

# Les filles réussissent mieux que les garçons à l'université : Étude et modélisation des facteurs relatifs à la motivation et à l'agressivité mis en jeu lors des épreuves

A.-M. MASSON <sup>(1)</sup>, Ph. HOYOIS <sup>(2)</sup>, M. CADOT <sup>(3)</sup>, V. NAHAMA <sup>(4)</sup>, F. PETIT <sup>(5)</sup>, M. ANSSEAU <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> *Service de Psychiatrie, Université de Liège, Belgique.*

<sup>(2)</sup> *Service de Psychiatrie, Université de Louvain et de Bruxelles, Belgique.*

<sup>(3)</sup> *Service de Psychiatrie, Université de Nancy.*

<sup>(4)</sup> *Service de Psychiatrie, Université de Reims.*

<sup>(5)</sup> *Service de Psychiatrie, CH de Villeneuve-Saint-Georges*

**KEYWORDS:** agressivité ; anxiété de l'examen ; modèle ; motivation ; performance ; peur de l'échec ; sexe

## ABSTRACT

L'évolution de l'échec est préoccupante et caractérise les garçons en première année universitaire. À la suite de recherches portant sur l'anxiété de l'évaluation et le perfectionnisme, l'étude des composantes cognitives, émotionnelles et comportementales de l'agressivité a été entreprise. L'établissement des corrélations de ces composantes avec celles, respectives, des domaines précités nous a menés à décrire des différences majeures entre filles et garçons surtout lorsqu'ils n'ont jamais expérimenté l'échec ; l'agressivité physique est beaucoup plus élevée chez les garçons tandis que les filles font preuve d'hostilité et de colère marquées. Les garçons, assimilant échec académique et perte de valeur personnelle ont tendance à éluder toute épreuve trop risquée. Il en résulte que leur combat est avant tout cognitif (si j'échoue, je suis incompetent et dès lors je ne vauds rien) et conduit soit à la réussite s'ils sont suffisamment confiants et personnellement motivés, soit à l'abandon ou à l'échec si ce n'est pas le cas ou si les exigences de réussite sont trop élevées, comme il est de mise actuellement dans notre société. Il en va tout autrement des filles qui habituellement, souvent à tort, avouent leur incompetence et dont le besoin de réussir ne peut que les confronter à la performance. Quatre modèles sont proposés à partir d'équations structurelles qui concernent les dimensions de l'anxiété de l'évaluation, du perfectionnisme et de l'agressivité. Construits sur un échantillon de 616 étudiants, ils décrivent l'action différenciée des motivations intrinsèque et extrinsèque sur les diverses composantes cognitives et émotionnelles de l'agressivité et de l'anxiété de l'évaluation selon le sexe puis ils nous livrent, dans les mêmes conditions, l'évolution de cette action chez des étudiants qui n'ont jamais expérimenté l'échec. Suivant l'agencement des comportements, des cognitions et des émotions rencontrés, l'organisation fonctionnelle des variables envisagées est manifestement différente selon le sexe et la psychopathologie qui en découle peut être présumée, privilégiant l'agressivité physique et la psychopathie chez le garçon, l'anxiété et la dépression chez la fille.

## Introduction

L'évolution de l'échec universitaire en Belgique ainsi que celle du taux d'abandon en première année sont préoccupantes (10, 21) ; cela concerne surtout les garçons (10, 21). Ceux-ci, par ailleurs, font de l'enseignement supérieur de type court et non plus de l'Université leur premier choix d'études après l'enseignement secondaire terminé en temps utile (21). Il en résulte une féminisation de plus en plus prononcée des candidats à l'université quelles que soient les matières enseignées (10). Au-delà de la première année ou pour les redoublants, la situation n'est guère meilleure mais elle touche alors presque autant les filles que les garçons. Le haut niveau de compétition, traduit notamment par l'existence de *numerus clausus* et le peu d'espoir d'embrasser une carrière, voire tout simplement de décrocher un emploi, sont des raisons majeures qui méritent d'être évoquées car elles font de l'échec une réalité redoutable et soulignent plus que jamais l'importance de la valeur attribuée à la performance. L'anxiété de l'examen (*test anxiety*) constitue un domaine de prédilection pour appréhender ce problème. Elle représente en fait le prototype de l'anxiété de l'évaluation et n'est autre que la réaction au stress d'une situation perçue comme menaçante (20). Définie par Spielberg comme un trait de personnalité spécifique à une situation, l'anxiété de l'examen est un concept complexe et multidimensionnel comprenant des éléments motivationnels, affectifs, cognitifs et comportementaux. Il a été démontré que c'est la composante émotionnelle de l'anxiété de l'examen et non la composante cognitive (en d'autres termes la peur de l'échec) qui différencie les sexes (36). Cette différence ferait référence au caractère typiquement féminin et donc socialement toléré de l'émotion (8), mais d'autres chercheurs ont souligné l'importance des particularités de l'appréhension de l'examen : menace chez la fille, compétition chez le garçon (22, 29) ; l'anxiété de la première exercerait un effet défavorable sur le succès (*debilitating anxiety*), celle du second au contraire favoriserait celui-ci (*facilitating anxiety*) ce qui semble assez contradictoire avec les statistiques de réussite observées, du moins en première candidature. Afin d'approcher ces différences et leurs éventuels paradoxes, il nous a paru opportun de préciser la nature des composantes de la valeur attribuée à la performance et d'étudier les liens de celles-ci avec d'autres corrélats émotionnels et cognitifs de l'anxiété de l'examen, corrélats plus particulièrement centrés sur la notion de menace et de compétition.

Dans un précédent article (23) nous avons établi la version francophone du TASTE (*Test for Ability to Study and Evaluation*), questionnaire sélectionné en raison de sa structure factorielle originale : anxiété, procrastination, confiance en soi et surtout valeur attribuée à la performance (9). Cette recherche nous avait permis de conforter cette structure factorielle tout en y incluant un facteur additionnel dénommé sentiment d'incompétence (33) correspondant en fait à la peur de l'échec, composante cognitive de l'anxiété de l'examen. Ce questionnaire se révélait intéressant par les données qu'il nous a livrées sur les différences selon le sexe et l'expérience de l'échec (l'anxiété et la valeur attribuée à la performance étaient plus importantes chez les filles ; la procrastination et la confiance en soi l'étaient plus chez les garçons, tandis que le sentiment d'incompétence était plus élevé chez les étudiants qui avaient connu l'expérience de l'échec et qui redoublaient, ceci quel que soit leur sexe).

Toutefois, cela ne nous autorisait pas à mieux préciser l'action du facteur valeur attribuée à la performance car celui-ci, sémantiquement, englobait les aspects extrinsèques et intrinsèques de

la motivation. Utiliser un questionnaire qui différencierait ces derniers nous aurait amené peut-être à mieux comprendre l'anxiété de l'examen et les différences observées selon le sexe. Le choix de l'échelle multidimensionnelle de perfectionnisme (14, 16) rendait compte de cette distinction en définissant un POS (perfectionnisme orienté vers soi) correspondant aux hauts standards souvent irréalisables que l'individu se fixe et qui traduit la motivation intrinsèque, un PPA (perfectionnisme prescrit par autrui) correspondant aux standards élevés, hypothétiquement définis par les autres et auxquels l'individu s'efforce de répondre, ce qui traduit la motivation extrinsèque, et un POA (perfectionnisme orienté vers autrui) correspondant aux exigences élevées que l'individu pose à autrui. La teneur des items contribuait aussi à la mise en évidence de l'aspect de compétition (perfectionnisme prescrit par autrui) qui caractérise actuellement la performance académique par rapport à l'aspect d'identité, d'image de soi (perfectionnisme orienté vers soi) qui la concerne également et à la notion d'attribution causale afférente au succès et à l'échec (perfectionnisme orienté vers autrui). L'illustration des composantes intrinsèque et extrinsèque de la motivation par le perfectionnisme nous a conduits dans une autre recherche à souligner la priorité de l'évitement de l'échec chez le garçon et la complémentarité des composantes de la motivation chez la fille lorsqu'il y a confrontation à la menace que constitue l'épreuve académique (24).

Le présent article vise à mieux discerner, au sein de la même population d'étudiants de 1<sup>re</sup> année universitaire, les aspects cognitifs, émotionnels et comportementaux de l'agressivité et leurs liens avec les facteurs motivationnels ainsi que les dimensions émotionnelles (anxiété) et cognitives (peur de l'échec) de l'anxiété de l'examen.

Il tend plus précisément, par l'utilisation d'une version francophone d'un questionnaire de l'agressivité (4), à mettre en évidence l'analyse factorielle la plus adéquate, à en établir la consistance interne ainsi que sa comparaison avec l'échantillon américain qui a servi de base à la construction de ce questionnaire d'agressivité.

Il vise aussi à comparer les différents facteurs mis en évidence avec ceux de l'anxiété de l'examen et du perfectionnisme d'abord dans les échantillons masculin et féminin, ensuite chez les mêmes mais en ne tenant compte que des étudiants qui n'ont pas connu l'expérience du redoublement. Nous écartons ainsi, en tout cas dans cet article, toute expérience scolaire antérieure éventuellement traumatique et susceptible d'influencer la perception de la menace que constitue l'épreuve académique.

Enfin il a pour objet de préciser, grâce à plusieurs modélisations, la dynamique des facteurs en jeu selon le sexe. De nombreux modèles ont été construits antérieurement. Celui de Sarason (28) a souligné l'importance du vécu menaçant qui entraîne le désengagement cognitif de la tâche et la piètre prestation qui en résulte. Celui de Carver et Scheier (5) a montré que c'est la différence perçue entre l'objectif à atteindre et celui que l'étudiant se sent capable de réaliser qui va le mouvoir vers la réussite ou le mener à l'abandon ou encore le bloquer dans son action (procrastination). Celui de Covington et Omelich (7) a insisté sur le fait que c'est l'assimilation de l'échec à la perte de valeur personnelle qui mène l'individu à un haut niveau d'anxiété. Enfin celui de Spielberger et Vagg (31) a décrit le rôle médiateur des émotions et des cognitions entre la perception de la menace et les comportements directement observés ainsi que l'intervention possible des thérapies à ces 2 niveaux. Le niveau actuel de compétition dans les études ne peut que renforcer les observations fournies par ces différents modèles. Il est possible aussi que

certaines d'entre eux caractérisent plus les filles ou les garçons. Nous savons en outre (25) que la composante cognitive (peur de l'échec) précède la composante émotionnelle (anxiété) et qu'elle répond à une tâche vécue comme menaçante (20), mais nous ignorons encore l'agencement précis des diverses composantes émotionnelles et cognitives à fortiori selon le sexe, tant le nombre de facettes et de corrélats peut être élevé dans le champ de l'anxiété de l'examen (35).

## Méthode

### ECHANTILLON

L'échantillon considéré est constitué de 616 étudiants de l'Université de Liège qui appartiennent à 5 facultés différentes, en l'occurrence les facultés de médecine, de psychologie, de philosophie, d'économie et de gestion ainsi que de sciences appliquées. Il est composé de 348 filles et de 268 garçons ; 78 filles et 75 garçons ont l'expérience du redoublement.

### OUTILS

Cinq questionnaires ont été utilisés dans cette recherche mais, seuls, 3 d'entre eux sont concernés par cet article. Le TASTE (Test for Ability to Study and Evaluation) est la version anglaise du Vasev, questionnaire flamand (78 items) établi par Depreeuw et al. (9) et composé de 4 facteurs : l'anxiété correspondant surtout à l'aspect somatique relaté par les étudiants lorsqu'ils sont confrontés à une évaluation ; elle est réputée plus élevée chez les filles. La confiance en soi, proche de la self-efficacy, caractérise plus les garçons. La procrastination est également plus typique chez ceux-ci. Enfin la valeur attribuée à la performance, ensemble des dimensions intrinsèques et extrinsèques de la motivation, est plus importante chez les filles. La version française abrégée THEE (Test d'habileté aux études et à leur évaluation ; 50 items) contient un facteur additionnel appelé sentiment d'incompétence qui ne différencie pas les sexes mais qui est manifestement plus important chez les étudiants qui ont déjà expérimenté l'échec.

Le MPS (Multidimensional Perfectionism Scale ; 45 items) est l'échelle multidimensionnelle de perfectionnisme établie par Hewitt et al. (14, 16). Elle distingue le perfectionnisme orienté vers soi, le perfectionnisme prescrit par autrui et le perfectionnisme orienté vers autrui ; ce dernier constitue toute l'originalité de ce questionnaire par rapport à celui de Frost et al. (12). Les perfectionnismes orientés vers soi et prescrit par autrui sont plus élevés chez la fille, tandis que le perfectionnisme orienté vers autrui caractérise davantage les garçons (15, 16).

L'AQ (Agression Questionnaire ; 29 items) est le questionnaire de l'agressivité créé en 1992 par Buss et Perry (4). Il est l'émanation récente du questionnaire de Bus et Durkee suite au développement de la notion d'hostilité ouverte et couverte (2). Une traduction française a été réalisée par Nahama et Petit, coauteurs de l'article (tableau 1).

**TABLEAU 1.** Les 29 items du questionnaire de Buss et Perry (traduction française de Nahama V. et Petit F.).

1. S'il le faut, je me battraï pour défendre mes droits.
2. Parfois, je ne peux contrôler l'envie qui me prend de frapper quelqu'un.
3. Si quelqu'un me provoque suffisamment, je crois que je suis capable de le frapper.
4. Quand les gens sont très gentils avec moi je me demande ce qu'ils veulent.
5. Mes amis me disent que je cherche toujours à avoir raison.
6. Il m'est difficile de me contrôler.
7. Parfois, il me semble que la vie ne m'a pas vraiment fait de cadeaux.
8. Quand on n'est pas d'accord avec moi, j'ai tendance à me disputer.
9. Les autres semblent toujours avoir l'occasion de s'en sortir.
10. Il m'est arrivé de devenir furieux au point de casser des objets.
11. Je me demande ce qui me rend si mécontent de tout et de tous.
12. Parfois, j'explose sans aucune raison.
13. Je suis d'un tempérament plutôt égal à lui-même.
14. Dans le passé, je me suis déjà battu parce qu'on m'avait provoqué.
15. Quand on me frappe, je rends les coups.
16. Je me bagarre plus souvent que mes camarades.
17. Je sais que mes « amis » parlent de moi derrière mon dos.
18. Lorsque les gens m'embêtent, je ne me gêne pas pour leur dire ce que je pense d'eux.
19. Je me sens parfois envahi par la jalousie.
20. Quand je ne suis pas d'accord avec mes amis, je leur dis en face.
21. Mes amis pensent que je ne suis pas cool (je suis toujours sous pression).
22. J'ai déjà menacé des gens de mon entourage.
23. Quand je me sens frustré, je laisse voir mon irritation.
24. Parfois, je me sens comme une cocotte minute prête à exploser.
25. J'ai des doutes sur les intentions des gens qui se montrent trop amicaux avec moi.
26. Parfois, il me semble que les gens se moquent de moi derrière mon dos.
27. Je pense qu'il n'y a jamais d'assez bonne raison pour se battre.
28. Je me prends facilement la tête mais ma colère retombe aussi vite qu'elle est venue.
29. Il m'arrive souvent d'être en désaccord avec les autres.

## PROCÈDURE

La version francophone du questionnaire de l'agressivité a été établie, se composant de l'analyse factorielle, de la consistance interne et des analyses des facteurs de congruence.

Des analyses de corrélation (coefficients de Pearson) ont ensuite été effectuées entre les facteurs de l'AQ et du THEE ainsi que de l'EMP.

Elles ont été suivies par des régressions multiples effectuées sur les facteurs censés jouer un rôle important dans les relations étudiées et considérés, à tour de rôle, comme variable dépendante.

Connaissant les corrélations entre THEE-EMP (24) et le modèle qui en a été déduit nous avons alors tenté de construire un nouvel ensemble qui incluait les diverses composantes. Les équations structurelles ont été construites à partir des modèles antérieurs, complétées par les suggestions théoriques et les hypothèses formulées à la suite des études menées avec les différents questionnaires. Elles ont été ensuite confiées au programme Lisrel dans le but d'identifier leur spécificité masculine ou féminine, d'abord dans les échantillons globaux respectifs, ensuite en ne considérant que les étudiants sans expérience de l'échec ; ce dernier

choix reposait sur l'observation de différences de taux de réussite réellement significatives selon les sexes en première année ; celles-ci, en effet, s'estompent fortement dans les années ultérieures.

Dès lors, la performance, selon les chances de succès et la valeur qui lui est attribuée, déterminerait l'hostilité, le sentiment d'incompétence et l'anxiété, mais l'hostilité en tant que composante cognitive de l'agressivité devrait précéder le sentiment d'incompétence et l'anxiété.

La valeur attribuée à la performance sous-tend les motivations intrinsèque et extrinsèque ; celle-ci serait directement corrélée au perfectionnisme orienté vers autrui et à l'hostilité. Nous pourrions en déduire que plus la motivation extrinsèque serait élevée, plus l'hostilité le serait aussi, et en conséquence la peur de l'échec et l'anxiété. Quant à la motivation intrinsèque, nous savons déjà (24) qu'elle est corrélée à la confiance en soi qui est corrélée négativement à la peur de l'échec. Plus la confiance en soi sera élevée, plus la peur de l'échec diminuera. En situation de haute compétition (motivation extrinsèque élevée), l'hostilité devrait augmenter, stimulant la peur de l'échec et l'anxiété, action que contrecarrerait un pôle motivation intrinsèque-confiance en soi. La balance motivationnelle déciderait donc de la peur de l'échec et, par de l'anxiété ; celle-ci, à son tour, influencerait la colère avec action sur l'agressivité physique ou l'hostilité.

## **RÉSULTATS**

Selon les diverses analyses factorielles avec rotation promax réalisées à la recherche d'une solution optimale à 4 ou 5 facteurs, nous aurions dû opter, selon le critère Kaiser, pour une solution à 8 facteurs puisque 8 facteurs avaient une valeur propre supérieure à 1 ; mais, selon le critère de Cattell (point d'inflexion de la courbe), c'est une solution à 3 ou 4 facteurs qui aurait dû être sélectionnée (figure 1). La solution à 4 facteurs correspondait exactement à la structure de Buss et Perry (agressivité physique, agressivité verbale, hostilité et colère). Les coefficients de corrélation entre les différentes dimensions (tableau II) plaident toutefois plus pour une solution à 3 facteurs, où ceux-ci montraient une bonne corrélation tout en restant bien individualisés tandis que le 4<sup>e</sup> facteur dans la solution à 4 facteurs n'était pas corrélé aux 3 autres. Sachant que le pouvoir explicatif de la variance chutait considérablement à partir du 4<sup>e</sup> facteur : les trois premiers facteurs, en effet, expliquaient respectivement 5,626, 2,841 et 1,995 de la variance alors que le 4<sup>e</sup> n'en apportait plus que 1,480 et sachant que l'on passait, pour les différences, de 2,784 (1<sup>er</sup> facteur) à 0,845 (2<sup>e</sup> facteur), 0,515 (3<sup>e</sup> facteur) et à 0,251 (4<sup>e</sup> facteur), la solution à 3 facteurs pouvait être privilégiée mais c'était l'analyse sémantique surtout qui semblait plus déterminante : en effet, en considérant variable par variable la correspondance des résultats des analyses à 4 facteurs américaine et belge, nous constatons que :

- le facteur 2 de l'étude belge correspondait bien au facteur 4 de l'étude américaine (correspondance pour les variables AQ4, AQ7, AQ9, AQ11, AQ17, AQ25 et AQ26 ; pas de correspondance pour la variable AQ19) ;
- le facteur 3 de l'étude belge correspondait bien au facteur 1 de l'étude américaine (correspondance pour les variables AQ2, AQ3, AQ14, AQ15, AQ16, AQ22. Variable AQ27 : changement de signe ; pas de correspondance pour les variables AQ1 et AQ10) ;

- en revanche, le facteur 1 de l'étude belge assez proche du facteur 3 de l'étude américaine (correspondance pour les variables AQ6, AQ12, AQ13, AQ23, AQ24, AQ28 ; pas de correspondance pour la variable AQ21) comprenait aussi 2 variables du facteur 2 de l'étude américaine (variables AQ5 et AQ8) ;

- le facteur 4 de l'étude belge reprenait 2 variables associées au facteur 2 de l'étude américaine (variables AQ18 et AQ20) et 1 variable associée au facteur 1 de l'étude américaine (variable AQ1).

En considérant la correspondance des résultats des analyses à 3 facteurs américaine et belge, nous constatons que :

- le facteur 1 de l'étude belge reprenait 7 des 8 variables de l'étude américaine à 4 facteurs (AQ4, AQ7, AQ9, AQ11, AQ17, AQ25, AQ26) et 3 variables y figuraient aussi mais classées différemment dans l'étude américaine (AQ1, AQ6 et AQ21) ;

- le facteur 3 reprenait 8 des 9 variables de l'étude américaine à 4 facteurs (AQ2, AQ3, AQ10, AQ14, AQ15, AQ16, AQ22, AQ27) ;

- le facteur 2 reprenait 9 des 12 variables des facteurs 2 et 3 de l'étude américaine à 4 facteurs.

On enregistrait donc une plus grande cohérence sémantique au prix d'une petite perte de pouvoir discriminant (passage de 11, 943 à 10, 463 dans l'explication de la variance). Enfin les composantes cognitives, émotionnelles et comportementales étaient dès lors bien individualisées.

**TABLEAU II.** *Corrélations entre les différentes dimensions du questionnaire de l'agressivité. Solutions à 3 et 4 facteurs*

Solution à 3 facteurs							
	AQ1	AQ2	AQ3	AQ1'	AQ2'	AQ3'	AQ4'
A01	1,000						
AQ2	0,266**	1,000					
A03	0,174**	0,353**	1,000				
Solution à 4 facteurs							
A01'	0,557**	0,845**	0,366**	1,000			
A02'	0,908**	0,311**	0,188**	0,390**	1,000		
A03'	0,190**	0,268**	0,994**	0,296**	0,178**	1,000	
A04'	-0,399**	0,542**	0,171**	0,010	-0,057	0,075	1,000

\*\* p = 0,0001.

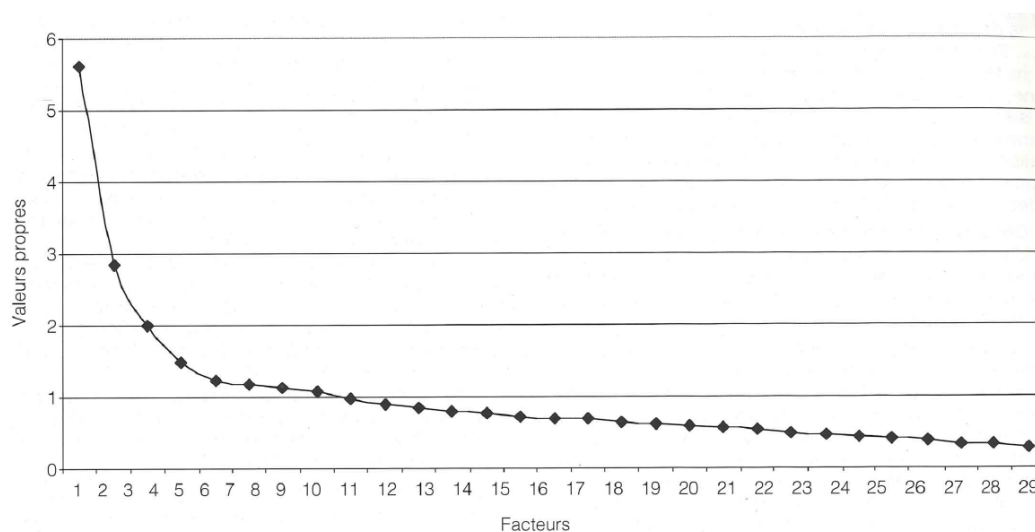


FIG. 1. - Graphique des valeurs propres.

L'analyse de la consistance interne se révélait satisfaisante (*tableau III*) et les analyses de facteurs de congruence également (*tableau IV*).

L'étude des composantes de l'agressivité selon le sexe et l'expérience de l'échec nous menait à des différences importantes. L'agressivité physique caractérisait les garçons ( $F = 12,04$ ,  $p = 0,0001$ ), *a fortiori* s'ils avaient connu l'échec, tandis que l'hostilité ( $F = 5,22$ ,  $p = 0,0015$ ) et la colère ( $F = 0,49$ ,  $p = 0,0001$ ) caractérisaient les filles. Les différences significatives observées avec les trois questionnaires utilisés dans cette étude concernaient ainsi 7 facteurs sur 11 ; 5 d'entre elles persistaient après correction de Bonferroni (*tableau V*).

Des régressions multiples ont également été menées (*tableau VI*) démontrant que les facteurs intervenant dans la variance de l'anxiété de l'examen n'étaient pas nécessairement les mêmes et n'avaient pas une intensité d'action identique selon les sexes.

Le *tableau VII* reprend les diverses équations structurelles à la base de la construction des modèles théoriques spécifiques à chaque sexe (18, 19). Il est suivi de la schématisation procurée par Lisrel des modèles masculins et féminins d'abord généraux, ensuite spécifiques aux étudiantes et étudiants qui n'ont jamais connu l'échec (*figures 2 à 5*).

**TABLEAU IV.** Coefficients de congruence entre l'échantillon américain de Buss et Perry et celui des étudiants liégeois.

Coefficients de congruence	Us Agressivité physique	Us Agressivité verbale	Us Colère	Us Hostilité
Belge Hostilité	0,02	-0,28	0,43	0,85
Belge Colère	0,17	0,7	0,72	0,15
Belge Agressivité physique	0,91	-0,08	0,12	0,03



**TABLEAU III.** Analyse actorielle avec rotation promax.

*Solution à 3 facteurs.*

	<b>Facteur 1 hostilité</b>	<b>Facteur 2 colère</b>	<b>Facteur 3 agressivité physique</b>
AQ26	0,700	0,114	- 0,041
AQ11	0,635	0,203	0,155
AQ25	0,621	0,128	0,030
AQ17	0,611	0,123	0,044
AQ9	0,556	0,025	0,040
AQ21	0,526	0,139	- 0,001
AQ7	0,499	0,064	0,212
AQ4	0,487	0,116	0,048
AQ19	0,337	0,338	0,015
AQ1	- 0,301	0,235	0,187
AQ5	- 0,011	0,625	- 0,075
AQ8	0,182	0,600	0,036
AQ23	0,226	0,557	0,110
AQ12	0,368	0,546	0,063
AQ18	- 0,345	0,529	0,221
AQ20	- 0,394	0,492	0,095
AQ24	0,337	0,488	0,250
AQ6	0,359	0,473	0,328
AQ29	0,143	0,469	0,123
AQ28	0,043	0,407	- 0,005
AQ13	- 0,164	- 0,319	- 0,103
AQ3	0,036	0,129	0,763
AQ14	0,035	- 0,073	0,721
AQ15	- 0,053	0,154	0,697
AQ16	0,078	0,090	0,663
AQ2	0,093	0,103	0,568
AQ22	0,269	0,221	0,485
AQ10	0,293	0,258	0,369
AQ27	0,061	0,033	- 0,368
Variance	3,898	3,310	3,254
Cronbach' $\alpha$	0,77	0,75	0,74

Les analyses ont été effectuées pour les solutions à 3 et à 4 facteurs ainsi qu'entre les deux solutions (*tableau II*). Ces corrélations sont significatives tout en respectant l'individualité des différents facteurs ; les corrélations sont légèrement supérieures dans la solution à 4 facteurs. Dans cette solution, le 4e facteur (AQ4) n'est pas corrélé aux autres ; dans l'étude des corrélations entre les deux solutions, ce 4e facteur correspond surtout à AQ1 et AQ2 de la solution à 3 facteurs.

Une solution à 3 ou 4 facteurs (*figure 1*) peut être envisagée selon les critères de Cattell (point d'inflexion de la courbe) ; 8 facteurs ont une valeur propre supérieure à 1 tandis que 3 d'entre eux ont une valeur supérieure à 2. Ces trois facteurs correspondent aux dimensions cognitive, émotionnelle et comportementale de l'agressivité.

Les coefficients de l'hostilité et de l'agressivité physique de l'échantillon belge (*tableau IV*) sont très proches (0,85 et 0,91) de ceux de l'étude américaine. Ceux de la colère voisinent à la fois ceux de l'agressivité verbale (0,7) et de la colère (0,72) dans l'échantillon américain.

Parmi toutes les variables concernées (*tableau VI*), c'est la peur de l'échec (TF2) qui intervient le plus dans la variance de l'anxiété (TF1) chez les garçons, tandis que c'est la valeur attribuée à la performance (TF5) qui joue ce rôle chez les filles.

Les équations rapportées sont celles qui découlent des recherches antérieures (*tableau VII*). Elles établissent un modèle théorique, transcription des hypothèses énoncées. Elles sont différentes selon le sexe et seront ensuite testées par le programme Lisrel. Deux mesures d'ajustement figurent au bas de chaque lot d'équations : le  $X^2$  et le RMSEA. Le  $X^2$  permet de comparer les différences entre les matrices de covariance observées (résultats observés à partir de l'échantillon) et la matrice des covariances ajustées (résultats que l'on devrait obtenir si les hypothèses du modèle sont vraies = résultats théoriques ou prédits). Le  $X^2$  est, dans ce cas, une mesure du défaut d'ajustement dans le sens qu'un  $X^2$  petit (non significatif) correspondant bien à un bon ajustement et un  $X^2$  grand (significatif) à un défaut d'ajustement (19). L'utilisation du  $X^2$  dans ce sens n'est applicable à de plus grands échantillons de population qu'à condition de respecter certains indices qui tiennent suffisamment compte des erreurs d'approximation. Le RMSEA de Steiger (*Root Mean Square Error of Approximation*) en est le plus représentatif ; inférieur à 0,05, il témoigne d'une fiabilité certaine mais peut être considéré comme acceptable jusqu'à 0,08 (19).

Nous observons le schéma de base (*figure 2*) : TF5- AQ1-TF2-TF1 flanqué d'un pôle extrinsèque (EMP2- EMP3) qui accentue la menace (A01) avec augmentation subséquente de la peur de l'échec (TF2), et la colère (AQ2) avec augmentation de l'agressivité physique (AQ3) ainsi qu'un pôle intrinsèque (EMP1, TF4) qui tend à diminuer l'hostilité (AQ1) et la peur de l'échec (TF2). La confrontation à la performance, selon la valeur qui lui est attribuée (TF5) entraîne toutefois aussi directement l'anxiété (TF1). Plus celle-ci (TF1) sera élevée et plus le perfectionnisme prescrit (EMP2) sera important, plus la colère (AQ2) sera élevée avec renforcement de l'hostilité (AQ1) et de l'agressivité physique (AQ3). On observe enfin que le perfectionnisme prescrit (EMP2) influence le perfectionnisme orienté vers soi (EMP1), lui-même agissant alors sur l'anxiété (TF1).

**TABLEAU V.** Facteurs du test d'habileté aux études, de l'échelle d'agressivité et de l'échelle de perfectionnisme. Moyennes et écart-types de chaque facteur selon le sexe ; les *t* de student et leur significativité avant et après correction de Bonferroni.

Variables	Garçons (n)		Filles (n)		t de student	Significativité	p + Bonferroni
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart-type			
<b>Test d'habileté aux études et à leur évaluation</b>							
TF1 (anxiété)	28,09	4,799	31,11	5,050	7,499	***	***
TF2 (sentiment d'incompétence)	24,25	0,5475	24,47	6,018	0,454	ns	ns
TF3 (procrastination)	29,57	3,720	28,97	3,933	1,907	ns	ns
TF4 (confiance en soi)	32,91	5,525	31,88	5,914	2,208	*	ns
TF5 (valeur de la performance)	33,74	5,300	35,83	5,654	4,687	***	***
<b>Échelle d'agressivité</b>							
AQ1 (hostilité)	25,79	5,664	27,10	6,423	2,641	**	ns
AQ2 (colère)	31,79	6,080	34,85	6,640	5,880	***	***
AQ3 (agressivité physique)	19,96	6,066	17,59	5,739	4,962	***	***
<b>Échelle de perfectionnisme</b>							
EMP1 (perfectionnisme orienté vers soi)	62,04	13,776	62,59	13,452	0,488	ns	ns
EMP2 (perfectionnisme prescrit par autrui)	46,86	10,385	46,21	11,846	0,699	ns	ns
EMP3 (perfectionnisme orienté vers autrui)	25,11	5,462	22,66	5,797	5,274	***	***

\* p < 0,05 ; \*\* p < 0,01 ; \*\*\* p < 0,001.

**TABLEAU VI.** Régressions multiples pas à pas avec TFI (anxiété) comme variable dépendante.

Variables	Hommes				Femmes			
	B	SE B	Bêta	t	B	SE B	Bêta	t sign
TF2 (anxiété)	0,374	0,043	0,432	8,602***	0,264	0,040	0,313	6,562***
TF3 (procrastination)								
TF4 (confiance en soi)								
TF5 (valeur performance)	0,242	0,048	0,271	5,030***	0,315	0,043	0,351	7,287***
AQ1 (hostilité)								
AQ2 (colère)	0,111	0,038	0,142	2,934**	0,135	0,034	0,175	3,982***
AQ3 (agressivité physique)								
EMP1 (perfectionnisme orienté vers soi)	0,051	0,018	0,147	2,822**				
EMP2 (perfectionnisme prescrit par autrui)								
EMP3 (perfectionnisme orienté vers autrui)								
R <sup>2</sup> ajusté	0,432				0,404			
F	50 987***				76 906***			

\* p < 0,05 ; \*\* p < 0,01 ; \*\*\* p < 0,001.

Les variables ont été rangées selon leur appartenance : valeur de la performance, perfectionnisme orienté vers soi, perfectionnisme prescrit par autrui et perfectionnisme orienté vers autrui sont dans une première colonne qui représente le pôle motivationnel. Hostilité, sentiment d'incompétence et confiance en soi caractérisent l'aspect cognitif figurant dans la deuxième colonne. Colère et anxiété se situent dans la troisième colonne et définissent l'aspect émotionnel. Enfin l'agressivité physique est un comportement résultant de l'action de l'ensemble des autres variables. Seules les relations significatives (*t* value > 2) ont été prises en compte. Les nombres constitués de deux chiffres représentent l'augmentation d'un facteur

lorsque celui qui l'influence augmente de 1. Dans ce modèle, les cognitions sont prévalentes, de même que l'agressivité physique.

La plupart des relations dans l'échantillon féminin sont identiques à celles de l'échantillon masculin (*Fig. 3*). On observe toutefois une relation directe entre la valeur attribuée à la performance (TF5) et la colère (AQ2), de même que l'on n'observe pas d'action négative du perfectionnisme orienté vers soi (EMP1) sur l'hostilité (AQ1) ; ce rôle est ici dévolu à TF4 (confiance en soi). Mais ce qui frappe le plus est l'inversion des relations entre l'hostilité (AQ1) et le perfectionnisme prescrit (EMP2) de même qu'entre le sentiment d'incompétence (TF2) et le perfectionnisme prescrit (EMP2), ce qui voudrait signifier que plus la performance sera menaçante, plus l'hostilité (AQ1) et le sentiment d'incompétence (TF2) le seront et entraîneront un perfectionnisme conforme aux exigences (EMP2).

Les variables ont été rangées selon leur appartenance : valeur de la performance, perfectionnisme orienté vers soi, perfectionnisme prescrit par autrui et perfectionnisme orienté vers autrui sont dans une première colonne qui représente le pôle motivationnel. Hostilité, sentiment d'incompétence et confiance en soi caractérisent l'aspect cognitif figurant dans la deuxième colonne. Colère et anxiété se situent dans la troisième colonne et définissent l'aspect émotionnel. Enfin, l'agressivité physique est un comportement résultant de l'action de l'ensemble des autres variables. Seules les relations significatives ( $t$  value  $> 2$ ) ont été prises en compte ; les nombres à deux chiffres représentent l'augmentation d'un facteur lorsque celui qui l'influence augmente de 1. Dans ce modèle, les émotions priment, de même que le perfectionnisme prescrit par autrui.

L'analyse des résultats offerts par les étudiants masculins sans expérience de l'échec (*Fig. 4*) est intéressante à plus d'un titre. Il semble que la non-expérience de l'échec plaide pour un combat de la motivation intrinsèque (EMP1) et de la confiance en soi (TF4) contre la peur de l'échec (TF2) ; la motivation intrinsèque (EMP1) n'exerce donc plus son rôle négatif sur l'hostilité (AQ1). Par ailleurs, plus la compétition et la valeur qui lui est attribuée seront importantes (TF5) plus l'hostilité (AQ1) et la colère (AQ2) seront élevées avec expression de l'agressivité physique (AQ3) ; la relation colère (AQ2) - hostilité (AQ1) s'est donc inversée ; nous observons, par conséquent, un impact moins important de la menace représentée par AQ1. Dès lors, le résultat de la valeur attribuée à la performance (TF5) sur l'anxiété (TF1) sera fonction de la balance entre motivation extrinsèque (EMP2) qui stimule l'hostilité (AQ1) dont colère (AQ2) et agressivité physique (AQ3) découlent, et la motivation intrinsèque (EMP1) qui réduit la peur de l'échec (TF2) et en conséquence l'anxiété (TF1). L'enjeu semble d'abord cognitif avant d'être émotionnel. Le modèle ne se différencie que très peu du modèle général masculin ; on constate toutefois que la motivation intrinsèque (EMP1) n'a plus d'action directe sur l'anxiété (TF1). Si cette motivation est peu importante ou si la confiance en soi n'est pas élevée, la peur de l'échec (TF2) sera plus élevée de même que l'anxiété (TF1), la colère (AQ2) et l'agressivité physique (AQ3), ceci d'autant plus fort que le perfectionnisme prescrit sera élevé. Le rôle des motivations est donc bien séparé et opposé ; on notera d'ailleurs que l'action du perfectionnisme prescrit (EMP2) sur le perfectionnisme orienté vers soi (EMP1) a disparu.

**TABLEAU VII.** Équations structurelles à la base des modèles spécifiques à chaque sexe.

	Femmes (n = 348)	Erreur de variance	R <sup>2</sup>
t	TF1 = 0,27TF2 + 0,36 TF5, 6,76 8,59	13,10	15,70 0,38
t	TF2 = 0,20 AQ1 - 0,33 TF4 + 0,31 TF5 4,31 - 7,18 6,16	13,10	22,54 0,38
t	AQ1 = 0,24 AQ2 - 0,31 TF4 + 0,40 TF5 5,45 - 6,53 7,60	13,13	27,10 0,35
t	AQ2 = 0,34 TF1 + 0,15 TF5 4,34 2,11	13,14	38,32 0,13
t	AQ3 = 0,39 AQ2 + 0,15 EMP3 9,60 3,16	13,14	25,12 0,24
t	EMP1 = 0,31 EMP2 + 0,31 TF4 + 0,78 TF5 4,97 2,91 6,05	12,96	132,19 0,27
t	EMP2 = 0,27 TF2 + 0,37 AQ1 + 0,74 TF5 2,59 3,75 6,73	12,96	95,27 0,32
t	EMP3 = 0,18 TF2 + 0,14 EMP2, 3,45 5,19	12,98	28,26 0,16

Degrés de Liberté = 24 ;  $\chi^2 = 29,87$  (P = 0,1892) ; RMSEA = 0,027

	Hommes (n = 268)	Erreur de variance	R <sup>2</sup>
t	TF1 = 0,39 TF2 + 0,057 EMP1 + 0,26 TF5 8,95 3,13 5,28	11,52	13,42 0,42
t	TF2 = 0,29 AQ1 - 0,36 TF4 + 0,20 TF5 5,47 - 7,05 3,65	11,50	20,57 0,31
t	AQ1 = 0,25 AQ2 - 0,071 EMP1 + 0,14 EMP2 + 0,25 EMP3 + 0,23 TF5 5,30 - 3,19 4,42 4,68 3,74	11,51	19,87 0,37
t	AQ2 = 0,31 TF1 + 0,19 EMP3 4,17 2,88	11,52	32,61 0,11
t	AQ3 = 0,43 AQ2 7,78	11,53	29,86 0,19
t	EMP1 = 0,28 EMP2 + 0,64 TF4 + 0,79 TF5 3,56 4,83 5,12	11,47	139,43 0,27
t	EMP2 = 0,86 TF5 7,96	11,47	86,50 0,19
t	EMP3 = 0,18* EMP2 6,02	11,49	26,14 0,12

Degrés de Liberté = 25 ;  $\chi^2 = 23,52$  (P = 0,5475) ; RMSEA = 0,000.

Les cognitions (hostilité et sentiment d'incompétence) dominant. Toute augmentation de la valeur de la performance et des perfectionnismes prescrits ou orientés vers autrui renforce ce pôle cognitif avec pour seule issue l'agressivité physique, d'autant plus forte que la confiance en soi est insuffisante. On notera encore l'action divergente des perfectionnismes prescrit par autrui et orienté vers soi.

Il en va tout autrement des filles (*Fig. 5*) chez qui les motivations se conjuguent mais cette fois dans une action du perfectionnisme orienté vers soi (EMP1) sur le perfectionnisme prescrit (EMP2). EMP1 renforce même la menace (AQ1), et la confiance en soi (TF4) renforce la colère (AQ2). On observe en outre les inversions suivantes : la colère (AQ2) renforce l'anxiété (TF1) ; elle augmente donc l'action de la valeur de la performance (TF5) sur l'anxiété (TF1) et nous trouvons peut-être ici une raison de la valeur élevée de l'anxiété chez les filles.

Par ailleurs, celle-ci influence le sentiment d'incompétence (TF2), ce qui ne s'est jamais observé dans les modèles précédents. Contrairement aux garçons, les filles se reconnaissent habituellement une certaine incompétence et ont moins confiance en elles (3, 13, 25). Nous observons enfin une inversion de la relation hostilité (AQ1)- colère (AQ2). En résumé, la conjugaison des motivations va dans le sens d'une prédominance de la menace (AQ1) et du sentiment d'incompétence (TF2) qui facilite alors le perfectionnisme prescrit (EMP2). Plus la confiance en soi (TF4) sera élevée, plus le sentiment d'incompétence (TF2), l'hostilité (AQ1) et l'anxiété (TF1) seront réduits tandis que la colère (AQ2) sera renforcée ; dans tous les cas, celle-ci sera importante puisque directement aussi sous l'influence de l'hostilité (AQ1).

Ce modèle est construit comme les précédents. Le rôle des émotions (colère et anxiété) est dominant et l'action de la peur de l'échec sur le perfectionnisme prescrit l'est aussi. On observe également la complémentarité des perfectionnismes orientés vers soi et prescrits par autrui.

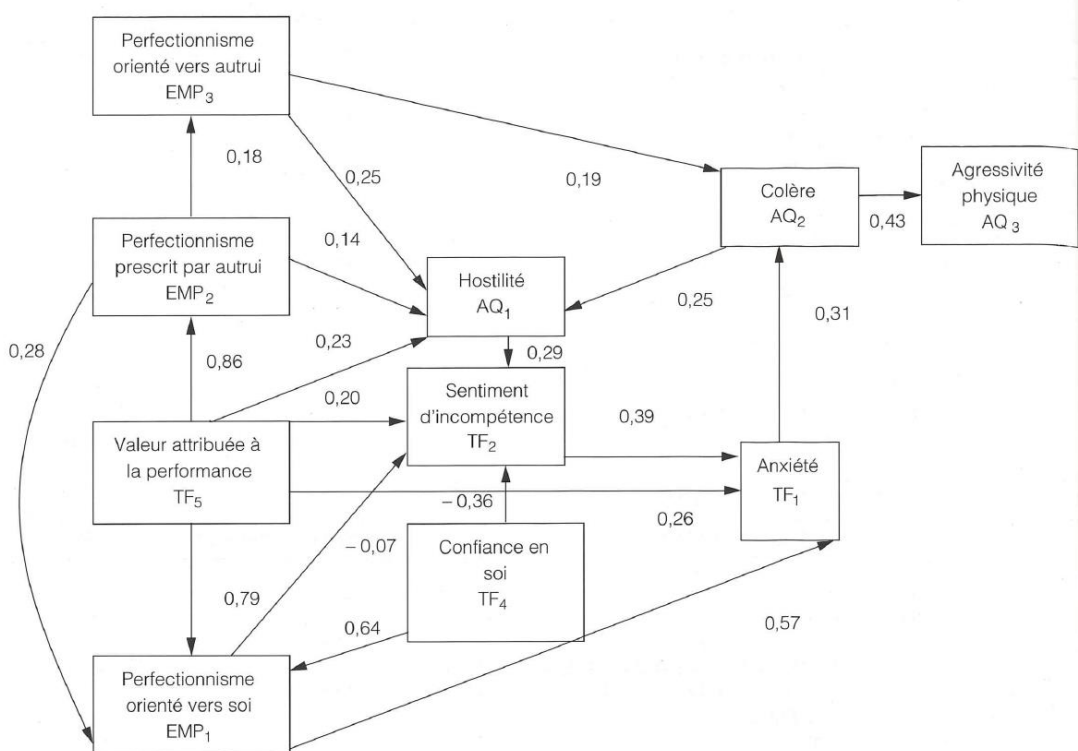


FIG. 2. - Modèle structurel général masculin

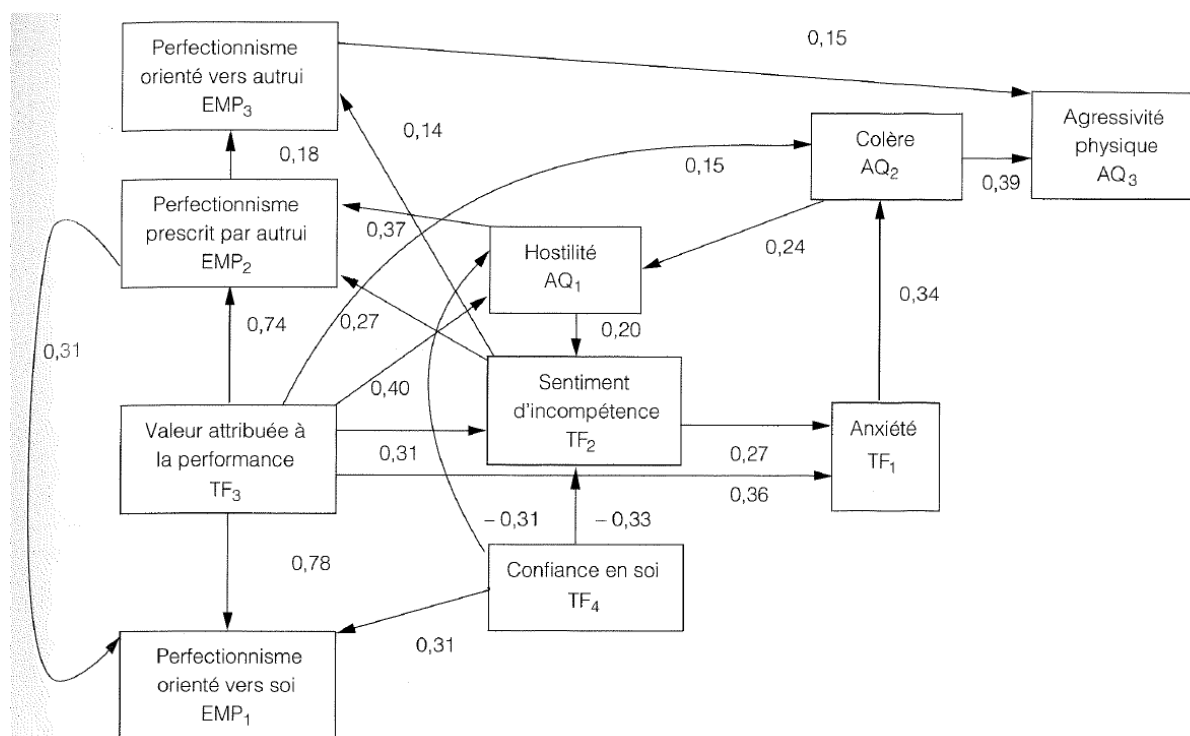


FIG. 3. Modèle général féminin

## DISCUSSION

Plusieurs objectifs sont poursuivis dans cet article tout en s'inscrivant dans une recherche encore plus étendue que la conclusion commentera. L'interrogation principale résulte du constat d'une évolution différente de la réussite selon le sexe en 1<sup>re</sup> année universitaire. Les filles l'emportent largement, tout en faisant preuve d'une anxiété de l'évaluation plus importante. Selon notre hypothèse, la probabilité de l'échec et son corollaire, la peur de l'échec, catalyseraient le travail tandis qu'elles mèneraient les garçons à entreprendre des études plus accessibles ou à abandonner leurs premiers choix lorsque certaines conditions ne seraient plus remplies. L'approche de l'agressivité dans ses composantes couverte (hostilité) et ouverte (agressivité physique) nous paraissait intéressante et susceptible de nous éclairer sur les différences entre filles et garçons. Le choix du questionnaire de l'agressivité de Buss et Perry nous autorisait ainsi à bien différencier les composantes émotionnelle (colère), cognitive (hostilité) et comportementale (agressivité physique) de l'agressivité et de les étudier dans le contexte de l'anxiété de l'évaluation. Toute performance, *a fortiori* si l'importance qui lui est attribuée est grande, peut constituer une menace (20) ; cette évaluation est essentiellement cognitive (11) et lorsqu'elle aboutit à un constat d'impuissance, c'est-à-dire au risque majeur de ne pas percevoir ni d'utiliser les moyens de répondre adéquatement, la peur de l'échec, qui en est son expression, suscite alors l'anxiété (30). Les théories transactionnelles vont aussi dans ce sens et déclarent que l'émotion de l'individu résulte de la prise de conscience de son adaptation défailante aux stimulations de l'environnement susceptibles de nuire à son bien-être. La médiation cognitive de l'anxiété est donc un principe de base de la théorie transactionnelle (9). Rappelons toutefois que ce n'est ni l'événement en lui-même, ni la perception propre de

l'individu qui déterminent l'anxiété, mais l'interaction entre les capa cités d'adaptation projetées par celui-ci et la dangerosité potentielle de l'environnement (1). L'hostilité caractérise cette appréhension subjective de l'individu qui se sent submergé par une situation réellement dangereuse ou non ; elle fait référence à divers processus mentaux qui incluent perception, pensée, mémoire et jugement ; schémas de menace et souvenirs d'échecs peuvent être évoqués. Plus la situation sera perçue comme menaçante, plus l'hostilité et l'anxiété seront élevées (27, 30). C'est surtout selon la motivation qui préside à la réalisation d'une performance, c'est-à-dire selon la valeur qui lui est attribuée, que l'hostilité croît pour renforcer ensuite la peur de l'échec, source de la composante émotionnelle (anxiété) de la peur de l'évaluation (*test anxiety*). Le stress provoqué par l'évaluation, l'anxiété qui en découle, peut en fait favoriser la colère et l'hostilité (32) ou l'agressivité physique. Quelques études ont approché les corrélations entre anxiété de l'examen et colère (26, 32) ; elles montrent une forte corrélation entre ces dimensions. Notre étude, en l'absence de validation francophone du questionnaire de l'agressivité, exigeait une étude préalable que nous avons largement commentée dans l'analyse des résultats. Ceux-ci nous montrent que la colère est plus importante chez les filles que l'agressivité couverte (hostilité) caractérisé. Force est de constater que c'est non seulement l'anxiété de l'évaluation mais aussi la colère qui dominent chez les filles lorsqu'elles sont confrontées à la performance et au stress que celle-ci génère. La composante émotionnelle semble donc déterminante tout en traduisant l'agressivité sur un mode cognitif. Chez les garçons, c'est surtout l'hostilité et la peur de l'échec qui constituent la cible de l'action des facteurs motivationnels. C'est donc la composante cognitive qui semble dominer tout en traduisant l'agressivité sur un mode plus comportemental (agressivité physique).

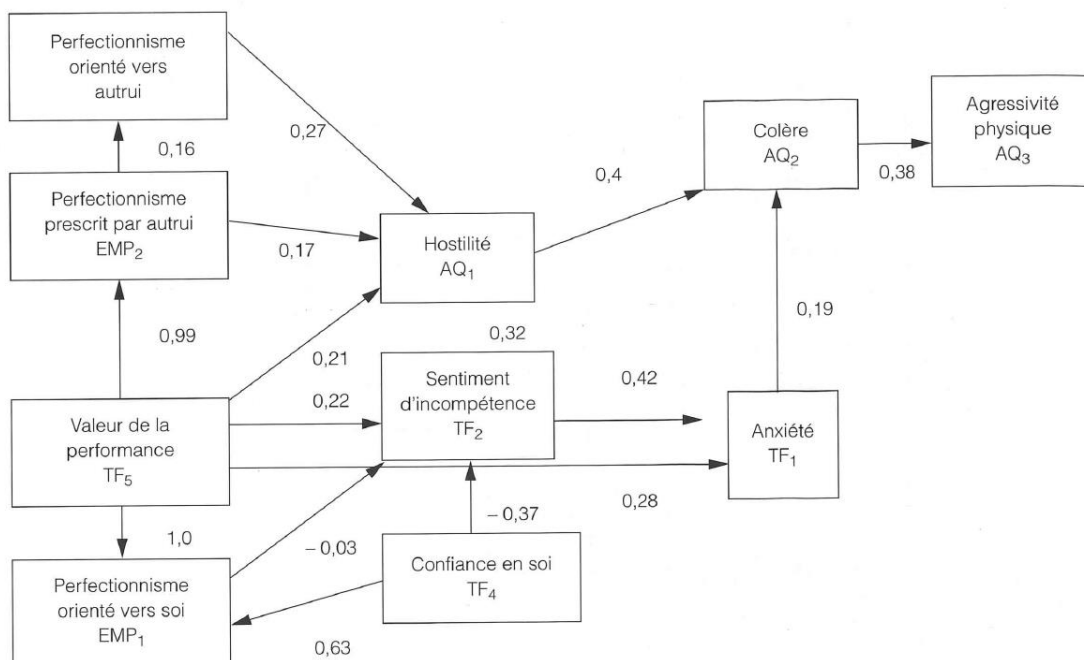


FIG. 4. - Modèle structurel des étudiants masculins qui n'ont jamais échoué.

Mais, même si ces éléments sont probants, ils n'expliquent toujours pas les degrés différents de réussite selon le sexe. Quand bien même la valeur de la performance plus importante chez les



filles semble justifier l'anxiété et la colère plus élevées, elles-mêmes à la source d'une hostilité plus marquée, cela ne nous éclaire pas plus sur le fait que ces étudiantes réussissent davantage que les garçons, d'autant plus que la peur de l'échec ne les en différencie guère. Il devrait donc exister un lien particulier entre la peur de l'échec et d'autres dimensions de la motivation ou de l'agressivité qui serait déterminant. Dans notre recherche, les corrélations significatives entre anxiété de l'évaluation et colère existent clairement au niveau des 4 modèles décrits, de même que celles entre colère, hostilité et agressivité physique ; on notera que dans les modèles femmes, la valeur de la performance agit directement sur l'anxiété et la colère et on notera aussi que, dans le modèle femmes non-éché, la valeur de la performance agit directement sur l'hostilité qui à son tour influence la colère et ainsi l'anxiété ; tout est donc réuni pour que, face à la menace de l'épreuve académique, le pôle émotionnel (anxiété, colère) soit très souligné. En considérant l'ensemble des modèles féminins ou masculins, et que le circuit relationnel soit : valeur de la performance - anxiété - colère - hostilité (chez les filles et les garçons en général) ou soit : valeur de la performance - colère - anxiété - hostilité (chez les filles qui n'ont jamais échoué), ou soit encore : valeur de la performance - hostilité - anxiété - colère (ce qui soulève la priorité d'un pôle cognitif chez les garçons qui n'ont jamais échoué), il n'existe que deux issues, à savoir la peur de l'échec ou l'agressivité physique. L'observation des modèles masculins, en général et sans expérience de l'échec, nous montre que la peur de l'échec n'offre aucune porte de sortie particulière, contrairement aux filles chez qui cette peur de l'échec est directement corrélée au perfectionnisme prescrit par autrui, dimension favorisant une plus grande assiduité au travail. En conséquence, quelle que soit la valeur de la performance, l'hostilité, la colère et l'anxiété de l'évaluation renforcent la peur de l'échec qui, chez la fille, favorise le perfectionnisme prescrit par autrui et qui, chez le garçon, ne procure d'autre aboutissement que l'agressivité physique. En cas de haute compétition, le perfectionnisme prescrit par autrui renforce encore cette boucle relationnelle, en aggravant l'agressivité physique du garçon ; il renforce toutefois aussi celle-ci chez la fille par le biais du perfectionnisme orienté vers autrui. Par ailleurs, quels que soient le sexe et le groupe d'étudiants envisagé, la confiance en soi exerce toujours une action négative sur la peur de l'échec et, de surcroît, chez la fille, sur l'hostilité. Dans les mêmes conditions elle exerce toujours un effet positif sur le perfectionnisme orienté vers soi (motivation intrinsèque). Le rôle de cette dernière dimension a déjà été décrit dans les groupes d'étudiants qui n'ont jamais échoué, renforçant l'action du perfectionnisme prescrit chez la fille et réduisant celle de la peur de l'échec chez le garçon. Ceci constitue un argument supplémentaire pour une signification différente de l'échec selon le sexe.

Les modèles exposés ont les limites du cadre défini dans cette étude et de l'échantillon concerné. Une recherche détaillée des modèles qui prennent en compte les étudiants avec expérience de l'échec serait des plus intéressantes. Il est probable que, chez ces étudiants qui réitèrent leur tentative, les différences observées s'amenuisent. Si cela était le cas, il pourrait être possible de mieux définir l'existence de schémas cognitifs de l'échec plus précis et différenciés selon le sexe.

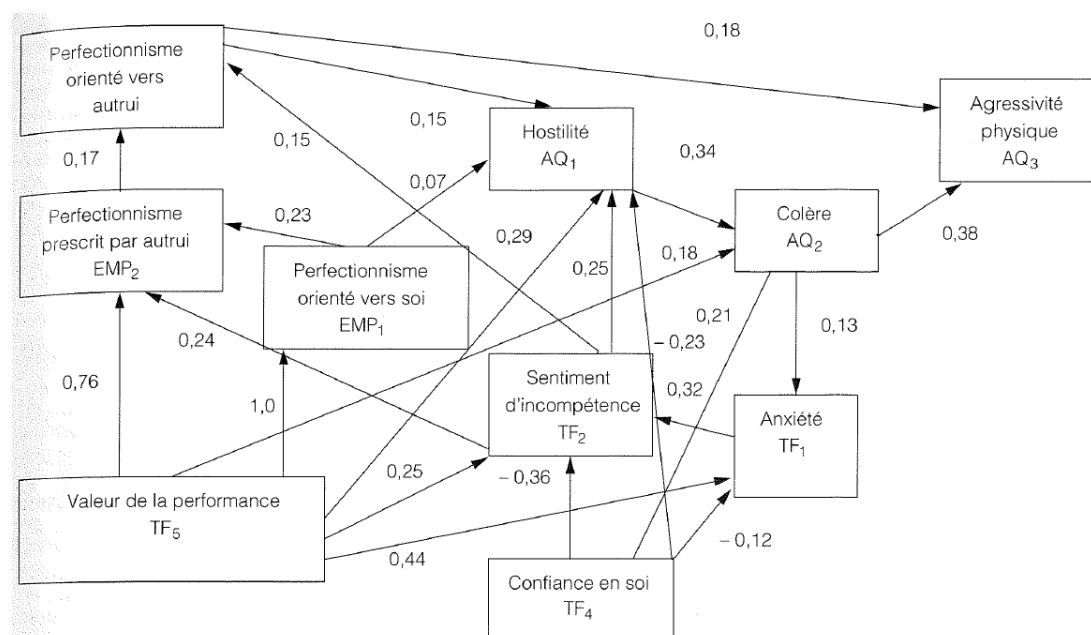


FIG. 5. - Modèle structurel des étudiants féminins qui n'ont jamais échoué.

## Conclusion

En résumé, à valeur de performance élevée, par exemple en contexte de haute compétition tel qu'il est défini actuellement, les filles répondent par une anxiété plus élevée que les garçons ; elles unissent les différentes composantes de la motivation pour répondre au mieux aux exigences de la société, et la peur de l'échec sert de catalyseur à ce perfectionnisme. Ce niveau élevé d'anxiété est donc loin d'exercer des effets de *debilitating anxiety* et le taux de réussite qui lui est associé ne confirme pas la loi de Yerkes-Dodson (34) selon laquelle la réussite d'une épreuve ne peut être attendue que si l'anxiété et le degré de difficulté évoluent dans un rapport inversement proportionnel. Niveau élevé d'anxiété et taux de réussite illustrent peut-être leur besoin de succès. Les garçons, surtout s'ils sont peu motivés, voient dans l'échec la perte de toute valeur personnelle ; confrontés à un niveau d'exigence élevé, c'est-à-dire impliquant un important perfectionnisme prescrit par autrui, l'échappement le plus plausible sera l'agressivité physique, en d'autres termes le passage à l'acte et l'échec en conséquence mais sans que leur compétence propre ait été mise en doute, comme en témoigne, par ailleurs, leur niveau élevé de perfectionnisme orienté vers autrui. Ils ne prennent pas le risque de courir à un échec probable sauf s'ils sont particulièrement confiants en eux ou intrinsèquement motivés ; motivations extrinsèque et intrinsèque n'agissent pas de manière concomitante.

Les conséquences de pareils profils sont évidemment multiples et concernent des domaines très variés. Est d'abord mis en défaut le niveau de trop grande compétition en première année académique, niveau qui défavorise la coopération au profit de l'individualisme et de son cortège d'égoïsme, voire d'agressivité et de mépris des autres, ce notamment dans des professions à vocation humanitaire ou sociale. Ce phénomène n'est pas nouveau mais semble beaucoup plus marqué et mériterait des évaluations plus ciblées, notamment dans des études qui se pencheraient sur le " chacun pour soi ". Mais le niveau de haute compétition n'est pas le seul à

mettre en cause, dans la mesure où des contextes similaires ont certainement déjà été rencontrés ; par ailleurs, le fonctionnement des garçons tel qu'il est défini n'est probablement pas récent. En revanche, les facteurs confiance en soi et motivation intrinsèque, qui dans ces cas devraient contrecarrer la peur de l'échec pour pallier à l'abandon, l'échec et l'agressivité sont peut-être les plus déficients et mériteraient d'être davantage investigués. Ces 2 facteurs sont étroitement liés et leur défaillance commune est sans doute le résultat d'un même malaise de société où la stratégie du « À quoi ça sert ? » semble prévaloir au profit du résultat tangible obtenu le plus rapidement possible mais aux dépens d'une démarche de savoir, inscrite dans une culture plusieurs fois millénaire. Sans vouloir caricaturer, les filles ne réussiraient-elles que pour s'assurer d'une position à laquelle seule l'obtention d'un diplôme universitaire permet d'accéder ? Les garçons ne se contenteraient-ils pas des bénéfices instantanés que procurent des fonctions auxquelles ils peuvent accéder facilement, en tout cas sans trop d'efforts et surtout sans mettre en doute leur narcissisme ? C'est dans ce sens que la psychopathie est sans doute facilitée. Voilà qui s'éloigne fortement de notre culture traditionnelle et qui pourrait soulever de nombreux points au niveau de l'éducation et de l'enseignement, voire de la politique et de notre philosophie de vie. Mais d'autres réflexions plus particulièrement destinées aux thérapeutes doivent être énoncées. En effet, sur un plan plus psychopathologique, il est clair que le perfectionnisme prescrit par autrui favorise la dépression mais aussi l'anxiété et d'autres troubles que l'on ne peut que brièvement illustrer ici (Hewitt et Dyck, 1986 ; Flett et al., 1994 ; Antony et al., 1998). Selon les modèles composés, ces troubles caractérisent plus particulièrement les filles que l'effort attendu et parfois démesuré mène au-delà de leurs limites, ou que l'échec anéantira dans leurs espoirs. En ce qui concerne les garçons, la peur de l'échec risque de détourner bon nombre de vocations vers des professions vécues comme subalternes et dès lors galvaudées ; c'est tôt ou tard la déception qui les attend, voire la marginalisation dans la mesure où la déqualification de l'idéal (absence de stimulation de la motivation intrinsèque) favorise les problèmes existentiels ; l'exacerbation des toxicomanies et des suicides n'est certainement pas étrangère à cette évolution, tandis que le passage à l'acte colore encore davantage leur comportement. Bon nombre de garçons, mis au clair avec leurs distorsions cognitives, tenteraient sans doute avec plus de vigueur un cursus académique et feraient fi de leur prédilection pour un travail rapidement rémunérateur mais correspondant peu à leurs aspirations. Aborder les enjeux de l'échec de manière approfondie, plus particulièrement dans la dimension cognitive qui en sous-tend la peur, pourrait être une voie de prédilection. Les aspects traumatiques que ces enjeux soulèvent sont vraisemblablement sous-estimés, par exemple au niveau des troubles psychotiques. De même, le manque de confiance en soi et de motivation adaptée souligne le rôle majeur des techniques d'affirmation de soi et de leur application dès le plus jeune âge, ceci dans une dimension qui va bien au-delà de l'apprentissage des habiletés sociales ; c'est tout un mode de réflexion, de cheminement personnel qui doit être initié.

**Remerciements.** Les auteurs remercient particulièrement la Plate-forme psychiatrique liégeoise pour son soutien et son aide logistique.

## References

1. BANDURA A Self-efficacy conception of anxiety. *Anxiety Research* 1988 ; 1 : 77-98.
2. BENDIG AW. Factor analytic scales of overt and covert hostility. *J Consult Psychol* 1962 ; 26 : 200.
3. BENSON J, BANDALOS D. Structural model of statistical test anxiety in adults. In : Schwarzer R, Van der Ploeg HM, Spielberger CD, eds. *Advances in test anxiety research*, 1989 ; vol. 6 : 137-51.
4. BUSS AH, PERRY M. The Aggression Questionnaire. *J Persan Soc Psychol* 1992 ; 63 (3) : 452-9.
5. CARVER CS, SCHEIER MF. A contrai praccs perspective on anxiety. In : Schwarzer R, Wicklund RA, eds. *Anxiety and self- focused attention*. 1991 ; 3-8. London : Harwood, 1991 : 3-8.
6. COVINGTON MV. *Making the grade*. Cambridge : Cambridge University Press, 1992.
7. COVINGTON MV, OMELICH CL. Effort : the double-edged sword in school achievement. *J Educat Psychol*, 1979 ; 71 : 169-82.
8. DEAUX K. Sex differences. In : Blass T, ed. *Personality variables in social behavior*. Hillsdale, NJ : Erlbaum, 1977 : 357-72.
9. DEPREEUW E, EELEN P, STROOBANTS R. *Vragenlijst studie en examenvaardigheden-VaSEV*. Amsterdam : Swets & Zeitlinger, 1996.
10. DROESBEKE JJ, HEOUET 1, WATTELAR C. *La population étudiante : description, évolution, perspectives*. Bruxelles : Éditions de l'université de Bruxelles, 2001.
11. EYSENCK MW. *Anxiety : the cognitive perspective*. Hove, Royaume Uni : Erlbaum, 1992.
12. FROST RO, MARTEN P, LAHART C et al. The dimensions of perfectionism. *Cogn Therap Res* 1990 ; 14 : 449-68.
13. FURST D, TENENBAUM G, WEINGARTEN G. Test anxiety, sex, and exam type. *Psychol Rep* 1985 ; 56 : 663-8.
14. HEWITT PL, MITTELSTAEDT W, WOLLERT R. Validation of a measure of perfectionism. *J Persan Assess* 1989 ; 53 : 133-44.
15. HEWITT PL, FLETT GL. Perfectionism and depression : a multidimensional analysis. *J Soc Behav Person*, 1990.
16. HEWITT PL, FLETT GL, TURNBULL-DONOVAN W et al. The multidimensional perfectionism scale : reliability, validity and psychometric praperties in psychiatrie samples. *Psychol Assess* 1991 ; 3 : 464-8.
17. HODAPP V. Anxiety, fear of failure and achievement : two path-analytical models. *Anx Res* 1989 ; 1 : 301-12.
18. JORESKOG K, SORBOM D. *Advances in factor analysis and structural equation models*. Cambridge : M.A. Abt. Books, 1979.
19. JORESKOG K, SORBOM D. *Lisrel 8 : Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Hillsdale : Erlbaum, 1993.
20. LAZARUS RS, FOLKMAN S. *Stress, appraisal and coping*. New York : Springer, 1984.
21. LECLERCQ D. *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Sprimont (Belgique) : Pierre Mardaga, 1998.

22. LEWIS EC, COLLEGE C. Differential responses of females and males to evaluative stress : anxiety, self-esteem, efficacy, and willingness to participate. In : Schwarzer R, Van der Ploeg HM, Spielberger CD, eds. *Advances in test anxiety research*. Netherlands : Swets and Zeitlinger, 1987 ; vol. 5 : 97-106.
23. MASSON AM, CADOT M, PEREIRA AM et al. Version francophone du TASTE (Test for Ability to Study and Evaluation). *Encephale* 2001 ; XXVII : 527-38.
24. MASSON AM, CADOT M, ANSSEAU M. Perfectionnisme : effets du sexe et de l'échec. *Encephale* 2003 ; 29 (2) : 125-35.
25. MORRIS LW, LIEBERT RM. Effects of negative feedback, threat of shock, and level of trait anxiety on the arousal of two components of anxiety. *J Counsel Psychol* 1973 ; 20 : 321-6.
26. PEKRUN R. Emotions in achievement settings : two studies on learning-related and test-related academic emotions. Presentation at the 4th European Congress of Psychology, Athens, Greece, 1995.
27. SARASON IG. Stress, Anxiety and cognitive interference : reactions to test. *J Persan Soc Psychol* 1984 ; 46 : 929-38.
28. SARASON IG. Introduction to the study of test-anxiety. In : Sarason G, ed. *Test Anxiety : theory, research and applications*. Hillsdale, NJ : Erlbaum, 1980 : 3-14.
29. SOWA CJ, LAFLEUR NK. Gender differences within test-anxiety. *J Instruct Psychol* 1986 ; 13 : 75-80.
30. SPIELBERGER CD, GONZALES HP, TAYLOR CJ, et al. Examination stress and test anxiety. In : Spielberger CD, Sarason IG, eds. *Stress and anxiety*. New York : Wiley, 1978 ; 5 : 167-91.
31. VAGG PR, SPIELBERGER CD. Treatment of test anxiety : application of the transactional process model. In : Spielberger CD, Vagg PR, eds. *Test anxiety : assessment and treatment*. Washington, DC : Taylor and Francis, 1995 : 195-215.
32. VAN DER PLOEG HM. Test anxiety and anger : some empirical considerations. In : Vanderploeg HM, Schwarzer R, Spielberger CD, eds. *Advances in test anxiety research*. Netherlands : Swets and Zeitlinger, 1983 ; 2 : 67-80.
33. WIGFIELD A, ECCLES J. *Development of Achievement Motivation*. New York : Academic Press, 2002 ; 1 : 16-7.
34. YERKES RM, DODSON JD. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *J Comparati Neural Psychol* 1908 ; 18 : 459-82.
35. ZEIDNER M. *Test-Anxiety, the state of the art*. New York : Plenum Press, 1998.
36. ZEIDNER M, NEVO B. Test anxiety in examinees in a college admission testing situation : incidence, dimensionality, and cognitive correlates. In : Hagtvet KA, Johnsen BT, eds. *Advances in test anxiety research*. Netherlands : Swets and Zeitlinger, 1992 ; 7 : 103-13.