

Séance publique du Lundi 2 Novembre 2020

Les garçons dans le système éducatif. Le regard du pédiatre.

Michel VOISIN

Professeur émérite à l'Université de Montpellier
Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

MOTS CLÉS

Études médicales, mixité scolaire, égalité garçons-filles, échec scolaire, féminisation des professions médicales.

RÉSUMÉ

Partant de la constatation de la sous-représentation des garçons dans les études médicales, les parcours scolaires des filles et des garçons sont analysés depuis les classes maternelles jusqu'à l'université à partir de documents publiés annuellement par les ministères de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement supérieur. Il ressort que les acquisitions de la compréhension de l'écrit sont plus lentes chez le garçon générant un décalage scolaire qui se majore à la puberté, plus tardive chez lui, et qui peut aboutir au décrochage scolaire. Les effets de la féminisation des professions de l'éducation et de la santé sur l'orientation professionnelle des garçons sont discutés. Les mesures correctives possibles sont présentées.

Nota : à cause du confinement sanitaire dû à la Covid 19, cette présentation a été faite en visio-conférence.

Le thème que j'aborde ce soir : « *Les garçons dans le système éducatif* », me préoccupe depuis longtemps. J'en traiterai avec beaucoup d'humilité devant mes nombreux confrères recteurs, présidents d'université, doyens, enseignants. Mon propos se base sur plusieurs expériences : celle du pédiatre qui a vu défiler des milliers de garçons et de fille d'origines très diverses ; celle de responsable pédagogique de la faculté de médecine, fonction que j'ai assumée pendant huit années, ayant eu le privilège d'être le collaborateur de trois doyens successifs, tous membres de notre compagnie, Claude Solassol, désormais membre honoraire, Jacques Touchon et Jacques Bringer. Je les remercie tous trois de leur confiance. Ma dernière expérience relève de l'art d'être grand-père, car nous avons le privilège, avec mon épouse Geneviève, d'être parents de 5 enfants... dont un seul garçon, et d'avoir de très nombreux petits enfants... à parité. Et puis, il y a peut-être une composante génétique dans mon intérêt pour la pédagogie, et il me plaît de dédier cette conférence à ceux de mes ascendants qui furent hussards noirs de la République, particulièrement mon grand-père Eugène Bastide, qui fut le premier directeur du cours complémentaire Cambon qui se trouvait rue de la Méditerranée à Montpellier ; ce type d'établissement avait pour objectif de permettre aux élèves méritants de milieu modeste de poursuivre au-delà du certificat d'études. Je la dédie aussi

à ceux de mes enfants qui suivent la même voie, sur des sentiers souvent escarpés, comme en témoigne la triste actualité¹.

1. Les performances des garçons dans les études médicales

Le concours de fin de première année des études de santé (PACES) - cette année remplacée par une autre procédure de sélection - réunit plusieurs milliers d'étudiants, regroupés dans les halls du parc des expositions ; certains sont appliqués, d'autres indifférents, quelques-uns sont carrément endormis sur leur feuille. Dans les salles, les garçons sont très minoritaires, 31% pour la promotion 2020. Quand viennent les résultats, les filles sont légèrement surreprésentées dans les 100 premiers du classement ; au-delà, la répartition est homogène entre les sexes². Les choix de filière se font par rang de classement et sont très asymétrique, les garçons étant proportionnellement surreprésentés en odontologie, médecine, pharmacie et kinésithérapie, et les filles en maïeutique et en ergothérapie.

En résumé, peu de candidats garçons, des résultats similaires des garçons et des filles, et des choix de filière différents.

Alors, une question s'impose : pourquoi les garçons sont-ils si peu nombreux à s'engager dans des études de santé, alors qu'ils réussissent au concours aussi bien que les filles ? Pour tenter de répondre, il est nécessaire d'analyser le parcours scolaire antérieur, à l'école, au collège puis au lycée. Je tente donc un état des lieux, portant attention aux performances respectives des filles et des garçons.

2. L'égalité entre les sexes à l'école

2.1. En France

Le ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse nous y aide. Il publie annuellement un rapport « *Filles et garçons, sur le chemin de l'égalité, de l'école à l'enseignement supérieur* »³. Le rapport de 2020 commente des données recueillies en 2017. Il constate que, dès le cours préparatoire, les filles sont plus performantes que les garçons, excepté en CE1 en mathématiques, et que par contre les garçons sont beaucoup moins performants en lecture. Globalement les filles réussissent mieux. Lors de la première orientation en troisième, elles choisissent davantage les filières générale et technologique, les garçons s'orientant davantage vers des formations professionnelles. Dès la seconde, les options choisies par les filles et les garçons diffèrent, surtout en terminale S ; par exemple, l'option SVT (Sciences de la Vie et de la Terre) est choisie par 51% des filles et 27% de garçons. Les filles sont plus nombreuses à obtenir le bac (86%, contre 76% de garçons), et à intégrer l'enseignement supérieur. Dans l'enseignement supérieur. Il n'y a pas parité dans les diverses filières. Si l'on prend les 2 extrêmes, il y a 86% de filles dans les formations paramédicales et sociales, 28% dans les formations d'ingénieurs. Au terme de leurs études, les filles sont plus diplômées que les garçons, y compris pour le doctorat si l'on inclut le doctorat en médecine. Elles ne sont minoritaires que pour les diplômés d'ingénieurs (Tableau I).

¹ Assassinat d'un enseignant le 16 Octobre 2020 à Conflans-Sainte-Honorine.

² Remerciements : Pr Denis Mariano-Goulard, responsable de la PACES à l'UFR Médecine.

³ <https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/2020-03/depp-2020-fg-pdf-51719.pdf>

Diplômes du supérieur délivrés en 2017	Diplômes délivrés	% de femmes
BTS	135 744	50,4
DUT	48 053	42,1
Licence	226 393	56,9
Master	130 716	60,2
Ingénieur	38 104	28,1
École commerce/gestion	48 059	51,2
Doctorat (dont santé)	22 687	54,8

Tableau 1 : D'après le rapport 2020 du Ministère de l'Enseignement Supérieur

Un autre rapport est publié par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche : « *Vers l'égalité femmes-hommes* »⁴. Il précise que la surreprésentation des femmes dans l'enseignement supérieur est un phénomène européen, et partout elles sont majoritaires dans les activités à haut niveau de savoir. En France, 51% des femmes de 25 à 34 ans sont diplômées de l'enseignement supérieur contre 42% d'hommes seulement, ce qui situe notre pays au-dessus de la moyenne européenne. Il constate que dans la population active, leur rémunération est moindre, et confirme qu'elles sont moins présentes que les hommes dans les emplois de scientifiques ou d'ingénieurs et dans la recherche.

2.2. Dans les pays de l'OCDE

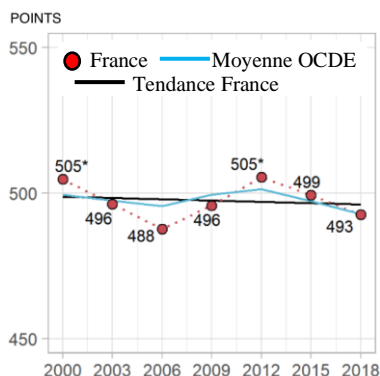


Figure 1 : Évolution de la performance en compréhension de l'écrit en France (PISA 2018)

40 points = une année de scolarité	Différentiel garçon / fille	Moyenne OCDE	Rappel 2012
Compréhension de l'écrit	-25	-30	-40
Mathématiques	+6	+5	>10
Sciences	0	-2	

Tableau 2 : Différentiel de performances garçons-filles (PISA 2018)

Qu'en est-il dans les autres pays développés ? Le *Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves (PISA)*⁵ est une enquête réalisée tous les trois ans depuis l'an 2000 en vue d'évaluer les connaissances des élèves de 15 ans et de déterminer ce qu'ils peuvent faire grâce à leurs connaissances. L'enquête PISA évalue le niveau de compétence des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en

⁴ https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Publications/63/2/parite20_stats8_1253632.pdf

⁵ http://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_FRA_FRE.pdf

sciences, trois domaines qualifiés de majeurs. En compréhension de l'écrit, le domaine majeur évalué dans PISA 2018, la France est légèrement au-dessus de la moyenne de l'OCDE (Figure 1), elle ne se classe qu'entre le 15^{ème} et 21^{ème} rang, au même niveau que l'Allemagne, la Belgique, le Portugal, la République tchèque et la Slovénie. Les élèves en France ont également obtenu des résultats légèrement supérieurs à la moyenne de l'OCDE en mathématiques et en sciences. Cependant, les performances, surtout en français, tendent à se dégrader au fil des années, avec une diminution du pourcentage d'élèves les plus performants et une augmentation des moins performants. Le différentiel garçons-filles en compréhension de l'écrit est de 25 points, soit plus d'une demi-année scolaire (Tableau 2). Par contre, en mathématiques, le différentiel, modeste, est en faveur des garçons.

3. La littérature propose plusieurs analyses, portant chacune un regard différent.

3.1. Regard de l'historien

Dans son ouvrage *« École : la fracture sexuée »*, Jean-Louis Auduc porte sur l'échec des garçons le regard de l'historien⁶. Il est sous-titré : *« le sexe faible à l'école : les garçons. Comment éviter qu'ils échouent ? »*.

Il estime que la mixité, lors de sa mise en place, n'a pas été suffisamment pensée. Le rapport de Mai 2013 de l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale en prend acte : *« Le principe de la mixité scolaire s'impose aujourd'hui comme une évidence. Elle est pourtant récente dans la longue histoire de l'école. Tous ses effets n'ont pas été prévus ni anticipés. Et elle reste inachevée. Les défauts observés tiennent en partie aux conditions dans lesquelles la mixité a été construite, fruits des circonstances plus que d'un choix politique... Dans les années 60, la mixité s'est développée puis imposée pour des raisons de facilité de gestion, plus que pour des raisons de principe, pour faire face à la croissance des effectifs liée à la démocratisation de l'enseignement plus que pour assurer l'égalité et l'harmonie entre les sexes, pour des raisons matérielles plus que pédagogiques. On peut parler de cohabitation plus que de véritable mixité »*.

Il estime aussi que la situation est souvent niée, relativisée, oubliée, et que c'est pour cela que l'échec scolaire ne recule pas en France, les réformes successives mises en place survalorisant d'autres explications : méthodes, manuels...

Il se réfère au *rapport Eurydice*⁷ diligenté par la communauté européenne, qui a porté en 2010 sur les différences de genre dans le parcours éducatif, en étudiant les mesures prises pour remédier aux déséquilibres actuels. Sont analysées les politiques comparées dans les divers pays de l'Union Européenne pour lutter contre les discriminations entre garçons et filles, elles sont classées en trois catégories : la lutte contre le harcèlement à caractère sexuel, l'augmentation de la représentation des femmes dans les structures scolaires et l'adaptation des enseignements en fonction du genre, l'idéal étant bien sûr la combinaison de ces trois mesures. Seuls quelques pays ont utilisé simultanément les trois stratégies. L'exemple de la Belgique est particulièrement instructif. La Belgique néerlandophone avait au moment de l'étude 10% de mauvais lecteurs, la Belgique francophone 35%. La seule différence qui apparaît est chez les néerlandophone l'adaptation des enseignements au fait que l'on est garçon ou fille, ce

⁶ Auduc JL., *Ecole, La fracture sexuée*, Fabert Ed 2016.

⁷ <https://www.west-info.eu/files/Gender-Differences-in-Education.pdf>

qui n'est pas le cas en Belgique francophone dont les pédagogies sont calquées sur celles qui ont cours en France.

3.2. Regard du pédopsychiatre

Stéphane Clerget, pédopsychiatre, analyse dans son ouvrage « *Les garçons en danger* » les conséquences de l'échec scolaire des garçons⁸.

Pour lui, les meilleures performances féminines sont source de conflits entre les élèves des deux sexes, notamment au moment de la puberté. Ce différentiel favorise les comportements « machistes » des garçons, surtout dans les milieux moins favorisés socialement où les stéréotypes sont déjà les plus forts.

Le décalage pubertaire joue aussi un rôle important. Les filles sont en moyenne pubères deux ans avant les garçons. La maturation pubertaire physiologique s'accompagne d'une plus grande maturité intellectuelle, ce qui majore pendant cette période le différentiel existant depuis la petite enfance. La puberté a aussi des conséquences émotionnelles et comportementales différentes. Chez le garçon, la sécrétion massive de testostérone favorise comportements impulsifs, agressivité, conduites désordonnées, défauts d'attention et de concentration. Et la présence de jeunes filles déjà formées est un facteur supplémentaire d'excitation. À noter l'importance à la puberté des mécanismes d'identification... or, au collège, le corps enseignant est majoritairement féminin, comme les autres personnels, y-compris le médecin.

Les garçons ont une plus grande vulnérabilité aux maladies d'apprentissage. La majorité des troubles des apprentissages : dyslexie, dysgraphie, dysorthographe... surviennent chez des garçons, de même que les troubles déficitaires de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH), qui sont en grande augmentation concernant 3 à 5% des enfants d'âge scolaire dont 90% de garçons. Ils génèrent l'inflation actuelle de prescription de psycho-stimulants de type Ritaline, qui ne sont pas sans effets secondaires.

Clerget passe en revue les comportements destructeurs, rencontrés en grande majorité chez des garçons :

- L'emprise d'internet, qui génère une dépendance chez 6 à 20% des adolescents. Si les filles sont surtout adeptes des réseaux sociaux, les garçons pratiquent plus les jeux vidéo, 5% d'entre eux 5 à 10h par jour. Quel que soit leur contenu, ils volent leur temps à l'ado et amputent ses heures de sommeil. Par ailleurs, ils banalisent la violence et sont un outil d'initiation à une sexualité perverse.
- La sexualité est en danger, écrit-il, car la pornographie favorise les pratiques sexuelles compulsives, l'hypersexualité et les perversions. Loin de former les jeunes à la sexualité, elle freine la rencontre harmonieuse et paisible et génère chez les garçons des craintes par rapport à leurs performances. Elle risque de ruiner la sexualité adulte, pouvant entraîner des inhibitions ou une sidération sexuelle. La cyberpornographie est un problème sociétal majeur car elle est addictogène.
- Les conduites à risque. Les accidents mortels à l'adolescence concernent pour 3/4 des garçons, et 40% des décès sont la conséquence de conduites à risque.
- Les toxicomanies : alcool, drogues, concernent plus souvent des garçons.
- La violence en bande se développe dangereusement... mais aujourd'hui, elle concerne aussi les filles.

Stéphane Clerget estime que les garçons sont victimes de leur violence et l'internalisent comme étant propre à leur identité sexuée. L'échec scolaire peut être le facteur déclenchant, et plus ils connaissent l'échec, plus ils risquent de surenchériser par

⁸ Clerget S., *Nos garçons en danger*, Flammarion Ed 2015.

des attitudes « machistes ». Tout se passe comme si la mixité, facteur de réussite pour les filles et d'harmonisation sociétale, devenait préjudiciable aux garçons et contribuait aux tensions entre les sexes. Dans les milieux défavorisés, les garçons vont jusqu'à se détourner du système scolaire, considérant que bien travailler à l'école est une qualité spécifiquement féminine.

3.3. Regard de l'éducatrice

Sylvie Ayrat⁹, professeur de collège après avoir été institutrice, docteur en sciences de l'éducation, développe la thématique de la violence dans son ouvrage « *La fabrique des garçons. Sanctions et genre au collège* ». Elle dénonce le caractère contre-productif des sanctions, dont 80% concernent les garçons au collège, qui risque de renforcer les comportements qu'elles prétendent corriger : le défi, la transgression, les conduites sexistes, homophobes et violentes. Elle évoque un nouveau champ d'études dans les pays anglo-saxons : les « *masculinities* », qui étudie les difficultés que rencontrent de nombreux garçons surtout dans les milieux populaires (les *ailing boys*) et considère comme une priorité la restauration de la réussite scolaire des garçons.

4. Si l'on procède à une première synthèse : plusieurs facteurs apparaissent comme cause possible du décrochage scolaire des garçons :

Mon hypothèse de départ était que le décrochage scolaire des garçons était dû au fait que leurs performances étaient moins bonnes que celles des filles, cette inégalité s'aggravant en période pubertaire, générant les réactions comportementales qui altèrent encore leurs performances, initiant un véritable cercle vicieux de l'échec. C'est vrai. Pour le ministère de l'Éducation nationale, ce sont principalement les stéréotype de genre qui sont responsables, et leur suppression devrait permettre de rétablir une stricte égalité des chances. En fait, si l'on se réfère au rapport PISA 2012, c'est vrai pour les filles, ça ne l'est pas pour les garçons. En effet, si le différentiel en mathématique aux dépens des filles s'atténue voir s'annihile dans les pays qui ont réduit les stéréotypes de genre, le décalage en lecture au dépens des garçons reste inchangé et est donc indépendant des stéréotypes.

Un deuxième facteur apparaît, qui est la désaffection des étudiants pour certaines filières. Les garçons, comme les filles d'ailleurs, désertent, les uns et les autres, des champs entiers concernant certains métiers : ce qui attire les uns repoussent les autres et inversement. On affirme généralement que le problème est du côté des filles qui ne diversifient pas assez leur choix... c'est oublier que les garçons sont encore plus résistants à s'engager dans certaines filières aujourd'hui « féminisées ».

5. Vient alors l'interrogation : quelle cause à ces difficultés des garçons ?

Les mécanismes cellulaires de l'apprentissage et de la mémoire sont loin d'être compris, bien que ce soit un des domaines les plus étudiés en recherche dans le domaine du système nerveux central.

⁹Ayrat S., *La fabrique des garçons. Sanctions et genre au collège*, Le Monde, PUF Ed 2019.

On commence cependant à avoir une bonne approche des mécanismes qui sont en cause dans la différenciation du cerveau vers un fonctionnement de type masculin ou féminin. Ils ont été bien synthétisés par Jacques Balthazart, neuro-endocrinologue membre du groupe de recherche en neuro-endocrinologie du comportement de l'Université de Liège, dans un récent ouvrage à destination du grand public¹⁰. Ils sont la résultante de l'effet conjoint des chromosomes sexuels X et Y et des hormones sexuelles, avec une interaction entre les deux : les hormones, notamment la testostérone, influencent l'expression des gènes sur un mode de type épigénétique, en agissant sur la méthylation de leur régions promotrices¹¹. Pas étonnant que Ngun, dans une revue de la littérature publiée en 2011¹², ait eu de la difficulté à différencier ce qui, dans les particularités liées au sexe dans l'espèce humaine, relevait soit d'une action directe des gènes X et Y soit d'une médiation hormonale.

Les travaux récents de McEwen¹³ montrent aussi que les hormones sexuelles agissent dans tout le cerveau soit directement soit indirectement en modulant l'expression des gènes. Ils assurent une régulation en plus ou en moins, par l'intermédiaire de récepteurs génomiques et non-génomiques, ces récepteurs ne se situant pas au même endroit sur les cellules chez les mâles et chez les femelles et n'agissant pas par le biais du même médiateur. Les hormones sexuelles ont un effet de régulation sur un certain nombre de circuits nerveux, induisant des connections synaptiques, modifiant la distribution des récepteurs des neurotransmetteurs. Ce sont donc des acteurs de la plasticité cérébrale. De nombreuses fonctions neurologiques et comportementales sont affectées, notamment l'humeur et la fonction cognitive. Mc Ewen conclut que ces avancées scientifiques indiquent que nous entrons dans une ère nouvelle en termes de capacité de compréhension et d'appréciation de la diversité liée au sexe des comportements et des fonctions cérébrales.

D'autres pistes restent à explorer :

- La contribution du microbiote intestinal, dont on sait les effets sur les fonctions cérébrales par le biais de l'axe intestin-microbiote-cerveau¹⁴. Alors que le microbiote du garçon et de la fille sont identiques en pré-pubertaire, celui du garçon se modifie à la puberté.
- Le rôle des cellules gliales du cerveau. La glie était jusqu'ici considérée comme un tissu de remplissage, ses fonctions n'ont été que récemment démontrées¹⁵. Les astrocytes, la microglie et les oligodendrocytes qui la constituent ont chacun des propriétés qui pourrait influencer l'apprentissage et la cognition. Par exemple, la microglie peut connecter ou déconnecter des synapses en activité. Toutes ces fonctions des cellules gliales peuvent influencer les réseaux de neurones. Pour RD Fields¹⁶, il y a lieu de raisonner en termes d'organisation fonctionnelle du cerveau bi-

¹⁰ Balthazart J., *Quand le cerveau devient masculin*, HumenSciences Ed, 2019.

¹¹ Voisin M., *Héritage et biologie : la part de l'épigénétique*, Akademos 2017 ; **36**, 303-311 (accessible sur le site <https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr>)

¹² Ngun T.C., Ghahramani N., Sanchez F.J., Bocklandt S., Vilain E., *The genetics of sex difference in brain and behavior*, Frontiers in neuroendocrinology, 2011, **32**, 227-246.

¹³ Mc Ewen B.S., Milner T., Understanding the broad influence on sex hormones and sex differences in the brain, *J. Neurosci. Res.*, 2017, **95**, 24-39

¹⁴ Vuong H.E., Yano J.M., FUNG T.C., Hsiao E.Y., *The microbiome and host behavior*, *Annu. Rev. Neurosci.*, 2017, **40**, 21-49.

¹⁵ Agid Y., Magistretti P., *L'homme glial. Une révolution dans les sciences du cerveau*, Odile Jacob Ed 2018.

¹⁶ Fields R.D., Araque A., Johansen-Berg H. et al., *Glial Biology in Learning and Cognition*, *The Neuroscientist*, 2014, **20**, 426-431.

cellulaire, neurones-cellules gliales, ce qui pourrait permettre de mieux comprendre les mécanismes cellulaires de l'apprentissage et de la cognition. Il y a aussi des récepteurs des hormones sexuelles dans les cellules gliales.

Les différences dans les processus cérébraux avait été approchées par Burman, en 2008, dans une étude réalisée sur 62 enfants de 9 à 15 ans chez lesquels avait été pratiquée une IRM fonctionnelle¹⁷. Il avait constaté que les performances des filles dépendent des activités des aires cérébrales du langage, quel que soit le mode de présentation des mots (lus ou écrits), et ce, quels que soient le contexte d'apprentissage et la source de l'information. Différemment, les performances des garçons dépendent majoritairement de la façon dont on leur présente les mots : quand ils les lisent, ce sont les zones du cerveau gérant l'activité visuelle qui s'activent ; quand ils les entendent, ce sont les régions auditives, dans les deux cas les aires du langage sont activées, mais en collaboration avec l'une de ces deux aires. L'information est donc dépendante du contexte, elle est filtrée. Tout se passe comme si, dans une conversation, les garçons gardaient leurs sens en éveil, quand les filles étaient entièrement absorbées par elle. Burman précise que l'origine de ces différences est inconnue : hormonale, éducative, affective ? ...

En synthèse, les cerveaux de l'homme et de la femme fonctionnent différemment, même si on ne peut conclure quant à l'impact de ces différences sur les modalités d'apprentissage.

6. Un début de prise de conscience ?

6.1. Parmi les enseignants.

Dans la conférence donnée devant notre académie le 1er Avril 2019¹⁸, Béatrice Gille, rectrice de la région académique Occitanie, déplorait qu'en termes de compétences, les résultats qu'obtiennent nos élèves aux différentes évaluations nationales et internationales montrent à la fois une diminution des performances globales, un accroissement de l'écart entre les meilleurs élèves et les moins bons, une réelle *iniquité entre les genres* et les territoires, mais aussi une forte corrélation entre les performances scolaires et le niveau social. Ces performances décevantes s'accompagnent d'une crise de confiance envers le système éducatif, perçu parfois comme injuste et inefficace... Pourtant, disait-elle, notre pays réalise un effort budgétaire massif en faveur de l'éducation : ainsi, la dépense intérieure d'éducation, en 2016, s'élevait à 149, 9 milliards d'€, dont 57, 3% assumés par l'État... La France a aussi des personnels spécialisés dans l'éducation, ce que les autres pays n'ont pas.

Dans le premier rapport du conseil scientifique de l'éducation nationale publié en 2019, sous la direction de Stanislas Dehaene¹⁹, un court chapitre est intitulé « *Comment les stéréotypes de genre influencent-ils les performances ?* » ; il est écrit : « *Les stéréotypes de genre ont un effet sur la confiance en soi qui, en mathématique, est positif pour les garçons et négatif pour les filles, et réciproquement pour la lecture... on peut lutter contre les stéréotypes de genre en présentant aux filles des exemples de succès féminins en mathématique et inversement pour les garçons en lecture* ». Là encore, seule

¹⁷ Burman D.D., Bitan T., Booth J.R., *Sex differences in neural processing of language among children*, Neuropsychologia, 2008, 46, 1349-1362.

¹⁸ Gille B., *Défis et enjeux de l'école d'aujourd'hui*, Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., 2019, 50, 87-98. (accessible sur le site <https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr>).

¹⁹ Dehaene S., *La science au service de l'école*, Canopé-Odile Jacob Ed, 2019.

responsabilité des stéréotypes... point n'est question d'envisager d'autres facteurs dans le décrochage des garçons.

Peu de chose ou rien sur ce thème dans les revues pédagogiques que je feuillette régulièrement lors de mes passages à la librairie Sauramps.

Un ouvrage « grand public » récent de la sociologue Christine Castelain-Meunier intitulé « *Et si on ré-inventait l'éducation des garçons* » est bien sûr essentiellement axé sur les stéréotypes²⁰. Pourtant, elle fait état d'expériences positives de la non-mixité aux États-Unis validées par la comparaison dans le même établissement de classes mixtes et de classes non-mixte... mais, rajoute-t-elle : « *Attention cependant, car, aux Etats-Unis, le retour aux discriminations genrées reste possible* ».

6.2. Prise de conscience aussi chez les médecins

Les Archives des Maladies du Cœur et des vaisseaux ont publié en Avril 2019 un numéro spécial intitulé : « *Cœur de femme* »²¹ dans lequel plusieurs articles insistent sur les spécificités à prendre en compte pour évaluer le risque cardio-vasculaire de la femme. C'est l'augmentation de l'incidence de pathologies cardio-vasculaires chez la femme (HTA, infarctus du myocarde) qui a motivé cette réflexion. Elle a été initiée aux États-Unis dès les années 1990, et a débouché sur la création d'une spécialité nouvelle : la *gynéco-cardiologie*. La France a emboîté le pas, et un colloque organisé par la Fédération Française de Cardiologie a été consacré le 8 mars 2018²² à « *l'égalité entre les femmes et les hommes dans la prise en charge des maladies cardio-vasculaires* », qui a souligné la nécessité d'une prise en charge différenciée tout en étant égalitaire. Claire Mounier-Vehier conclut ainsi son éditorial : « *Vous l'avez compris, il ne s'agit pas d'un combat 'féministe' mais d'un vrai enjeu de santé publique, question sociétale qui nous concerne tous, quelles que soient nos convictions initiales sur cette problématique* ».

Dans cette même logique, l'Académie Nationale de Médecine a publié un avis le 27 Juin 2016 intitulé « *Parité en santé* » et sous-titré : « *La recherche scientifique et la médecine ne peuvent plus ignorer la différence entre les sexes* »²³, qui suggère de réviser fondamentalement les principes établis de la recherche fondamentale et clinique jusqu'à la pratique médicale et la vie de tous les jours en essayant de faire la part des choses entre les différences biologiques liées au sexe et les contraintes sociales liées au genre, et ainsi, de passer enfin d'une médecine indifférenciée à une médecine sexuée en faisant un effort d'information et de pédagogie pour que cette médecine différenciée soit comprise comme un plus pour la santé à la fois des femmes et des hommes. Alors, pourquoi ne pas faire la même démarche dans l'éducation, en considérant le décrochage des garçons comme une pathologie, et en passant, pour paraphraser les experts de l'Académie de Médecine, d'une pédagogie indifférenciée à une pédagogie sexuée qui pourrait être un plus tant pour les filles que pour les garçons.

²⁰ Castelain Meunier C., *Et si on ré-inventait l'éducation des garçons ?*, Nathan Ed 2020.

²¹ Mounier-Vehier C., *La santé cardio-vasculaire en France : état des lieux sur une spécialité émergente, la « gynécologie »*, Arc Mal Coeur Vaiss., 2019, 277/1-3.

²² *Les françaises et les maladies cardiovasculaires*, Colloque organisé par la Fédération Française de Cardiologie, 8 Mars 2018, Académie Nationale de Médecine.
<https://www.fedecardio.org/La-Federation-Francaise-de-Cardiologie/Presse/les-francaises-et-les-maladies-cardio-vasculaires>

²³ Académie Nationale de Médecine, *Parité en santé*, 27 Juin 2016
<http://www.academie-medecine.fr/parite-en-sante-la-recherche-scientifique-et-la-medecine-ne-peuvent-plus-ignorer-les-differences-biologiques-entre-les-sexes/>

DISCUSSION

1. L'échec scolaire des garçons est-il une fatalité ?

Le rapport PISA de 2012 constate que, dans les pays asiatiques, ce sont les garçons qui sont en tête de classe. Jean-Louis Auduc en conclut que ce sont les approches pédagogiques occidentales qui sont à remettre en cause. Cela corrobore le fait qu'avant l'instauration de la mixité, le problème ne se posait pas. Mes grand parents instituteurs, l'un de classes de garçons l'autre de filles mettaient leur point d'honneur à ce que tous les élèves sachent lire couramment aux vacances de Pâques de ce qui est aujourd'hui le CP... et ils y parvenaient. Il faut dire aussi qu'à cette époque, les carrières d'instituteurs débutaient dans les villages, et qu'ils étaient formés à la prise en charge d'élèves d'âges et de niveaux différents.

2. Est-ce à dire qu'il faut renoncer à la mixité ?

Un certain nombre d'établissements ont pris cette option, plus dans les pays anglo-saxons que dans les pays latins. Mais cela n'est pas dans la culture de notre pays. Pourtant, le pédiatre que je suis a tendance à penser que la non-mixité au collège aurait des avantages, car c'est la période où le différentiel filles garçons est le plus important du fait de la puberté plus précoce chez les filles. C'est aussi le moment des premiers émois affectifs et d'expériences sexuelles qui relèguent au second plan les préoccupations scolaires.

Le pédopsychiatre Stéphane Clerget suggère la création d'*espaces de non-mixité* au sein des écoles, tout en gardant des classes mixtes, les moments séparés non mixtes permettant de mieux favoriser les apprentissages et la réussite de tous. Pour lui, ces groupes d'apprentissage devraient être bien identifiés, ne pas dépasser le quart du temps scolaire. Ils permettraient la mise en place d'une pédagogie différenciée dans certaines matières, comme c'est le cas en Scandinavie et dans les pays anglo-saxons, mais aussi d'adapter les contenus d'enseignements aux centres d'intérêt. En effet, les sources de motivation face à un apprentissage peuvent différer. Ils doivent être conçus dans leur finalisation pour mieux gérer les temps en commun.

Il faut aussi en finir avec les pédagogies potentiellement pénalisantes surtout pour les garçons. Le ministère s'efforce depuis quelques années d'éradiquer les méthodes globales et semi-globales d'apprentissage de la lecture. Nous l'avons vu, l'étude de Burman suggère que, contrairement à la fille, pour intégrer une information, le garçon a besoin qu'elle soit lue et écrite ou lue et entendue à la fois. Les méthodes globales étant principalement visuelle, elles sont probablement en cause de la plus grande fréquence des « dys » chez eux. Cette méthode est déjà appliquée chez les enfants dyslexiques ou hyperactifs²⁴.

Le garçon nécessite enfin que soit privilégiées des méthodes allant du concret à l'abstrait, ce qui explique les orientations plus fréquentes vers les filières professionnelles.

²⁴ Vaillé-Nuyts E, Vaillé J., *Apprendre à lire sans « dys »*, 2017.

3. La non-parité du corps enseignant fragilise les garçons.

« Autrefois, - remarque Stéphane Clerget - le corps enseignant était mixte ou à majorité d'hommes dans les écoles de garçons. Aujourd'hui, moins de 15% des enseignants de maternelle ou de primaire sont des hommes. Et leur nombre dans le personnel éducatif, toutes professions confondues, est moindre encore. Or, rajoute-t-il, les enfants sont loin d'être indifférents à l'identité des personnes qui les éduquent... Le non-respect de la parité dans l'enseignement fragilise les garçons », d'autant qu'à la maison, c'est surtout leur mère qui s'occupe d'eux. Pour lui, il faudrait instaurer la mixité des adultes à l'école. « La réussite scolaire n'est pas qu'une question de pédagogie, c'est pour beaucoup aussi une question affective ». Il faut donc œuvrer pour que les hommes réinvestissent les carrières d'enseignants. Le gouvernement du Québec, province en pointe dans la lutte contre les stéréotypes²⁵, insiste sur la nécessité de viser une plus grande mixité dans le corps enseignant pour offrir différents modèles aux élèves, ce qui leur permet de se projeter dans n'importe quel métier ou profession, sans égard à leur sexe.

4. L'attention aux populations fragiles

Le rapport PISA 2018 indique que la France est l'un des pays de l'OCDE où le lien entre le statut socio-économique et la performance est le plus fort, nettement supérieur à ce qui est observé dans autres pays. De nombreux élèves, et en particulier les élèves issus d'un milieu défavorisé, ont des ambitions moins élevées que ce à quoi on pourrait s'attendre compte tenu de leurs résultats scolaires. En France, parmi les élèves ayant de bons résultats dans PISA, un sur cinq ne prévoit pas de faire des études supérieures quand il vient d'un milieu défavorisé alors que cette proportion est très faible quand il vient d'un milieu favorisé. Or, c'est souvent dans ces populations que les stéréotypes de genre à l'égard des filles sont les plus marqués. Des efforts importants sont faits avec les zones d'éducation prioritaire. La lutte contre la violence et les addictions, nous l'avons vu, passe par l'action sur la réussite scolaire... mais pas que. Dernier point : l'attention à l'élève. Lors d'une mission à l'université de Sherbrooke au Québec, nous avons rencontré les services médico-sociaux. Sur ce campus, si un étudiant est en difficulté scolaire ou comportementale, c'est l'organisation des études que l'on interroge en premier lieu. Cela passe par un personnel social, psychologique, médical qui est trop peu nombreux dans les collèges et les lycées, et qui contribuerait aussi à mieux dépister les maladies de l'apprentissage pour une prise en charge plus précoce.

5. Changer de regard ?

La politique ministérielle cible aujourd'hui principalement la lutte contre les stéréotypes de genre, surtout ceux pénalisant les filles. En témoignent les rapports ministériels cités plus haut. Les deux ministres, de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche, souhaiteraient plus de filles dans les rares filières dans lesquelles elles ne sont pas encore à parité... mais la sous-représentation des garçons dans la majorité des filières ne fait l'objet d'aucune proposition. Point n'est question d'inciter les garçons à investir les filières dans lesquelles ils sont minoritaires. Jean-Louis Auduc pense que l'on ne s'appuie pas suffisamment sur des statistiques

²⁵ <https://www.quebec.ca/famille-et-soutien-aux-personnes/developpement-des-enfants/consequences-stereotypes-developpement/reussite-scolaire/>

sexuées pour évaluer les difficultés des filles et des garçons et mettre en place des stratégies opérantes, et ce à tous les niveaux (national, académies, établissements, classes). Et au terme de la scolarité, rajoute-t-il, il faudrait avoir une politique d'orientation pour tous et pour chacun et chacune : mener autant d'actions en direction des garçons que des filles, car la séparation n'est plus aujourd'hui entre « lettres » pour les filles et « sciences » pour les garçons, mais entre les orientations qui aboutissent à un métier s'occupant de l'humain au sens large pour les filles et celles qui concernent des métiers tournés vers la technologie et les finances pour les garçons. Il faut inciter les garçons à s'orienter vers des métiers travaillant sur l'humain et la vie quotidienne... qui plus tard seront des référents pour les garçons.

6. Et le « plafond de verre » dans tout ça ?

Il en est question dans rapport ministériel évoqué plus haut « *Vers l'égalité femmes-hommes. Chiffres clés* ». Il indique la proportion de femmes dans des postes supérieurs. Ce « plafond de verre » peine à être franchi, bien qu'il y ait une nette évolution : depuis 1992, la part des femmes professeurs d'université a progressé de 14 points : de 12 à 26%.

Jacques Balthazart rapporte l'expérience des pays nordiques, « *qui ont traditionnellement favorisé l'égalité des sexes beaucoup plus que le reste de l'Europe. Ces pays ont notamment mis en place des mesures qui facilitent la maternité et devraient donc favoriser le travail féminin et l'accession des femmes à des postes de direction plus élevés... Or, que constate-t-on ? ... On observe une tendance des femmes à investir plus d'énergie dans la vie domestique que dans leur travail... Seuls 11% des postes de direction en Suède sont occupés par des femmes, une proportion inférieure à ce qu'on observe dans beaucoup de pays économiquement développés comme la France, la Grande-Bretagne et l'Allemagne* »

7. Revenons avant de conclure à nos étudiants en médecine.

Le deuxième cycle des études médicales est sanctionné par les épreuves classantes nationales (ECN), qui déterminent pour les candidats le choix de leur spécialité et leur région d'affectation. Pour la promo 2020, le ratio garçon-fille est de 44%. Les étudiants montpelliérains ont de très bons résultats : ils sont 79% dans la première moitié du classement national. Les garçons sont mieux classés que les filles. Alors qu'ils ne sont que 44%, ils sont surreprésentés dans le « top 100 » (65%), dans les 1000 premiers (56%), mais aussi, revers de la médaille, dans la queue du classement.

	Total France	Libéral exclusif	Mixte	Salarié hospitalier	Autres salariés
Toutes spécialités	43,5	35,7	33,5	50,8	65,4
Médecine générale	43,5	36,4	37,6	50,9	66,3
dont remplaçant	50,8	50,3	57,9	50	33,8

Tableau 3 : Pourcentage de femmes en fonction du mode d'exercice au 1^{er} janvier 2015. Source : ASIP santé RPPS, traitements DREES.

Que deviennent-ils après avoir satisfait aux exigences des épreuves classantes nationales ? Quelle est leur pratique professionnelle ? Les choix de filière se font lors d'un « amphi de garnison » aujourd'hui « en ligne » : les garçons sont surreprésentés

dans les disciplines chirurgicales, les urgences, la radiologie, et les filles en médecine générale, psychiatrie, gynécologie et pédiatrie. En mode d'exercice (Tableau 3)²⁶, les hommes sont très majoritaires en exercice libéral, qui ne séduit que 37% de femmes, lesquelles optent le plus souvent pour un statut de remplaçantes. Elles sont à parité avec les hommes en pratique hospitalière et majoritaires dans les autres fonctions salariales : PMI, médecine scolaire, santé publique... Le temps de travail des femmes n'est que légèrement inférieur à celui des hommes. L'impact de la féminisation du corps médical est perceptible depuis de nombreuses années dans la démographie médicale de notre pays. Les médecins en fin de carrière sont à 70% des hommes, ceux entrant dans la carrière aux deux tiers des femmes.

Alors, stéréotypes de genre qu'il faut combattre, ou choix personnels qu'il faut respecter ? Là encore, l'expérience des pays scandinaves est très intéressante, car ont suffisamment de recul pour en analyser l'impact de la lutte contre les stéréotypes. Un observatoire a été mis en place, l'IPIP, « *International Personality Item Pool* », qui analyse des tests de personnalité. L'une des études de cet observatoire a concerné l'égalité de genre. Initialement mise en place au Danemark, elle a été validée en Suède sur un échantillon plus important et apporte des résultats surprenants, pour utiliser les termes de la publication suédoise²⁷ : il y a une forte corrélation entre la différence de personnalité entre les sexes et l'égalité de genre. L'article suggère donc que l'égalité de genre augmente l'orientation des hommes comme des femmes vers les fonctions de genre traditionnels. À méditer donc.

EN CONCLUSION

J'ai tenté, en tant que pédiatre, une analyse du parcours scolaire des garçons au regard de la biologie du développement, telle que nous l'ont enseignée successivement les professeurs Robert Debré, Pierre Royer, et à Montpellier mon maître Roger Jean. Après plusieurs années de réflexion, je peux aujourd'hui conclure que la désertion par les garçons des études médicales n'est pas seulement dû à un niveau scolaire insuffisant, ce que je pensais au départ, mais aussi au fait qu'ils considèrent que la médecine est une profession féminine. Peut-être aussi les plus brillants d'entre eux préfèrent-ils s'orienter vers des professions plus valorisantes, à l'heure où la pratique de la médecine est souvent ingrate car, pour paraphraser le doyen Bernard Guiraud Chaumeil, neurologue toulousain,

Quand le médecin était ignorant, il était vénéré.

Quand il était compétant, il était respecté.

Aujourd'hui, il est savant, et il est suspecté.

Mais le handicap scolaire des garçons est réel, il faut s'en occuper. Dans son dialogue avec Edgar Morin « *Quelle école voulons-nous ?* »²⁸ paru en début d'année, le ministre Jean-Michel Blanquer affirme sa volonté d'établir un diagnostic clair de la situation de l'école en France. Ce diagnostic, il le veut élaboré, collectif, et le plus méthodique possible, privilégiant une approche pluridisciplinaire, combinant les sciences humaines et sociales avec les sciences dures. Dans la pratique médicale, la

²⁶ <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/open-data/professions-de-sante-et-du-social/la-demographie-des-professionnels-de-sante/la-demographie-des-medecins-rpps/>

²⁷ Giollia E., Kajonius P.J., *Sex difference in personality are larger in gender equal countries : replicating and extending a surprising finding*, Int. J. Psych. 2019, **54**, 705-711.

²⁸ Blanquer J. M., Morin E., *Quelle école voulons-nous ? La passion du savoir*, Odile Jacob Ed 2020.

démarche diagnostic comporte trois étapes : le diagnostic positif, le diagnostic différentiel, le diagnostic étiologique. Puisse le diagnostic positif faire enfin une bonne analyse des symptômes, et la démarche étiologique ne pas négliger la biologie du développement.

Mais, peut-être, peut-on élargir le débat. Je vous propose cette réflexion de Charles Péguy, parue dans le cahier intitulé : « *L'égalité devant l'instruction* » lors de la rentrée 1904²⁹ :

*Je crois profondément que si l'on approfondissait dans la recherche des causes,
le nœud de la difficulté est là :
Il n'y a pas de crises de l'enseignement ;
il n'y a jamais eu de crise de l'enseignement ;
les crises de l'enseignement ne sont pas des crises de l'enseignement,
elles sont des crises de vie.*

²⁹ Péguy C., Cahiers, VI, 2 (11 Octobre 1904), Gallimard La Pléiade, Oeuvres en prose complètes, tome 1, ed 1987 pp 1389-90.