie est prise pour objet : l'absence d'incisives latérales supérieures, cas d'anodontie suspecté d'être héréditaire (Sutter, 1966). Sans doute pour obtenir l'appui des pouvoirs publics, Sutter place parmi les justifications de l'enquête celle consistant à «mettre en évidence si les familles porteuses d'une mutation coûtent plus à la société que celles qui n'ont pas cette anomalie». En collaboration avec les services de l'hygiène scolaire, de la Sécurité sociale et de la Mutualité agricole, il cible un échantillon de population constitué d'écoliers du Loir-et-Cher, qu'il soumet à un questionnaire standardisé, avant de reconstituer les généalogies ascendantes sur huit générations en utilisant des techniques mécanographiques et statistiques de pointe.

Mais c'est une autre «tare» sur laquelle Sutter concentre véritablement ses recherches jusqu'à la fin de sa vie : la luxation «congénitale» de la hanche⁴³. Cette anomalie avait été étudiée de longue date par des médecins ; la Fondation Carrel y avait déjà prêté attention et Gessain l'avait croisée dans son étude sur le village auvergnat d'Apinac⁴⁴. On peut penser que ce marqueur réunissait deux atouts : sa (relative) détectabilité et le fait

que parmi les zones où des médecins avaient observé sa fréquence se trouvaient – bien que non exclusivement – des départements bretons. Le cheminement qui conduit à se centrer sur le Finistère, et plus exactement sur la sous-région bigoudène, comporte cependant une part de tâtonnements et d'opportunités fortuites. En 1960, Sutter, alors membre de la commission «Applications de la Génétique⁴⁵» au sein de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique (DGRST), obtient, par le biais d'une convention entre la DGRST et l'Ined, une subvention de 100 000 francs pour étudier les «effets détériorants d'une mutation dominante». Notons que nul n'était alors certain que la luxation congénitale de la hanche soit une affection mendélienne, question qui n'a d'ailleurs jamais été totalement tranchée depuis⁴⁶. Depuis 1955, une mobilisation sanitaire autour de cette infirmité, faisant suite à un vœu de l'Académie de médecine et bénéficiant de subventions du ministère de la Santé, de l'Institut national d'hygiène et des conseils généraux, est en cours dans les départements de Bretagne ainsi que dans la Creuse⁴⁷. Il résulte des enquêtes menées dans ce cadre que le Finistère est le département breton le plus touché, avec 7 % des écolières atteintes dans le canton de Pont-l'Abbé et, sur 8 000 nouveau-nés radiographiés dans le département, plus de 600 porteurs de la lésion⁴⁸. Au moment où Sutter envisage de travailler sur la zone de Pont-l'Abbé, une autre grande enquête financée par la DGRST – «enquête-pilote» pluridisciplinaire, qui durera de 1961 à 1965 – est en train

de s'échafauder (Paillard, Simon, Le Gall, 2010). À son origine se trouve Robert Gessain, qui dira explicitement⁴⁹ que l'agenda scientifique découlait de la Fondation Carrel et de l'idéal de science totale de son fondateur⁵⁰. S'il était acquis que la population étudiée dans l'enquête suggérée par Gessain devait se rapprocher des conditions d'un isolat, le choix du pays bigouden en particulier a donc des liens étroits avec les investigations de Sutter⁵¹. Le village de Plouzévet (appelé à une célébrité dont la plupart de ses habitants se seraient probablement passés), dont une centaine de chercheurs issus de disciplines allant des sciences expérimentales aux sciences humaines étudie sous toutes les coutures les 3 500 habitants, n'était pas le plus frappé par la luxation mais présentait probablement divers avantages, notamment en termes d'accessibilité des archives et de bonne volonté de l'équipe municipale⁵². Pourtant, aboutissement de près d'un siècle de questionnements sur les isolats et la consanguinité, le passage au crible des bigoudens sera loin de donner les résultats escomptés, même s'il mène Sutter et ses collaborateurs à des explorations souvent fécondes et méthodologiquement créatives – notamment sur le plan de l'histoire migratoire –, très éloignées d'ailleurs des considérations propres à la génétique des populations.

CONCLUSION

S'emparant de questions anciennement posées par la théologie et le droit, médecins, généticiens et spécialistes des questions de population ont joué un

rôle central dans la problématisation des unions au sein de la parenté; problématisation indissociable de l'émergence des savoirs et des débats sur l'hérédité. Sur une durée d'un siècle environ, la prolifération des enquêtes sur le sujet et l'ampleur parfois colossale des dispositifs empiriques mis en œuvre ne laissent pas d'impressionner. Ces enquêtes soulèvent d'abord une question qui intéresse la théorie de la connaissance: celle de savoir en quoi les approches monographiques, microscalaires et/ou de «laboratoire humain» (études de dynasties, de généalogies familiales, de communautés localisées...) orientent spécifiquement les résultats collectés et, en l'espèce, comment les «familles consanguines» sont construites comme objets singuliers et comme foyers d'anomalies. On peut tout au moins affirmer qu'en dépit du passage d'un cadrage hygiéniste (XIX^e siècle) à un cadrage génétique (XX^e siècle) combiné à l'abstraction des grands nombres et au temps transgénérationnel, toutes sortes d'enjeux politiques, de phobies sociales et même de questionnements religieux sous-jacents ont subsisté. Le problème autour duquel gravitent la plupart des discussions étudiées dans le cadre de cet article consiste à savoir si la consanguinité démultiplie les «tares» affligeant les individus, les familles ou la population, ou si, à l'inverse, comme dans l'élevage animal, une part d'entre-soi peut renforcer des caractères positifs. Des élaborations théoriques autour de la «panmixie» jusqu'aux études d'«isolats», on retrouve le même questionnement sur la frontière entre un mélange des sangs jugé opportun et un

mélange des « races » qui inquiète les savants.

Il faudra attendre les années 1970 pour que les généticiens des populations entament un mouvement d'autocritique et remettent en question un certain nombre d'illusions, d'impasses théoriques et de fausses représentations ayant forgé leur discipline⁵³. Si certains anthropologues ont continué à tirer parti d'outils génétiques et généalogiques pour étudier le fonctionnement de la parenté dans des sociétés traditionnelles et que de longues et minutieuses enquêtes ont été poursuivies sur la concentration de maladies héréditaires dans certains « foyers » géographiques⁵⁴, l'absence de réalisme historique de la notion d'isolat est aujourd'hui largement reconnue et le poids de la consanguinité considéré avec plus de nuances, y compris là où on le supposait écrasant⁵⁵. On pourrait dire

que ce qui s'était imposé aux yeux d'un Jean Sutter pistant la luxation de la hanche en Bretagne et découvrant, chemin faisant, l'importante mobilité spatiale des Bigoudens n'en est que plus manifeste depuis les années 1980 : l'historicité du fait social, à laquelle les approches biologisantes furent aussi aveugles que ne le fut le structuralisme orthodoxe.

Luc BERLIVET
CNRS-CERMES3, EHESS
berlivet@vjf.cnrs.fr

Fabrice CAHEN
INED, UR11, UR4
fabrice.cahen@ined.fr

Élodie RICHARD
CNRS- Centre de Recherches historiques,
EHESS
elodie.richard@ehess.fr

NOTES

1. « 55% of British Pakistanis are married to first cousins », voir Justin Rowlatt, *The risks of cousin marriage*, 2005. BBC News: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/newsnight/4442010.stm>. Sur l'épisode de 2005, voir : Dyer O, *MP is criticised for saying that marriage of first cousins is a health problem*, 2005. BMJ 331: 1292, <http://bmj.com/cgi/content/full/331/7528/1292>.

2. BBC News (2008) "Birth defects warning sparks row", http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/7237663.stm.

3. Les syndromes autosomiques récessifs renvoient à des maladies génétiques liées à la mutation d'un gène et dont la probabilité

d'occurrence est renforcée par la consanguinité. Certaines de ses publications avaient d'ailleurs été acceptées par des revues parfaitement légitimes : voir par exemple Corry (2002).

4. Steve Conor, "There's nothing wrong with first cousins getting married, scientists say. Risk of babies having genetic defects 'has been overstated'", *The Independent*, 24 décembre 2008. Les scientifiques cités par le journaliste étaient en réalité deux historiens des sciences et de la médecine : Paul et Spencer (2008). Le travail de Paul et Spencer sur les peurs associées à la consanguinité constitue un exemple particulièrement intéressant et abouti de « public history ».

5. Voir notamment: Mathieu Davy, «Christine Boutin et son cousin de mari: sa situation maritale est licite mais...», *Le Nouvel Obs*, 31 mai 2013, <http://leplus.nouvelobs.com/contribution/879165-christine-boutin-et-son-cousin-de-mari-sa-situation-maritale-est-licite-mais.html>.
6. En mars 2008, une banderole dépliée par les supporters du Paris Saint Germain affirmait ainsi: «Pédophiles, chômeurs, consanguins: bienvenue chez les Ch'tis». Le glissement consanguinité, inceste, pédophilie est présent de manière plus ou moins explicite dans de nombreux débats sur l'endogamie familiale. Voir *Le Monde* du 3 décembre 2010: «Banderole anti-Ch'tis: les prévenus plaident "l'humour gras"».
7. Cet article n'a d'autre ambition que de présenter les premiers résultats d'une recherche en cours et ne vise donc pas l'exhaustivité.
8. Sur cette notion de dégénérescence et ses enjeux, voir Pick (1989) et Doron (2016).
9. Ce qui interdisait de s'unir à ses ascendants et descendants en ligne directe mais aussi à ses collatéraux jusqu'aux cousins au quatrième degré (cousins issus de cousins issus de germains) (Goody, 1983, 134-146).
10. Par exemple: Voisin (1865).
11. Stoler (2002, 79 et sq.) souligne bien la pluralité des objections, biologiques et culturelles, avancées contre le métissage dans les colonies européennes d'Asie du Sud-Est. La peur de diluer les qualités propres aux races italiennes joua un rôle essentiel dans l'interdiction légale du «madamato», le concubinage entre colons italiens et femmes érythréennes, par le régime fasciste en 1937, voir Cassata (2008, 24-26).
12. Soit en fait la remobilisation des travaux publiés par Gregor Mendel entre 1866 et 1879, dans un contexte totalement transformé et dans un sens fort différent de celui qu'il leur prêtait: c'est le botaniste Carl Correns (l'un des trois «redécouvreurs», avec Hugo de Vries et Erich Von Tschermak) qui, le premier, évoquera ces fameuses «lois de Mendel» que le moine de Brno n'avait en réalité jamais formulées. Voir Bowler (1989, 113-127).
13. Les Jukes (famille de criminels du nord de l'État de New-York identifiée par un travailleur social dès les années 1870) et les Kallikaks (nom d'emprunt donné par Henry Goddard à une famille qu'il commença à étudier vers 1910) étaient deux «lignées dégénérées» érigées par le mouvement eugéniste du début du XX^e siècle en archétype du «péril héréditaire». Leurs études concluaient que, faute d'interventions drastiques, ces familles dégénérées finiraient par altérer les qualités physiques et intellectuelles de la population des États-Unis toute entière; voir Lombardo (2008, 36-41).
14. Les généticiens des populations se servent d'ailleurs essentiellement du modèle de Hardy-Weinberg afin de mesurer l'écart entre les fréquences alléliques observées dans la population qu'ils étudient et les fréquences attendues dans les conditions «idéales», «d'équilibre», décrites par Hardy et Weinberg, les différences ainsi objectivées permettant d'entrevoir quelles pourraient être les dynamiques reproductives à l'œuvre dans la population en question. Voir Langaney (1969).
15. Voir son article *princeps*: Dalhberg (1929, en particulier 440).
16. Nul besoin, d'ailleurs, d'aller très loin pour satisfaire cet exotisme et tenter de percer le mystère de l'isolement, comme le montre cet article analysant les échos du voyage d'un anthropologue français en Sardaigne, au début des années 1880: Mattone (1986).
17. Au lendemain de la Deuxième Guerre mondiale, des chercheurs de l'INED

entreprirent d'ailleurs d'éveiller l'intérêt d'une communauté scientifique française restée largement à l'écart de ces développements, en synthétisant l'état de la littérature sur le sujet : Sutter, Tabah (1951).

18. On entend souligner par ce propos la réception internationale extrêmement positive des travaux de Dahlberg, ce qui ne revient évidemment pas à avaliser ni sa vision eugéniste du monde, ni sa conception des races humaines.

19. Pour une présentation générale de ce mouvement transnational, en dépit de quelques simplifications et schématismes, voir Turda et Gillette (2016).

20. Gini contribua ainsi grandement à la création de l'*Istituto Centrale di Statistica* (l'actuel ISTAT) qu'il dirigea de sa fondation en 1926 à 1932. Pour une vision d'ensemble de ses vies multiples, voir Cassata (2006).

21. Pour une présentation d'ensemble de ce programme de recherche, voir Berlivet (2016).

22. Une description détaillée des dix expéditions successives fut même publiée en plein milieu de la Deuxième Guerre mondiale : Gini et Federici (1943).

23. Voir en particulier : Schull et Neel (1965) et Cavalli-Sforza, Moroni et Zei (2004), ouvrage qui mettait un point final à une recherche débutée dans la région de Parme en 1951.

24. Sur le problème de l'eugénisme après 1945 : Ramsden (2009), Rosental et Argast (2012). À la Fondation Carrel, Sutter s'intéressait à la question de l'alimentation dans le cadre d'une approche biochimique de la nature humaine, voir Drouard (1992, 245).

25. Des vocables identiques peuvent comporter un sens différent selon qu'ils proviennent de la tradition galtonienne ou des sciences sociales : pour les eugénistes

anglo-saxons l'«homogamie» signifie *assortative mating*, et l'«endogamie», opposée à l'«exogamie», signifie absence de «brassage» de populations.

26. Proche du mathématicien Émile Borel, Gustave Malécot (1911-1998) est l'auteur des *Mathématiques de l'hérédité*, (1948) sur lequel Sutter s'appuie beaucoup. Protestant, il est également l'auteur de *Réflexions et pensées d'un mathématicien humaniste et chrétien* (Lyon, Vrin, 1999). Sutter a également fait appel à l'ouvrage de Hogben (1946) et consulté sur des questions techniques Maurice Fréchet, l'ancien collaborateur de Maurice Halbwachs.

27. Le cas de Sutter confirme néanmoins que génétique des populations et génétique médicale ne sont pas deux branches totalement séparées (Lipphardt, 2013).

28. Il s'agit d'une sorte d'article *princeps*. Notons que les travaux en démographie génétique et génétique des populations sont muets quant à l'origine eugéniste de ces sous-disciplines.

29. Sur l'«échange généralisé» comme norme non questionnée dans la pensée lévi-straussienne, voir Héran (2009).

30. Archives Ined, 3317, rapports d'activité, 4 juin 1947 ; «Eugénique et génétique», communication de Sutter au Congrès international de Psychiatrie (Paris 18-27 septembre 1950), Archives nationales, 20000062/2. Dans sa leçon inaugurale à la première chaire de génétique médicale, Maurice Lamy (*La génétique médicale, ses méthodes et ses perspectives*, L'Expansion Scientifique Française, 1951) estime que plus efficace encore que la prohibition des mariages entre cousins germains serait le développement du conseil génétique et l'encouragement politique au brassage. Il cite un généticien anglais selon qui «l'introduction des autocars dans les campagnes est une mesure beaucoup plus efficace que les stérilisations».

31. Le terme n'apparaît pas en tant que tel avant Sutter et Tabah (1948), citant un texte de Dahlberg, datant de 1943.
32. Sur l'engouement international pour les études d'isolats dans les années 1950, souvent avec des financements Rockefeller, voir Lipphardt (2013).
33. La démarche monographique mêlant généalogies, dépouillement des dispenses et biométrie ne date pas de Sutter, qui cite notamment des enquêtes – beaucoup plus ténues et fragmentaires cependant – effectuées par l'Association française de médecine générale en 1935 (Sutter, 1946).
34. Ce sont des textes parus entre 1954 et 1958 qui concrétisent ce projet d'étude de la dynamique historique des isolats, notamment en mesurant la distance entre les communes d'origines des époux.
35. Léon Tabah est entré dans le service de Sutter en février 1946 (à l'âge de 22 ans).
36. Le champ de l'enquête s'étend du 3^e au 6^e degré de droit civil, c'est-à-dire jusqu'au 3^e degré de droit canon (cousins issus de germains). En effet, le code de droit canonique de 1917 ramène l'interdit de consanguinité du 4^e au 3^e degré de parenté. Voir Gaudemet (1987, 415).
37. Le Finistère est alors le département breton le plus concerné.
38. On dispose des archives de l'enquête des trois départements (AN 200000062/1, fonds Sutter) qui complètent les exposés méthodologiques déjà très précis (mais reconstruits *ex post*) des articles. Sutter est muni de recommandations officielles émanant du ministère de la Santé et de la Population et des préfets. Il échantillonne 262 familles dans le Morbihan, 264 dans le Loir-et-Cher, 278 dans le Finistère (familles consanguines), puis respectivement 485, 473 et 487 (groupes témoins). Les écarts sont testés par la méthode du khi-deux.
39. Au village, écrit Sutter, le secrétaire de mairie « connaît l'histoire de chaque individu et chaque famille. C'est lui qui inscrit les naissances et les décès sur les registres de l'état civil, qui rédige les demandes de secours ou de pension, qui constitue les dossiers de la Sécurité sociale, etc. ». Et d'ajouter: « pour plus de sécurité nous avons, d'ailleurs, bien souvent soumis nos propres résultats au jugement des secrétaires » (*Recherches sur les effets de la consanguinité chez l'homme*, thèse de doctorat en sciences naturelles, tapuscrit, 1957, fonds Sutter, 20000062/12).
40. Sutter au secrétaire de mairie de Meillars-Confort, 9 décembre 1953 (lettre-type) (fonds Sutter, 20000062/1)
41. Outre Gessain (1955) les résultats de Sutter sont salués par le très influent H.J Muller et ses collègues Morton et Crow (Morton, Crow, Muller, 1956).
42. En 1947, David Klein, qui étudie la dystrophie myotonique de Steinert en Suisse, localise les « foyers » d'affection, en particulier Brulisau dans la vallée de la Sitter, et parvient à remonter à un « ancêtre commun mutant du XV^e siècle ».
43. On englobe aujourd'hui sous le terme de « dysplasie congénitale de la hanche » diverses anomalies (présentes à la naissance) de l'insertion du fémur dans le bassin, allant d'une laxité articulaire bénigne à une luxation totale (« luxation ») de la hanche. Non corrigée, cette dernière peut conduire à une boiterie dès le début de la marche, à des douleurs chroniques et à une atteinte dégénérative précoce.
44. Rapport sur l'enquête d'Apinac, archives d'Alain Drouard, Académie de médecine, non classé.
45. Il s'agit de l'un des neuf premiers comités d'actions concertées précédant la nouvelle structuration de la DGRST officialisée en 1960 (Masson, 2006).

46. AN 20000062/2, note de Sutter, 7 avril 1961. Un ouvrage médical de 1949 penchait pour une « dominance irrégulière » : Martinié-Dubousquet (1949).
47. Fonds de la direction générale de la Santé, AN 19760166/129.
48. D'autres éléments de justification seront avancés dans la thèse, comme le fait qu'il s'agisse d'une « zone particulièrement endogame du Finistère » mais d'un « niveau socio-économique convenable » et disposant d'une assistance médicale et chirurgicale développée. Sutter sous-entend probablement que les facteurs étiologiques environnementaux y sont atténués.
49. Préface de Gessain à Burguière (1975).
50. Ce que confirme Andrés Reggiani (2007, 167).
51. Au sein des comités de la DGRST, Sutter fait d'abord partie du comité « science économique et problèmes de développement » puis va être remplacé par un haut fonctionnaire. Il ne siège pas au CADES, qui est le comité qui initie l'enquête de Plozévet, mais deux de ses proches en font partie : Gessain et Sauvy.
52. <https://plozevet.hypotheses.org/plozcorpus/les-enquetes-de-plozevet/plozevet-et-ses-enquetes/pourquoi-a-plozevet>
53. Pour la France, voir le tournant critique incarné dans Jacquard (1976) (où l'on trouve également le nom d'André Langaney).
54. Voir les travaux d'André Chaventré ou l'enquête d'Alain Bideau et Guy Brunet sur la vallée de la Valserine. Plus récemment : Nadine Pellen, *La mucoviscidose en héritage*, Paris, Ined, 2015.
55. Les travaux de Martine Segalen (1985) ont permis de mieux distinguer endogamie et consanguinité et de démontrer que celle-ci était moins répandue que les renchaînements d'alliance.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Sources

- BEMISS, Samuel M. (1857), "On Marriages of Consanguinity", *Journal of Psychological Medicine and Mental Pathology*, vol. 10 (6), April 1, 368-379.
- BEMISS, Samuel M. (1858), *Report on Influence of Marriages of Consanguinity upon Offspring*, Philadelphia, Collins.
- BENOISTON DE CHÂTEAUNEUF, Louis-François (1846), « Mémoire sur la durée des familles nobles en France », *Annales d'hygiène publique*, t. XXXV, 27-58.
- BOUDIN, Jean-Christian-Marc (1862), *Dangers des unions consanguines et nécessité des croisements dans l'espèce humaine et parmi les animaux*, Paris, J.B Baillière et Fils.
- CARDENAS, Francisco (1864), "Sobre la influencia de los Matrimonios entre Parientes consanguineos en la salud de los hijos que nacen de ellos (1864)", *Memorias de la Real Academia de ciencias morales y políticas*, tomo II, parte 2a, Madrid, Carlos Bailly-Baillière, 361-369.
- CHILD, Gilbert C. (1862), "On marriage of consanguinity", *British and Foreign Medico-Chirurgical Review*, XXIX, January-April, 461-471.
- CORRY, Peter C. (2002), "Intellectual Disability and Cerebral Palsy in a UK Community", *Community Genetics*, vol. 5, n° 3, 201-204.
- DALLY, Eugène (1862), « Sur les dangers attribués aux mariages consanguins » (III),

- Gazette Hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, tome IX, 22 août, 1862 n° 34, 531-534.
- DALLY, Eugène (1863), « Recherche sur les mariages consanguins et sur les races pures », *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1^{ère} série, tome 4, vol. 1, 545-575.
- DARWIN, George H. (1875), "Marriages between First Cousins in England and Their Effects", *Journal of the Statistical Society of London*, vol. 38, n° 2, June, 153-184.
- DARWIN, George H. (1875), "Note on the Marriages of first Cousins", *Journal of the Statistical Society of London*, vol. 38, n° 3, September, 344-348.
- DEVAY, Francis (1857), *Du danger des mariages consanguins au point de vue sanitaire*, Paris, Labé.
- DEVAY, Francis (1858), *Traité spécial d'hygiène des familles : particulièrement dans ses rapports avec le mariage, au physique et au moral, et les maladies héréditaires*, Paris, Labé.
- DEVAY, Francis (1863), *Un mot sur le danger des mariages consanguins. Réponse à une attaque. État de la question*, Paris, Victor Masson et fils.
- DOUBLET, Jacques (1952), « Population et eugénisme », *Pour la vie, revue d'études familiales*, 46, 1, 3-34.
- DAHLBERG, Gunnar (1929), "Inbreeding in man", *Genetics*, November 1, vol. 14, 421-454.
- DAHLBERG, Gunnar (1948), *Mathematical methods for population genetics*, Bâle, S. Karger.
- GESSAIN, Robert (1955), « Aspects ethniques et individuels des mélanges de populations », 111-130, in Raymond Turpin (dir.), *La Progénèse. Facteurs préconceptionnels du développement de l'enfant*, Paris, Cours du Centre international de l'Enfance.
- GINI, Corrado (1930), *Nascita, evoluzione e morte delle nazioni: la theoria ciclica della popolazione e i vari sistemi di politica demografica*, Rome, Libreria del Littorio.
- GINI, Corrado, FEDERICI, Nora (1943), *Appunti sulle spedizioni scientifiche del Comitato italiano per lo studio dei problemi della popolazione (febbraio 1933- aprile 1940)*, Rome, Tipografia operaia romana.
- GIROU DE BUZAREINGUES, Charles (1828), *De la génération*, Paris, Madame Huzard.
- HOGBEN, Lancelot T. (1946), *An introduction to mathematical genetics*, New York, W. W. Norton & Company.
- HUTH, Alfred Henry (1875), *The Marriage of near kin, considered with respect to the law of nations, the results of experience and the teaching of biology*, London.
- LACASSAGNE, Alexandre (1876), « Consanguinité », 652-716, in Amédée Dechambre (dir.), *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, t. 19, Paris, Masson et Asselin.
- LUCAS, Prosper (1847-1850), *Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle dans les états de santé et de maladie du système nerveux avec l'application méthodique des lois de la procréation au traitement général des affections dont elle est le principe*, 2 tomes, Paris, J.B. Baillière.
- MALÉCOT, Gustave (1948), *Les mathématiques de l'hérédité*, Paris, Masson.
- MARTINIÉ-DUBOUSQUET, Jacques (1949), *Hérédité et luxation congénitale de la hanche: étude contributive: travail du service de chirurgie infantile et d'orthopédie de l'Hôpital Bretonneau (Docteur P. Chigot)*, Paris, thèse pour le doctorat en médecine.

- MITCHELL, Arthur (1865), "On the Influence which Consanguinity in the Parentage Exercises on the Offspring", *Edinburgh Medical Journal*, 10.
- MOREL, Benedict Augustin (1857), *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine et des causes qui produisent ces variétés maladives*, Paris, J-B. Baillière.
- MORTON, Newton E., CROW, James F., MULLER, H. J. (1956), "An estimate of the mutational damage in man from data on consanguineous marriages", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, November, 42 (11), 855-863.
- PÉRIER, Jean-André-Napoléon (1864), « Sur les croisements ethniques », *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, Première Série, t. 5, fasc. 1, 366-367.
- SANSON, André (1863), *La consanguinité chez les animaux domestiques*, Paris.
- SCHULL, William S., NEEL, James V. (1965), *The Effects of Inbreeding on Japanese Children*, New York, Harper and Row.
- STERN, Curt (1943), "The Hardy-Weinberg Law", *Science*, vol. 97, n° 2510, 5, Feb., 137-138.
- SUTTER, Jean (1946), « Le facteur "qualité" en démographie », *Population*, 1946, n° 2, 299-316.
- SUTTER, Jean (1950), *L'eugénique*, Paris, Ined.
- SUTTER, Jean (1956), « Génétique de population et connaissance de l'homme », 453-469, in Luigi Gedda (a cura di), *Novant'anni delle leggi mendeliane, 1865-1955*, Roma, Istituto Gregorio Mendel.
- SUTTER, Jean (1958), « Recherches sur les effets de la consanguinité chez l'homme », tiré à part de *La Biologie médicale*, t. XLVII, 5, 563-660.
- SUTTER, Jean (1966), *L'atteinte des incisives latérales supérieures. Étude d'une mutation à l'échelle démographique*, Paris, Ined.
- SUTTER, Jean, GOUX, Jean-Michel (1961a), « L'aspect démographique des problèmes de l'isolat », *Population*, vol. 16, n° 3, 447-462.
- SUTTER, Jean, GOUX, Jean-Michel (1961b), « L'aspect démographique des problèmes de l'isolat », *Proceedings of the Second International Congress of Human Genetics*, Istituto Mendel, Roma, 1961, 92-93.
- SUTTER, Jean, TABAH, Léon (1948), « Fréquence et répartition des mariages consanguins en France », *Population*, 4, 607-630.
- SUTTER, Jean, TABAH, Léon (1951a), « Effets des mariages consanguins sur la descendance », *Population*, vol. 6, n° 1, 59-82.
- SUTTER, Jean, TABAH, Léon (1951b), « Les notions d'isolat et de population minimum », *Population*, vol. 6, n° 3, 481-498.
- SUTTER, Jean, TABAH, Léon (1954), « Fréquence et nature des anomalies dans les familles consanguines », *Population*, vol. 9, n° 3, 425-450.
- VOISIN, Auguste (1865), « Étude anthropologique sur la commune de Batz (Loire-Inférieure) et sur l'innocuité des unions consanguines », *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, Première Série, t. 6, 291-297.

Bibliographie

- BARRY, Laurent (2008), *La parenté*, Paris, Gallimard.
- BERLIVET Luc (2016), "A laboratory for Latin eugenics: the Italian Committee for the Study of Population Problems and the International Circulation of Eugenic

- Knowledge, 1920s-1940s”, *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, vol. 23, Supplement n° 1, 51-72.
- BITTLES, Alan H. (2012), *Consanguinity in Context*, Cambridge, Cambridge University Press.
- BOWLER, Peter (1989), *The Mendelian Revolution: The Emergence of Hereditary Concepts in Modern Science and Society*, Londres, Athone Press.
- BURGUIÈRE, André (1975), *Bretons de Plozévet*, Paris, Flammarion.
- CAHEN, Fabrice (2016), *Gouverner les mœurs. La lutte contre l'avortement en France, 1890-1950*, Paris, Ined.
- CASSATA, Francesco (2006), *Il fascismo razionale. Corrado Gini fra scienza e politica*, Rome, Carocci.
- CASSATA, Francesco (2008), «*La difesa della razza*». *Politica, ideologia e immagine del razzismo fascista*, Turin, Einaudi.
- CAROL, Anne, *Histoire de l'eugénisme en France. Les médecins et la procréation (XIX^e-XX^e siècle)*, Paris, Seuil, 1995.
- CARTRON Laure (2007), “Degeneration and ‘Alienism’ in Early Nineteenth-Century France”, 155-174, in Staffan Müller-Wille, Hans-Jörg Rheinberger (eds), *Heredity produced. At the Crossroads of Biology, Politics, and Culture, 1500-1870*, Cambridge, Massachusetts/London, England, The MIT Press.
- CAVALLI-SFORZA, Luigi Luca, MORONI, Antonio, ZEI, Gianna (2004), *Consanguinity, Inbreeding, and Genetic Drift in Italy*, Princeton, Princeton University Press.
- DORON, Claude-Olivier (2016), *L'homme altéré: races et dégénérescence (XVII^e-XIX^e siècles)*, Paris, Champ Vallon.
- DROUARD, Alain (1992), *Une inconnue des sciences sociales, la Fondation Alexis Carrel, 1941-1945*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
- FISCHER, Jean-Louis (2009), *L'art de faire de beaux enfants. Histoire de la callipédie*, Paris, Albin Michel.
- GAUDEMET, Jean (1987), *Le mariage en Occident. Les mœurs et le droit*, Paris, Cerf.
- GÉLIS, Jacques (2019), «*Les médecins et les maladies sanguines héréditaires à la fin du XVIII^e siècle*», *Annales de Démographie Historique*, 1, 123-151.
- GOODY, Jack (1983), *The Development of the Family and Marriage in Europe*, Cambridge, Cambridge University Press.
- HÉRAN, François (2009), *Figures de la parenté. Une histoire critique de la raison structurale*, Paris, Presses Universitaires de France.
- JACQUARD, Albert (1976), *L'étude des isolats : espoirs et limites*, Paris, Ined.
- KUPER, Adam (1985), “Durkheim’s Theory of Primitive Kinship”, *The British Journal of Sociology*, vol. 36, n° 2, 224-237.
- KUPER, Adam (2002), “Incest, Cousin Marriage, and the Origin of the Human Sciences in Nineteenth-Century England”, *Past & Present*, n° 174, 158-183.
- KUPER, Adam (2009), *Incest and Influence. The Private Life of Bourgeois England*, Cambridge Massachusetts, Harvard University Press.
- LANGANEY, André (1969), «*Panmixie, “pangamie” et systèmes de croisement*», *Population*, vol. 24, n° 2, 301-308.
- LÉONARD, Jacques (1985), «*Les origines et les conséquences de l'eugénisme en France*», *Annales de démographie historique*, Numéro thématique: «*Vieillir autrefois*», 203-214.
- LÉVY, Jean-Philippe, CASTALDO, André (2002), *Histoire du droit civil*, Paris, Dalloz.

- LIPPHARDT, Veronika (2013), "From 'Races' to 'Isolates' and 'Endogamous Communities': Human Genetics and the Notion of Human Diversity in the 1950s", 55-68, in Bernd Gausemeier, Staffan Müller-Wille, Edmund Ramsden (eds.), *Human Heredity in the Twentieth Century*, Londres, Pickering and Chatto.
- LOMBARDO, Paul A. (2008), *Three Generations, No Imbeciles. Eugenics, the Supreme Court and Buck v. Bell*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- LÓPEZ-BELTRÁN, Carlos (2002), "Natural Things and Non-natural Things. The Boundaries of the Hereditary in the 18th Century", 63-84, in Staffan Müller-Wille, Hans-Jörg Rheinberger (eds.), *A Cultural History of Heredity: 17th and 18th Centuries*, Berlin, Max Planck Institut (Preprint 222).
- MASSON, Philippe (2006), « Le financement de la sociologie française : les conventions de recherche de la DGRST dans les années soixante », *Genèses*, 1, n° 62, 110-128.
- MATTONE, Antonello (1986), "I sardi sono intelligenti?": Un dibattito del 1882 alla Società d'Anthropologie di Parigi", *Studi Storici*, vol. 27, n° 3, 701-718.
- MIRAMON, Charles de (2008), « Aux origines de la noblesse et des princes du sang. France et Angleterre au XIV^e siècle », 157-210, in Maaike van der Lugt, Charles de Miramon (dir.), *L'hérédité entre Moyen Âge et époque moderne. Perspectives historiques*, Sismel, Edizioni del Galuzzo, Micrologus Library.
- MÜLLER-WILLE Staffan, RHEINBERGER Hans-Jörg (2016), "Heredity before genetics", 143-166, in Staffan Müller-Wille, Christina Brandt (eds), *Heredity Explored. Between Public Domain and Experimental Science, 1850-1930*, Cambridge, Massachusetts/London, England, The MIT Press.
- OTTENHEIMER, Martin (1996), *Forbidden relatives*, Urbana, Chicago, University of Illinois Press.
- PAILLARD, Bernard, SIMON, Jean-François, LE GALL, Laurent (dir.) (2010), *En France rurale. Les enquêtes interdisciplinaires depuis les années 1960*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- PAUL, Diane B., SPENCER, Hamish G. (2008), "It's Ok, We're Not Cousins by Blood': The Cousin Marriage Controversy in Historical Perspective", *PLoS Biology*, 6, n° 12, 2627-2630. doi.org/10.1371/journal.pbio.0060320
- PAUL, Diane B., SPENCER, Hamish G. (2016), "Eugenics without Eugenists? Anglo-American Critiques of Cousin Marriage in the Nineteenth and Early Twentieth Centuries", 49-79, in Staffan Müller-Wille, Christina Brandt (eds), *Heredity Explored. Between Public Domain and Experimental Science, 1850-1930*, Cambridge, Massachusetts/London, England, The MIT Press.
- PICK, Daniel (1989), *Faces of Degeneration: A European Disorder, c.1848-1918*, Cambridge, Cambridge University Press.
- RAMSDEN, Edmund (2009), "Confronting the Stigma of Perfection: Genetic Demography, Diversity and the Quest for a Democratic Eugenics in the Post-war United States", *Social Studies of Science*, dec 39(6), 853-84.
- REGGIANI, Andrés H. (2007), *God's Eugenicist. Alexis Carrel and the Sociobiology of Decline*, New York/Oxford, Berghahn Books.
- ROSENTAL, Paul-André (2003), *L'intelligence démographique: sciences et politiques des populations en France, 1930-1960*, Paris, Odile Jacob.

- ROSENTAL, Paul-André, ARGAST Regula (2012), "Eugenics after 1945", *Journal of Modern European History*, 10, 4, 452-562.
- ROSENTAL, Paul-André (2016), *Destins de l'eugénisme*, Paris, Seuil.
- SEGALEN, Martine (1985), *Quinze générations de Bas-Bretons. Parenté et société dans le pays bigouden sud, 1720-1986*, Paris, Presses Universitaires de France.
- TURDA Marius, GILLETTE Aaron (2016), *Latin Eugenics in Comparative Perspective*, New York, London, Bloomsbury Academic.
- VALLEJO, Mauro Sebastián (2012), "El problema de la consanguinidad en la medicina francesa (1850-1880) : cuando heredar demasiado era un riesgo y un deseo", *Asclepio*, vol. LXIV, n° 2, julio-diciembre, 517-540.
- ZIMMERMANN, Francis (1993), *Enquête sur la parenté*, Paris, Presses Universitaires de France.

RÉSUMÉ

Cet article propose une histoire des recherches scientifiques ayant contribué, depuis le XIX^e siècle, à faire des unions entre cousins un problème public. En plein processus de sécularisation du mariage, l'essor des théories de l'hérédité fait naître une série de controverses dans les milieux de la médecine, de l'hygiène et des sciences naturelles, puis de l'eugénisme et des sciences humaines, autour de la question de l'endogamie. L'étude des enquêtes

scientifiques produites dans ce cadre, et en particulier des modes d'administration de la preuve, permet d'observer d'une part la transformation de la définition et des enjeux de la consanguinité et, d'autre part, la persistance d'un imaginaire du sang et d'une lecture d'inspiration religieuse du rapprochement des apparentés, décelable dans les sciences biologiques comme dans les sciences sociales jusqu'à une époque tardive.

SUMMARY

The article casts new historical light on a series of scientific studies undertaken since the nineteenth century that contributed to the framing of 'first cousin unions' as a public problem. The rise of heredity as an object of knowledge, at a time of increasing secularization of marriage, generated controversies regarding endogamy that spread to medicine, public hygiene, natural sciences, and later eugenics and the social sciences. A thorough

examination of the investigations into the effects of endogamy in human populations, with special attention to the uses of evidence, allows for a detailed analysis of the shifting definition of consanguinity and the issues at stake. Yet, it simultaneously shows the persistence of an imaginary of blood, as well as religious views on unions between relatives, both in the natural and the social sciences.