

# ÉCARTS DE NOTATION ENTRE GARÇONS ET FILLES DANS LA LOIRE

(entre le Parc Régional du Pilat, la plaine du Forez et la Côte Roannaise...)  
(Francis Bergé)

## 1. Constat

L'écart entre les moyennes des notes du baccalauréat général 1997 des filles et des garçons dans le département de la Loire est de 1.25 point sur un total de 4 630 candidats (moyenne mixte = 13.63 – moyenne garçons = 14.34 – moyenne filles = 13.09) ; dans l'académie de Lyon (16 600 candidats ) cet écart est de 1.30 point.

Ce fait est très souvent expliqué par la profession par une « insuffisance » constatée chez les filles : elles sont moins « sportives », elles pratiquent moins le sport en club, elles sont moins motivées que les garçons par la pratique sportive. Soit on se satisfait de cet état de fait et on entérine ces explications, soit on recherche dans le cadre d'une discipline d'enseignement une équité entre tous les élèves, et alors apparaît un problème à résoudre. Ne pas tenir compte des différences génétiques et culturelles des populations filles et garçons au nom d'une égalité proclamée, c'est en réalité entériner et entretenir une inégalité de fait du rapport au corps. Or sur un plan culturel, pour combattre les représentations discriminatoires (« *le sport, c'est pour les garçons* »), il faut nécessairement partir de l'état initial des valeurs culturelles et ne surtout pas les ignorer.

## 2. Objectif et hypothèses

Notre objectif est d'identifier un ou plusieurs facteurs prioritaires qui, au moins dans le département de la Loire, concourent à la réalisation de cet écart.

Pour identifier les raisons de cet écart et pour ensuite espérer agir dessus, il faut partir de constats. Ce sont les enseignants qui établissent les barèmes, les grilles d'évaluation qui prennent en compte les différences génétiques et culturelles des garçons et des filles auxquels ils enseignent et d'une façon consciente ou pas ce sont eux qui construisent cet écart.

Nous émettons donc comme première hypothèse que la différence des notes garçons / filles ne dépend pas des élèves mais des enseignants qui établissent ces notes.

Une étude de ces écarts dans les lycées de la Loire pour le baccalauréat général montre qu'ils varient de 0.52 point à 2.34 points. Les deux extrêmes correspondent à deux établissements de taille quasi identique avec des populations d'élèves semblables, des projets pédagogiques structurés et fonctionnels. Notre regard se porte donc sur les équipes pédagogiques (cf. 1<sup>ère</sup> hypothèse). Ce ne sont ni l'âge, ni la formation initiale des membres de ces deux équipes qui les différencient mais un autre critère apparaît remarquable : on constate que l'équipe EPS établissant 2.34 points de différence est composé à 75% de collègues femmes, l'autre établissement (0.52 point d'écart) est lui, constitué en EPS de 80% d'hommes.

Nous émettons une seconde hypothèse : l'écart des moyennes de notes des garçons et des filles dépend du degré de féminisation de l'équipe pédagogique : autrement dit si cette équipe

est composée majoritairement de femmes l'écart des moyennes entre garçons et filles aura tendance à être plus grand que si l'équipe est composée majoritairement d'hommes.

Remarquons que l'écart entre les moyennes des garçons et celles des filles avait déjà été noté lors des premières analyses statistiques après la réforme du baccalauréat EPS de 1983. Davisse (1986) annonçait en région parisienne une différence de notes de 0.5 point. Volondat et Davisse (1987) relevaient pour plus de 250 000 candidats et candidates au BAC un écart moyen de 0.81 point (12.47 pour les filles. 13.28 pour les garçons, moyenne totale de 12.84). Le temps ne semble pas avoir été un facteur déterminant pour réduire cet écart.

### 3. Analyse des écarts de notes entre garçons et filles

Cette analyse a été réalisée sur trois plans :

- Les différences de moyennes obtenues par 62 professeurs femmes et 49 professeurs hommes (bac général et technologique).
- La relation entre écarts de moyenne G/F et degré de féminisation dans 18 établissements de la Loire (bac général uniquement).
- La comparaison entre les établissements ayant les plus grands écarts de moyennes G/F et les établissements ayant les plus petits écarts.

#### 3.1. Moyennes des professeurs hommes et femmes (baccalauréat général et technologique)

##### 3.1.1. Recueil de données

Sur les données (4 475 élèves) qui nous ont servies pour analyser les APSA pratiquées, nous avons volontairement éliminé tous les établissements qui ne présentent au baccalauréat général et technologique que des garçons ou que des filles. En effet, nous voulons analyser les notations effectués par des enseignants évaluant les élèves des deux sexes pour observer si une notation qui est différente peut être engendrée par une conception différente de la motricité des filles et des garçons.

<b>BAC général et technologique</b>	Prof. Hommes	Prof. Femmes	Diff. Prof H/F
nombre d'enseignants	49	62	
nombre d'élèves notés	2311	1934	
nombre des garçons notés	1154	657	
moyenne des garçons	<b>13.91</b>	<b>14.50</b>	<b>0.59</b>
nombre des filles notées	1157	1277	
moyenne des filles	<b>12.94</b>	<b>12.96</b>	<b>0.02</b>
différence G/F	<b>0.97</b>	<b>1.54</b>	
différence G/F dans la LOIRE	<b>1.16</b>		

Le nombre supérieur de professeurs femmes et le nombre inférieur d'élèves notés par celles ci est expliqué par le plus grand nombre de collègues femmes dans la Loire à temps partiels, à mi-temps ou sans heures supplémentaires en Lycée.

### 3.1.2. Interprétation

Si les filles sont notées identiquement par les collègues hommes et femmes (différence = 0.02), il n'en est pas de même pour les garçons puisque les garçons notés par des professeurs femmes ont en moyenne 0.59 point de plus que les garçons notés par des professeurs hommes.

La moyenne des garçons est supérieure à celle des filles de 0.97 point pour les enseignants et de 1.54 point pour les enseignantes. Il existe donc dans la profession une représentation dévalorisée de la motricité des filles et qui s'accroît chez les collègues femmes. Avant de chercher des explications à ce phénomène, nous nous proposons de repérer s'il existe une dynamique de notation dans les équipes pédagogiques qui, nous le rappelons, organisent l'évaluation en commun par l'élaboration de barèmes, de référentiels.

## 3.2. Ecart de notes G / F et degré de féminisation des équipes pédagogiques

### 3.2.1 Recueil de données

L'étude porte sur les établissements public/privé de la Loire de plus de 50 candidats pour les élèves du bac général uniquement. Nous étudierons la corrélation entre le pourcentage de femmes dans les équipes pédagogiques et la différence de moyennes entre garçons et filles dans les établissements correspondants (3 premières colonnes ; les autres colonnes sont utilisées partiellement plus loin).

Etablissement	% collègues Femmes	Ecart des Moy F et Moy G	Moy Filles	Nombre Filles	Moy Garçons	Nombre Garçons	Moy F+G	Nombre F+G
A	40%	0.97	13.32	173	14.29	120	13.72	293
B	25%	1.16	13.42	65	14.58	50	13.92	115
C	<b>75%</b>	<b>2.34</b>	<b>13.33</b>	117	15.67	78	14.27	195
D	40%	1.41	13.12	203	14.53	165	13.75	367
E	<b>67%</b>	<b>1.96</b>	<b>12.89</b>	104	14.85	65	13.64	169
F	<b>20%</b>	<b>0.52</b>	<b>12.94</b>	134	13.46	103	13.16	237
G	60%	1.37	13.95	152	14.32	105	13.51	257
H	40%	0.76	13.17	141	13.93	120	13.52	261
I	<b>50%</b>	<b>0.72</b>	<b>12.53</b>	<b>153</b>	13.28	98	12.84	254
J	40%	1.28	13.90	62	14.18	49	13.47	111
K	25%	1.50	13.17	96	14.67	78	13.84	174
L	<b>100%</b>	<b>2.50</b>	<b>12.43</b>	42	14.93	45	13.72	87
M	<b>0%</b>	<b>0.7</b>	<b>13.48</b>	64	14.18	77	13.87	141
N	<b>67%</b>	<b>2.01</b>	<b>13.07</b>	184	15.08	134	13.92	318
O	67%	1.06	13.47	90	14.53	64	13.91	154
P	<b>75%</b>	<b>2.15</b>	<b>12.79</b>	156	14.94	66	13.43	222
Q	<b>50%</b>	<b>0.55</b>	<b>13.13</b>	55	13.68	72	13.44	127
R	<b>75%</b>	<b>0.68</b>	<b>13.69</b>	172	13.97	116	13.56	288
Effectif	<b>18</b>	<b>18</b>	La corrélation de Bravais-Pearson est égale à 0.64 (significatif à 0.01). Mais la distribution des différences de notes ayant une tendance asymétrique, la corrélation de Spearman sur les rangs a été aussi calculée : rho = 0.53 (significatif à 0.03).					
Moyenne	<b>51%</b>	<b>1.31</b>						
Ec. Type	<b>24%</b>	<b>0.62</b>						
Corrélation	<b>r = 0.64 / rho = 0.53</b>							

### 3.2.2. Interprétation

L'effectif étant relativement petit (18 établissements) et l'échantillon ne pouvant prétendre être représentatif à l'échelon national, il faut être prudent dans les conclusions. Par ailleurs la distribution des différences de notes présentant une asymétrie assez nette (ce qui rend sa normalité douteuse), deux coefficients ont été calculés : le r de Bravais-Pearson valide si les deux distributions sont gaussiennes, le rho de Spearman valide quelle que soit la forme des distributions. On a  $r = 0.64$  (significatif à 0.01) et  $\rho = 0.53$  (significatif à 0.03).

Pour les établissements de la Loire, au moins, on peut donc affirmer qu'il existe statistiquement une relation entre le degré de féminisation d'une équipe et l'écart des moyennes des garçons et des filles et cela avec un risque d'erreur inférieur à 3%. Si l'asymétrie pour les différences de moyennes garçons-filles n'est pas systématique, r est utilisable et le risque d'erreur serait alors inférieur à 1%.

Pour que cette conclusion s'applique à l'ensemble des établissements français, il faudrait vérifier que l'échantillon est représentatif de ces établissements ce qui nous pouvons faire. Toutefois ce résultat peut représenter une hypothèse pour d'autres travaux.

### 3.3. Comparaison des lycées ayant le plus et le moins de différences entre les moyennes F / G

#### 3.3.1. Recueil des données

Nous allons porter maintenant notre attention sur les établissements ayant les plus forts et les plus faibles écarts de moyenne. Il s'agit des 5 établissements dont les écarts sont supérieurs à la moyenne des écarts plus un écart type et des 5 établissements dont les écarts sont inférieurs à la moyenne des écarts moins un écart type.

5 établissements avec les plus forts écarts	5 établissements avec les plus faibles écarts
moyenne des écarts = 2.19	Moyenne des écarts = 0.63
écart type des écarts = 0.20	Ecart type des écarts = 0.08
Moyenne des % de collègues femmes = 77%	Moyenne de la féminisation des équipes = 39%
écart type des % de collègues femmes = 12%	Ecart type des % de collègues femmes = 26%
coefficient de corrélation : $r = 0.89$ ( $\rho = 0.95$ )	Coefficient de corrélation : $r = 0.12$
à $P = .05$ avec nb d.d.l. = 3. $r_{lu} = 0.88$	à $P = .10$ avec nb d.d.l. = 3. $r_{lu} = 0.88$
Au seuil $P = 0.05$ , l'hypothèse nulle est rejetée, <b>la corrélation est significative</b>	Au seuil $P = .10$ , l'hypothèse nulle ne peut être rejetée, <b>le test est non significatif</b>

## 4. Discussion

L'analyse montre que plus l'équipe est féminisée, plus l'écart des moyennes en faveur des garçons s'agrandit. La féminisation de l'équipe EPS semble alors un facteur déterminant.

En revanche, l'analyse des établissements présentant les écarts les plus faibles montre qu'il n'y a pas de relation entre la masculinisation d'une équipe et les écarts entre les notes filles et garçons. C'est comme si la féminisation d'une équipe jouait un rôle majeur dans les écarts des notes et quand cette féminisation diminue, les écarts (existants mais plus faibles) mais toujours existants seraient dus à d'autres facteurs émergents. Quand l'écart est faible entre les no-

tes filles et garçons cela est moins dû au facteur « mixité de l'équipe » qu'à d'autres facteurs qu'il nous reste à déterminer. Deux questions peuvent dès lors être posées :

- Par quels mécanismes la féminisation d'une équipe peut engendrer de tels écarts de notes ?
- Quels peuvent être les autres facteurs ?

#### 4.1. Notation féminine

L'accroissement de l'écart des notes quand il s'agit de collègues femmes, est liée au fait que la notation se réalise partiellement, mais toujours, en rapport à sa motricité ou à l'image historique de sa motricité.

Les enseignantes d'EPS étaient des élèves filles « atypiques » au sens défini DAVISSE (1986). Les élèves filles sont notées à l'aune de la motricité ou des images motrices d'excellence que se sont construites les collègues femmes. Les garçons étant souvent au delà de l'expression de cette motricité repère, les notes sont alors plus hautes. Il semblerait que les collègues hommes arrivent un peu mieux à prendre en compte deux motricités spécifiques dans les limites des écarts constatés. Il doit être plus facile d'apprécier une expression de la motricité (véhiculant la vitesse, la force, la puissance) en deçà qu'au delà. Enfin ce phénomène semble amplifié par la dynamique d'équipe pédagogique. Une équipe réellement mixte jouerait un rôle de régulation en ce qui concerne l'écart de notation entre les filles et les garçons.

Ce rapport intime à son histoire personnelle avait déjà été identifié il y a 25 ans par BERNFELD (1973). Cet auteur définissait la relation pédagogique avec 4 personnages : « l'enseignant, l'élève qu'il voit, celui qu'il était dans celui qu'il voit et celui qu'il n'a pas été dans celui qu'il voit ». Plus près de nous, pour RIA et FIARD (1989), « tout jugement écartèle l'évaluateur... qu'est ce qu'être fort ? habile ? coordonné ? dans le tissu flou des acceptions possibles, s'interpénètrent alors les propres représentations de l'enseignant, voire de ses fantasmes, produits de ce qu'il fut ou aurait aimé être... ».

C'est aussi dans le champ très large de la subjectivité que se construisent ces écarts de notation entre garçons et filles

#### 4.2. Autres hypothèses

Répondre totalement à la seconde question mériterait une étude multifactorielle, mais nous pouvons signaler plusieurs pistes à partir des observations suivantes : si l'on oppose les deux établissements présentant les écarts les plus extrêmes du département de la Loire, au delà de certaines ressemblances structurelles on peut identifier certaines différences dans l'organisation pédagogique en EPS.

Etablissement A (écart G/F= 0.52)	Etablissement B (écart G/F= 2.34)
Gymnastique sportive dans 12 menus sur 13 (avec une moyenne des filles dans cette activité supérieure à celle des garçons de 2 points -13,42 contre 11,43-)	Gymnastique sportive absente des menus
Menus imposés aux élèves par les enseignants en fonction du profil des classes administratives	Menus choisis par les élèves et répartition de ceux-ci dans des groupes classes

Ces pistes renvoient à de nombreuses interrogations sur le sens de la certification en EPS :

- Les APSA historiquement féminines ne disparaissent-elles pas de la programmation (la gymnastique sportive est évincée des lycées professionnels et ce phénomène atteint actuellement les lycées ; la danse reste confidentielle) au profit d'autres activités (escalade, badminton) où la force, la vitesse, la prise de risque - valeurs culturellement masculines - jouent un rôle majeur ?

– L'expression de la motricité est autre chez les filles. Elle s'appuie souvent sur des représentations sociales en rupture avec le modèle masculin (le lent et le courbe / le rapide et le percutant ; la mise en projet / l'action immédiate et spontanée ; la souplesse / la force ;...). La prise en compte de ce modèle féminin (le féminin singulier défini par A. Davisse qui ne saurait, là aussi, être exclusif) est très largement minoré par les programmations que construisent les enseignants d'EPS en Lycée.

– Les référentiels d'établissement pour les APSA non chronométrées et non métrées prennent-ils suffisamment en compte des différences génétiques des garçons et des filles ?

– Si les différences génétiques sont prises en compte dans les activités chronométrées et métrées (barèmes spécifiques pour les filles et pour les garçons), aucun référentiel ne prend en compte la puissance, la force, la vitesse de déplacement moindre chez les filles que chez les garçons. Si un enseignant attend qu'un smash en volley réalisé par une fille soit aussi puissant que celui d'un garçon pour mettre le note maximale, il ne la mettra pas ! Il en est de même pour le remplacement défensif, pour l'interception... Si les options stratégico-tactiques sont souvent de même nature pour les deux sexes, l'expression motrice de celles-ci ne peut pas être identique ; alors qu'il semble que lors de l'évaluation, il y ait une attente identique concernant les capacités motrices des élèves dans les activités qui ne sont pas mesurées ou métrées. Le niveau d'exigence concernant la stratégie et la tactique doit être préservé pour tous les élèves, c'est la mise en œuvre de ces schémas qui doit être repensée<sup>1</sup>.

– Toutes les variables didactiques sont-elles toujours utilisées pour que les filles ne soient pas cantonnées à certains rôles spécifiques (la hauteur des filets de volley-ball permet-elle le smash de celles-ci quand les équipes sont mixtes ? Les référentiels de gymnastique engagent-ils la réalisation du saut de mains chez les filles ?) Est-ce que les enseignants ont la même ambition concernant le développement moteur pour les filles et les garçons ?

– Le choix donné aux élèves de choisir leur menu ne favorisent-ils pas les meilleurs d'entre eux (souvent inscrits dans des clubs) et provoque alors des non choix chez les autres (avec majoritairement des filles) et ainsi un agrandissement des écarts ?

## 5. Conclusion

La population enseignante d'EPS de la Loire est dans son ensemble fortement engagée : taux de licenciés UNSS supérieur à la moyenne académique et nationale, création d'un UFR STAPS grâce à une dynamique professionnelle locale, participation active aux travaux académiques sur les programmes et examens.

Cet investissement n'est pas sans rapport avec un département sinistré économiquement : arrêt de la sidérurgie, chute de la mécanique et du textile, perte d'habitants, troubles sociaux dans les quartiers défavorisés, difficultés de communication avec le monde rural du nord du département.

Cependant, s'il existe une spécificité locale, cette population de collègues d'EPS n'est pas en rupture avec les déterminants de l'évaluation et représente un échantillon fiable pour faire émerger les faits cachés.

L'objectif de cette étude n'est pas de culpabiliser les collègues d'EPS mais d'essayer d'identifier les facteurs concourant à la construction de cet écart de notation dès lors que l'on ne s'en satisfait pas sur un plan didactique, pédagogique et éthique.

---

<sup>1</sup> Il est à noter que les barèmes existant en athlétisme depuis 1987 ont été élaborés à partir de la population spécifique des garçons et des filles grâce à un traitement statistique de 30 953 performances d'élèves prises sur 5 académies. C'était alors une véritable rupture avec la table Letessier qui était construite à partir du haut niveau avec des filles et des garçons excellents.