

# Nous sommes nos gènes

## Voyage en génétique comportementale avec Robert Plomin

*Robert Plomin est l'un des chercheurs en génétique comportementale les plus réputés, les plus cités et les plus mis en avant. Américain aux origines polonaises, il a passé une partie importante de sa carrière à estimer l'héritabilité des traits de caractère, c'est-à-dire à démêler l'inné de l'acquis dans la personnalité à l'aide d'études principalement réalisées auprès d'enfants adoptés et de jumeaux. Par la suite, les progrès de la technique lui ont permis d'adopter une approche moléculaire, c'est-à-dire de partir à la chasse aux gènes. En 2018, il publiait chez Penguin Blueprint: How DNA Makes Us Who We Are, ouvrage adressé au grand public qui résume le travail accompli durant sa carrière. La traduction française a été faite par Peggy Sastre, et est parue en 2023 aux Presses de la cité alliées avec Perrin sous le titre de L'Architecte invisible. Comment l'ADN façonne notre personnalité. Disons-le d'emblée, cette traduction n'est pas très bonne, mais elle a le mérite d'exister.*

### *Les études d'adoption*

La première partie de l'ouvrage dénonce le freudisme et les approches psychologiques qui ont dominé une bonne partie du XX<sup>e</sup> siècle, approches qui ont fait la part belle aux facteurs environnementaux. Selon elles, si les mêmes traits ont tendance à se retrouver au sein des mêmes familles, c'est à cause de l'environnement familial. Mais les parents et leurs enfants partagent la moitié de leurs gènes, tout comme les membres d'une fratrie partagent la moitié de leurs gènes. N'est-ce pas plutôt là l'origine de leur similarité ? Pour répondre à cette question, Robert Plomin a pris la suite, avec de nouveaux matériaux, des nombreux auteurs qui, depuis plus d'un siècle, ont démontré l'hérédité du tempérament, de l'intelligence, des talents et des dons, ce qui ne diminue en rien son mérite propre<sup>1</sup>. Il rappelle qu'il existe deux grandes méthodes qui permettent d'établir l'héritabilité des traits psychologiques, c'est-à-dire de déterminer la part de la génétique dans les *différences* entre les individus d'une même population. La première, ce sont les études qui portent sur les enfants adoptés. Les enfants adoptés ressemblent-ils plus à leurs parents biologiques ou à leurs parents adoptifs ? Les enfants adoptés par une même famille et issus de parents biologiques différents se ressemblent-ils comme des frères et sœurs biologiques ? Des réponses à ces questions ont été apportées par le *Colorado Adoption project* (CAP, ou projet d'adoption du Colorado), mis en place par Robert Plomin en 1975. Cette considérable étude consistait à étudier chaque année 250 familles adoptives et 250 familles-témoins par le biais de batteries d'analyses, de questionnaires et d'observations au sein même des foyers. Quatre livres et des centaines d'articles scientifiques ont commenté les résultats du CAP, qui ont mis en évidence une héritabilité substantielle de l'intelligence et de la personnalité, de la petite enfance à l'âge adulte.

### *Les études de jumeaux*

La deuxième méthode consiste à comparer des jumeaux monozygotes aux jumeaux hétérozygotes, c'est-à-dire de vrais jumeaux avec de faux jumeaux de même sexe. Si les premiers partagent 100 % de leurs gènes<sup>2</sup>, les deuxièmes, comme des frères et sœurs, n'en

---

<sup>1</sup> Pour le QI, nous pouvons citer Cyril Burt, William Shockley, Hans Eysenck ou encore Arthur Jensen.

<sup>2</sup> En réalité, le génome des jumeaux monozygotes diverge en moyenne par cinq mutations très précoces, transmissibles à leurs descendants. Les études de jumeaux, qui partent du principe que les

partagent que la moitié. Qu'ils soient vrais ou faux, ils ont partagé le même utérus et, la plupart du temps, le même foyer. Si la génétique est importante pour un trait de comportement, les jumeaux monozygotes devraient plus se ressembler que les jumeaux hétérozygotes. Robert Plomin s'est installé à Londres en 1994 pour travailler la question à l'aide d'une nouvelle étude longitudinale, la *Twins Early Development Study* (TEDS, ou étude sur le développement gémellaire précoce). Il a invité les parents de jumeaux nés entre 1994 et 1996, soit près de 20.000 paires, à participer à ses recherches, et 16 000 familles ont accepté. Au bout de 20 ans, la TEDS a permis de recueillir 55 millions d'éléments issus de batteries d'examens, de questionnaires, d'observations, et recueillies auprès des jumeaux, de leurs parents et de leurs professeurs. Cette étude a donné lieu à plusieurs dizaines de thèses de doctorat et à plus de 300 articles scientifiques. Comme le CAP, la TEDS montre une héritabilité importante de tous les traits de comportement. Robert Plomin écrit : "Par exemple, dans le domaine cognitif, nous avons constaté que les résultats scolaires des enfants dans toutes les matières, des humanités aux sciences, sont considérablement héréditaires. Nous avons également examiné en profondeur certains aspects de l'aptitude spatiale, comme la lecture d'une carte routière, avec des conclusions démontrant là encore l'omniprésence de l'héritabilité. [...] Concernant la personnalité et la psychopathologie [...], nous avons découvert une forte héritabilité dans l'enfance du manque de sympathie et de l'indifférence à autrui [...]."

#### *Les jumeaux séparés à la naissance*

Nous pouvons dire un mot sur les jumeaux séparés à la naissance. Ils ne sont pas nécessaires à l'étude de l'héritabilité des traits de comportement, mais leur existence est une preuve flagrante de l'importance de la génétique. Parmi les premiers à avoir été étudiés, il y a les jumeaux Jim, nés dans l'Ohio en 1940 et adoptés à quatre semaines par deux couples qui ne savaient pas que leur fils avait un frère jumeau. Ils ont été réunis pour la première fois en 1979, à 39 ans, et leur ressemblance était frappante : ils étaient mauvais en orthographe, mais bons en mathématiques, avaient souffert de migraines depuis l'âge de 18 ans, avaient été shérif à temps partiel, se rongeaient les ongles, avaient la même voiture, allaient en vacances au même endroit, leur première épouse avait le même prénom, et leur deuxième aussi... ainsi que leur fils et leur chien. La liste ne s'arrête pas là. Le cas des jumeaux Jim est particulièrement extraordinaire, ce qui a contribué à sa forte médiatisation. Ils ont fait partie de la *Minnesota Study of Twins Reared Apart* (MISTRA, l'étude du Minnesota sur des jumeaux élevés séparément), qui comportait 56 paires de jumeaux monozygotes. Elle a montré que les jumeaux monozygotes séparés à la naissance étaient tout aussi similaires dans leur tempérament, dans leur personnalité, jusque dans leurs passe-temps, que les jumeaux monozygotes qui avaient grandi dans le même foyer.

#### *L'inné de l'acquis, c'est-à-dire le poids de l'hérédité dans les divers événements de la vie d'un homme*

Après ce constat frappant de l'importance de la génétique dans la constitution du tempérament, Robert Plomin écrit : "La première loi de la génétique comportementale est si bien documentée que, désormais, l'intérêt consiste à exploiter les études d'adoption et de jumeaux pour aller au-delà de l'estimation de l'héritabilité." Selon cette première loi, découverte par le généticien Eric Turkheimer, tous les traits de comportement sont

---

jumeaux monozygotes sont entièrement identiques, sous-estiment donc l'héritabilité. Voir *Le Monde* du 20 janvier 2021 : "Les vrais jumeaux, des 'doubles' pas tout à fait parfaits".

héritables chez l'homme. En déclarant vouloir aller au-delà de l'estimation de l'héritabilité, Robert Plomin pense à plusieurs choses. D'abord, que ces études permettent d'explorer ce *qu'il y a d'inné dans l'acquis*. Dans les années 1980, il eut l'idée d'analyser des événements existentiels, *a priori* d'origine environnementale, comme les ruptures amoureuses, les difficultés financières ou encore les cambriolages, avec la méthode d'analyse des jumeaux. Si les accidents de la vie n'étaient que le fruit du hasard, on ne devrait pas y déceler d'influence génétique. Or, les vrais jumeaux sont deux fois plus similaires que les faux jumeaux quant aux événements existentiels éprouvants. Prenons le divorce. L'on sait que les enfants de parents divorcés sont plus susceptibles de divorcer, ce qui n'est généralement pas vu comme le résultat d'une influence génétique. Cependant, une étude d'adoption estime son héritabilité à 40 %, et ne décèle aucun facteur environnemental susceptible de le prédire dès lors que le facteur génétique est pris en compte. En fait, les enfants d'une mère *biologique* divorcée avaient de plus fortes chances de divorcer que les autres, même quand ils étaient *adoptés* par des parents qui n'étaient pas séparés. Comment la génétique influence-t-elle le divorce ? Probablement par la personnalité, qui, elle, est directement génétique. Les chercheurs ont fini par constater que tous les aspects de la vie étaient plus ou moins héritables, comme le temps passé devant la télévision, qui a pourtant été longtemps considéré comme la mesure environnementale par excellence.

#### *L'augmentation de l'héritabilité avec l'âge*

La deuxième découverte faite à l'aide des études de jumeaux et d'adoption est que l'héritabilité de l'intelligence augmente avec le temps. Il s'agit là d'une idée contre-intuitive pour beaucoup de gens qui pensent que nous sommes conçus par l'ADN de nos parents, certes, mais que l'environnement ne cesse de nous façonner au cours de la vie. En 1983, lorsque Robert Plomin visita l'URSS avec une délégation américaine, il était commun aux chercheurs communistes d'accepter l'influence de la génétique sur le comportement... pour les enfants. L'environnement, c'est-à-dire l'endoctrinement par la société communiste, devait balayer plus tard les influences génétiques. En réalité, les données montrent que le poids de l'ADN augmente avec le temps. Le QI, par exemple, particulièrement touché par cet effet, est héritable à 20 % durant l'enfance et à plus de 85 % à l'âge adulte. Ce phénomène n'est pas encore tout à fait bien compris. Il semblerait que durant l'enfance, l'activation de nouveaux gènes et le développement du cerveau augmentent l'héritabilité ; plus tard, les individus dotés d'un haut potentiel intellectuel tendraient à fréquenter des milieux qui stimuleraient leurs capacités, ce qui augmenterait la similarité phénotypique des individus de génotype semblable et donc, paradoxalement, l'héritabilité mesurée, en réduisant du même coup la part imputable à l'environnement dans les différences individuelles.

#### *Les traits de comportement sont polygéniques*

La troisième découverte est que l'intelligence, la personnalité comme les troubles psychologiques ne sont jamais monogéniques. C'est-à-dire qu'il n'y a pas un gène de l'autisme, de la dépression ou de la bipolarité. Il y en a une multitude, ce qui permet de placer les individus sur un spectre. Cette approche quantitative pousse Robert Plomin à considérer que "l'anormal est normal", et que la frontière par delà laquelle on est *vraiment* autiste ou *vraiment* schizophrène est floue, et donc inopérante. La rhétorique est démagogique, mais les implications pour la psychologie clinique sont importantes<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Nous verrons plus tard comment les indices polygéniques permettent de prédire les maladies mentales.

### *Des gènes généralistes*

La quatrième découverte est l'existence de gènes généralistes. De nombreux troubles se muent en d'autres selon le contexte, avec à leur fondement, pourtant, les mêmes gènes. Le trouble anxieux généralisé, par exemple, est en partie causé par les mêmes gènes que la dépression. Trois grands complexes génétiques ont été trouvés : les troubles *intériorisés* (comme l'anxiété et la dépression), les troubles *extériorisés* (comme les comportements agressifs et antisociaux), et les troubles qui rassemblent les expériences psychotiques, notamment hallucinatoires, la schizophrénie, la bipolarité et la dépression. Par la suite, l'on a découvert que ces trois complexes génétiques se regroupaient partiellement pour former un facteur général de la psychopathologie.

Il en va de même pour l'intelligence. Il existe un facteur général d'intelligence, qui implique l'existence de gènes généralistes de l'intelligence. On trouve ainsi une forte corrélation génétique entre la lecture, les mathématiques et les sciences<sup>4</sup>. En tendance, un élève bon en mathématiques est bon en français ou en histoire. Ces corrélations ne sont jamais de 1, et l'on doit bien en conclure qu'il existe aussi des gènes spécialistes, lesquels expliquent nos points forts et nos points faibles.

### *La nature de l'environnement*

Enfin, la dernière découverte notable concerne l'environnement. Les études d'adoption ont montré que, si les membres d'une même famille se ressemblent dans leur tempérament, c'est uniquement à cause de la génétique, qui les unit. Ce que les chercheurs appellent *l'environnement partagé*, c'est-à-dire le milieu familial, n'a aucune incidence sur le caractère. Les traits de comportement n'ont certes jamais une héritabilité de 100 %, mais cela est dû à ce que Robert Plomin appelle *l'environnement non partagé*. Il y a des exceptions, certes, mais minimales : par exemple, un quart des différences de QI peuvent s'expliquer durant l'enfance par l'environnement partagé, mais l'effet disparaît à l'adolescence ; il en va de même avec la réussite scolaire, dont 20 % de la variance vient de l'environnement partagé, mais l'effet disparaît aussi à l'adolescence. Alors, quelles sont ces mystérieuses influences environnementales non partagées ? Ce que l'on peut dire, c'est qu'il s'agit d'événements idiosyncratiques, fortuits, non systématiques et qui ne durent pas dans le temps. Bref, ils sont difficiles à étudier.

### *Parents, vous pouvez souffler !*

Tout cela pousse Robert Plomin à dire que l'influence des parents, comme celle de l'école ou des expériences de la vie, sont importantes, mais qu'elles ne sont pas cruciales. Il écrit : "L'ADN est le seul élément faisant une différence systématique substantielle puisqu'il est à l'origine de 50 % de la variance des traits psychologiques. Le reste est dû à des expériences environnementales fortuites, sans effets à long terme." À notre avis, Robert Plomin est bien timoré. Il aime à dire que le QI est héritable à 50 ou 60 %, ce qui est vrai, mais c'est une moyenne qui mélange les données récoltées auprès d'adultes et d'enfants. Il sait très bien qu'à l'âge adulte, le QI est héritable à plus de 80 %, et l'intelligence générale, évoquée plus tôt, à plus de 90 %. Quant aux traits de personnalité, quand ils sont mesurés correctement, ils semblent avoir une héritabilité pouvant atteindre 85 voire 90 % — bien plus que les 50 %

---

<sup>4</sup> Il va de soi que l'hérédité ne porte que sur les dispositions héréditaires, notamment sur la capacité d'apprentissage et non sur l'apprentissage lui-même. Par exemple, on est plus ou moins doué pour les langues, mais on ne connaîtra une langue étrangère que si on l'a apprise, à l'école ou ailleurs.

de Robert Plomin. Enfin, il ne dit pas tout, notamment pour le QI. De quoi est faite sa part environnementale qui, à l'âge adulte, atteint donc un peu moins de 20 % ? S'il y a une part d'environnement non partagé, il y a aussi très probablement du bruit biologique, comme le pensait Arthur Jensen<sup>5</sup>.

### *La régression vers la moyenne*

Nous aimerions relever l'un des rares passages de *L'Architecte invisible* qui laissent dubitatif. Page 155<sup>6</sup>, Robert Plomin affirme : "Étant donné que les enfants sont génétiquement semblables à 50 % à leurs parents, la génétique prévoit que le QI moyen des enfants régressera à mi-chemin entre le QI de leurs parents et la moyenne de la population. Par exemple, des parents ayant un QI moyen de 130 devraient avoir des enfants dont le QI moyen est de 115 [...]" Dans les années 1960, l'idée de régression vers la moyenne permettait aux généticiens cosmopolites de nier la possibilité théorique du dysgénisme. Selon eux, toute sélection finirait par être contrebalancée par la régression vers la moyenne. Ici, dans un chapitre socialisant, Robert Plomin s'en sert pour affirmer que, si les individus finissent par tendre vers la moyenne de la population, la méritocratie ne pourra pas évoluer vers un système de "castes" trop rigides. Nous aurions préféré qu'il citât ses sources, car si la régression vers la moyenne existe, nous doutons qu'elle soit aussi importante. Surtout, les enfants régresseront vers la moyenne de leur groupe endogame, leur caste, leur milieu social, et non celle de la population générale<sup>7</sup>.

### *La chasse aux gènes*

Robert Plomin raconte comment les tentatives de découverte des gènes du comportement furent des fiascos systématiques dans les années 1990 et 2000. L'on pensait trouver des PSN<sup>8</sup> avec de gros effets. "Par exemple, pour des héritabilités d'environ 50 %, dix gènes représentant chacun 5 % de la variance auraient fait l'affaire. Si les effets avaient été aussi importants, il aurait suffi d'un échantillon d'à peine 200 personnes pour avoir assez de puissance pour les détecter<sup>9</sup>." Malgré de nombreux gènes candidats, aucune étude suivant ce principe ne réussit à être reproduite. Les premiers succès dans la recherche des gènes ont eu lieu dans les années 2010, grâce, notamment, à la baisse du prix du génotypage. Pour déceler des résultats significatifs, les études d'association pangénomique (EAPG, en glais GWAS, pour *genome-wide association studies*) impliquent l'analyse du génotype de centaines de milliers de personnes. Concrètement, il s'agit de rechercher un lien statistique entre un PSN et un trait phénotypique. Robert Plomin note que la "première percée" concernait le nombre d'années d'étude<sup>10</sup>, dont l'héritabilité est de 50 %. Un million de personnes étaient analysées, et les effets trouvés étaient... tout petits. Les PSN associés aux années d'études n'expliquent, au mieux, que 0,03 % de la variance. Bout à bout, les trouvailles de cette étude gigantesque n'expliquent que 10 % de la variance.

---

<sup>5</sup> Dans *The g Factor* [Le facteur g], Praeger (1998), p. 169, Arthur Jensen parle des "effets additifs d'un grand nombre d'événements plus ou moins aléatoires — le "bruit" durant le développement — qui ont des petits effets positifs ou négatifs sur le développement neurophysiologique de l'enfant."

<sup>6</sup> Nous donnons les pages de la traduction en français.

<sup>7</sup> Pour une plus ample discussion autour de ce phénomène, l'on peut se référer à cette conversation entre Edward Dutton et Michael Woodley of Menie : <https://youtu.be/Rf59iSANMe4>.

<sup>8</sup> Les PSN (polymorphismes portant sur un seul nucléotide) sont des variations mineures du génome au sein d'une population.

<sup>9</sup> *L'Architecte invisible*, p. 180.

<sup>10</sup> Il y a derrière ce phénotype plusieurs traits comme l'intelligence, la santé mentale ou la conscienciosité.

Les EAPG permettent l'élaboration d'indices polygéniques. Leur objectif est "de fournir un indice génétique unique pour prédire un trait, qu'il s'agisse de la schizophrénie, du bien-être ou de l'intelligence<sup>11</sup>." Un indice polygénique est composé de centaines ou milliers de PSN, chacun noté de 0 à 2 en fonction du nombre d'allèles associés au phénotype recherché, et la place de chaque PSN dans l'indice est pondérée par la force de la corrélation trouvée par l'analyse GWA. Aujourd'hui, l'indice polygénique de l'intelligence a été constitué grâce à une étude GWA réalisée auprès de 270.000 personnes. Il prédit 4 % de la variance — mais couplé avec celui du niveau d'instruction, il prédit 10 % de la variance des résultats sur les analyses de QI<sup>12</sup>. La prochaine étape consistera à trouver *l'héritabilité manquante*, c'est-à-dire à expliquer le fossé qu'il y a entre l'héritabilité issue des études de jumeaux et celle des PSN.

### *Robert Plomin répond aux critiques*

À la fin de l'ouvrage, Robert Plomin répond à différentes critiques, mais pas à celles de Jay Joseph ou de Ken Richardson, deux psychologues connus pour être de fervents critiques de la génétique comportementale. La raison est probablement que ces deux chercheurs sont désormais isolés et ne sont pas pris au sérieux par la communauté scientifique, laquelle a forgé un consensus solide autour de la question de l'héritabilité des traits de comportement. On peut néanmoins accepter que les études de jumeaux sont imparfaites, mais leurs défauts conduisent à... *sous-estimer* l'héritabilité des traits de comportement plutôt que l'inverse<sup>13</sup>.

Robert Plomin répond à ceux qui estiment que l'héritabilité manquante est révélatrice de l'échec de la génétique comportementale qu'elle est normale. L'approche moléculaire de la génétique comportementale n'en est qu'à ses balbutiements. Et malgré sa nouveauté, un indice polygénique de la réussite scolaire est aujourd'hui plus prédictif de la réussite scolaire que le niveau d'éducation des parents ou leur occupation professionnelle.

Robert Plomin répond aussi à la critique selon laquelle il ne parle pas des différences entre les groupes. Il y oppose plusieurs arguments : (1) Les causes des différences individuelles ne sont pas forcément les mêmes que celles des différences entre les groupes. (2) Les différences génétiques se trouvent "au sein des groupes plutôt qu'entre les groupes". (3) Il y a des méthodes puissantes pour expliquer les différences individuelles, mais pas pour expliquer les différences entre les groupes. (4) Il ne peut pas aborder toutes les questions. (5) Les indices polygéniques sont construits à partir de populations blanches, et ils ne sont donc pas aussi prédictifs pour les autres groupes.

### *Nous répondons à la réponse de Robert Plomin*

Prenons le temps de décortiquer ces remarques. (4) Nous admettons qu'il ne peut pas aborder tous les sujets ; nous soupçonnons tout de même qu'il s'agit avant tout d'une marque de prudence. Un indice en ce sens : au début de l'ouvrage, Robert Plomin admet n'avoir pas écrit plus tôt un tel ouvrage de vulgarisation de génétique comportementale,

---

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 200.

<sup>12</sup> Robert Plomin, "Celebrating a Century of Research in Behavioral Genetics" [Célébration d'un siècle de recherche dans la génétique du comportement], *Behavior Genetics* [Génétique du comportement] (2023)

<sup>13</sup> Matthew A. Sarraf & Michael A. Woodley of Menie, "Genetic Determinism" [Déterminisme génétique], *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science* [Encyclopédie de la science de la psychologie évolutionnaire] (2018). Voir aussi, sur le blogue d'Emil O. W. Kirkegaard, "[Heritabilities are usually underestimated](#)" [Les héritabilités sont généralement sous-estimées].

parce que cela aurait été dangereux pour sa carrière<sup>14</sup>. S'il est dangereux de parler des différences individuelles, alors nous pouvons imaginer ce que cela coûte d'évoquer les différences raciales. Par ailleurs, il suffit de s'intéresser à ce qui a pu arriver à Charles Murray, Philippe Rushton ou Arthur Jensen pour s'en convaincre.

(2) Sur le fond, le fait que les différences se situent principalement entre les individus n'est pas un argument sérieux. Il s'agit, comme le dit David Reich<sup>15</sup>, de prudentes déclarations qui permettent d'éluder la question trop sensible des différences moyennes entre les populations.

(3) Robert Plomin a raison de dire qu'il n'y a pas de méthode qui permette d'étudier les différences entre les groupes avec autant de facilité que pour les différences individuelles. Pour autant, il n'est pas impossible de le faire — Arthur Jensen a élaboré une méthode statistique pour déterminer la part génétique dans les différences raciales en intelligence, c'est la méthode des vecteurs corrélés (MCV, *method of correlated vectors*). Nous l'avons vu plus haut, l'intelligence générale est héritable à plus de 90 %. L'idée de Jensen est alors la suivante : comparer les races en fonction de la corrélation des résultats aux analyses de QI avec l'intelligence générale. Si les différences raciales sont génétiques, ou largement génétiques, alors elles devraient être plus saillantes sur les parties les plus corrélées à l'intelligence générale. Les résultats vont en ce sens, mais la méthode des vecteurs corrélés n'est pas infaillible et a fait l'objet de critiques sévères. On peut donc considérer ses résultats avec prudence, tout en observant que la controverse a permis l'amélioration de la technique<sup>16</sup>. Dans tous les cas, les résultats qu'elle propose ne sont qu'un indice de plus dans le faisceau.

(1) Le premier argument de Plomin est classique. Il est vrai que l'héritabilité entre les individus n'est pas nécessairement la même que celle qu'il y a entre les groupes. Cependant, une relation mathématique forte les unit. Plus l'héritabilité entre les individus est élevée, plus il y a de chance qu'elle soit élevée aussi entre les groupes<sup>17</sup> ; et plus il faudrait imaginer des forces environnementales extrêmement puissantes pour que cette dernière puisse être nulle. Avec une hérabilité individuelle du QI de 80-85 %, cet effet de l'environnement qui abaisserait le QI des noirs aux États-Unis est hautement improbable<sup>18</sup>. Un autre moyen d'établir la nature des différences raciales dans les résultats aux analyses de QI consiste à se soucier de l'invariance de la mesure, c'est-à-dire à opérer une analyse statistique pour vérifier que les analyses de QI mesurent bien la même chose tant chez les noirs que chez les blancs — c'est le cas, la littérature sur cette question est solide<sup>19</sup>.

---

<sup>14</sup> *L'Architecte invisible*, p. 15.

<sup>15</sup> Voir notre article "[Le sophisme de Lewontin vu par les autres](#)".

<sup>16</sup> Voir cet article d'Emil Kirkegaard : <https://emilkirkegaard.dk/en/2022/12/the-status-of-phil-rushton/>

<sup>17</sup> L'héritabilité concerne la part génétique des différences individuelles au sein d'une même population. Le terme d'héritabilité entre les groupes, consacré depuis les années 1970, se rapporte à la part génétique dans les différences moyennes entre deux populations.

<sup>18</sup> On trouvera la formule mathématique dans Russel T. Warne, "[Between-Group Mean Differences in Intelligence in the United States Are >0% Genetically Caused: Five Converging Lines of Evidence](#)" [Les différences moyennes en intelligence entre les groupes aux États-Unis sont >0% causées par la génétique : cinq séries de preuves convergentes], *American Journal of Psychology* [Journal américain de psychologie] (2021).

<sup>19</sup> *Ibid.* Si des forces environnementales encore non déterminées réduisaient les performances des noirs sur les épreuves de QI, l'on pourrait s'en apercevoir à l'aide d'une analyse statistique de leurs résultats comparés à celui des blancs. La structure du facteur *g*, c'est-à-dire la nature des différentes corrélations qui le composent, ne serait alors pas la même pour les deux groupes.

Voir aussi Dalliard, "[The Elusive X-Factor: A Critique of J. M. Kaplan's Model of Race and IQ](#)" [Un facteur X insaisissable : critique du modèle de la race et du QI de J. M. Kaplan], *Open Differential Psychology* [Psychologie différentielle libre], 2014, p. 21.

Les études de brassage génétique (*admixture studies*) sont un autre moyen d'analyser la nature des différences raciales en intelligence. Si les différences raciales sont génétiques, alors le degré de métissage des individus devrait être corrélé à leur intelligence, ce qui est aussi le cas<sup>20</sup>.

Enfin, Robert Plomin évoque le fait que les indices polygéniques (5) sont fondés sur des populations blanches, ce qui pourrait les rendre moins prédictifs pour les autres populations, notamment pour les populations noires. En réalité, les résultats sont tout de même probants<sup>21</sup>. Notons que les institutions qui détiennent les précieuses données génomiques sont très réticentes, pour dire le moins, à les partager avec les chercheurs intéressés par l'intelligence ou les différences raciales<sup>22</sup>.

### *Conclusion*

*L'Architecte invisible* est un ouvrage convaincant. Il faut en retenir que c'est la génétique qui façonne l'intelligence et la personnalité, pas l'école ou la famille. Robert Plomin sous-estime l'héritabilité des traits de comportement, par démagogie, mais la part environnementale qu'il décrit n'est de toute façon ni durable, ni substantielle, ni systématique. Elle échappe à toute volonté et à tout conditionnement. Son optimisme quant aux progrès de la génomique est communicatif, mais il pose un voile pudique sur la question raciale bien qu'elle bouille en Occident. La génomique apporte des réponses que l'on pourra de moins en moins ignorer<sup>23</sup>, et c'est pourquoi les grands journaux scientifiques et les banques de données génomiques freinent des quatre fers quand il s'agit de traiter la question.

Pierre de Tiremont

---

<sup>20</sup> *Ibid.*

<sup>21</sup> *Ibid.*

<sup>22</sup> Voir cet article de James Lee : <https://www.city-journal.org/nih-blocks-access-to-genetics-database> ; et cet article de Stuart Ritchie : <https://stuartritchie.substack.com/p/nih-genetics>.

<sup>23</sup> Il faut bien insister sur le fait que les universitaires font l'autruche. Les [sondages](#) montrent qu'ils savent pertinemment que les différences raciales sont largement génétiques.