

Pratiques d'éducation physique et sportive au CP et différences de performance entre filles et garçons

Sylvie Coupey

Dans cet article, nous nous intéressons aux facteurs autres que biologiques qui peuvent déterminer les différences de performances physiques entre filles et garçons. Une enquête a été effectuée en milieu scolaire auprès de maîtres et d'élèves de C.P. L'étude a porté sur les variations de résultats d'élèves à des tests de qualités physiques en fonction des formes d'EPS dont ils ont bénéficiées. Les résultats montrent que les élèves forts en début d'année progressent davantage que les faibles (les écarts se creusent). Le temps de pratique, mais surtout la régularité de la pratique jouent positivement sur la réussite des élèves. Certaines conditions sont défavorables aux filles (les écarts entre filles et garçons sont creusés) : le fait d'être scolarisé dans une classe à majorité de garçons, ou dans une classe où le maître module ses exigences, en fonction du sexe des élèves.

Les comparaisons des résultats des filles et des garçons à des épreuves physiques concluent inlassablement à une meilleure réussite des garçons. À la quasi-totalité des tests de qualités physiques les garçons obtiennent des performances supérieures, les écarts s'accroissant avec l'âge.

Comme dans d'autres domaines, la réussite différentielle selon le sexe (ou la race) apparaît généralement comme l'expression d'un phénomène naturel et biologique.

Des discours récents attribuent encore à une prédisposition naturelle, voire génétique, la meilleure réussite des garçons en mathématiques.

Évoquer un manque d'aptitude ou d'intérêt pour expliquer le faible nombre de femmes polytechni-

ciennes, joueuses d'échecs, ou PDG relève aussi de thèses naturalistes.

S'agissant du corps, quoi de plus naturel ?

Les différences de sexe se lisent d'abord à travers l'apparence physique et dès lors qu'on aborde les différences de capacités physiques entre filles et garçons ou entre hommes et femmes, leur origine biologique est rarement remis en question.

Mais si le corps est indéniablement déterminé biologiquement, les sociologues invitent, avec les notions de techniques du corps (Mauss, 1935) ou d'usages sociaux du corps (Boltanski, 1971) ou encore d'habitus corporel (Bourdieu, 1977) à

interroger la dimension purement physique du corps au regard de la construction sociale dont elle fait l'objet.

Plus qu'une simple enveloppe matérielle ou un outil, le corps s'envisage alors comme le lieu d'intériorisation d'une forme de rapport au monde et aux systèmes de valeur.

Dans cette optique, on peut supposer que les rapports sociaux hiérarchiques et asymétriques qu'entretiennent les femmes et les hommes peuvent se lire dans le corps même, dans ses caractéristiques physiques et matérielles, lesquelles résultent aussi des habitudes en matière d'alimentation, de choix vestimentaires, des façons d'occuper l'espace ou de se mouvoir qui sont attachées aux normes de féminité et de masculinité.

L'hypothèse selon laquelle les différences de capacités physiques entre filles et garçons s'expliquent en partie par le contexte culturel et éducatif, notamment scolaire, dans lequel les uns et les autres grandissent est ici examinée.

Une revue des études qui se sont attachées à observer les pratiques éducatives familiales montre bien comment filles et garçons apprennent dans leur corps aussi à vivre leur genre (1), combien est différent le type de motricité dans lequel ils s'engagent (ou sont invités à s'engager).

Au contraire d'autres champs scolaires (filles et disciplines techniques ou mathématiques.), l'éducation corporelle à l'école et les pratiques d'EPS restent peu interrogées sous l'angle d'une observation organisée de ce que proposent les enseignants aux élèves des deux sexes.

Existe-t-il des formes de pratiques, des organisations, des choix d'activités qui conditionnent les écarts de performances physiques entre les filles et les garçons ?

Les enseignants attendent-ils la même chose de tous leurs élèves sur le plan physique ? À cette condition, peut-on parler d'effets d'attente qui contribueraient à entretenir un moindre développement physique des filles ?

L'ensemble de ces questions a été abordé dans une étude qui a consisté à évaluer dans une trentaine de classes de CP les conditions de pratiques de l'EPS (matériel, temps de pratique, activités, objectifs et attentes de l'enseignant) et leurs effets sur les résultats des élèves à des tests de qualités physiques (2).

L'angle adopté est celui des recherches processus-produit, c'est à dire que les résultats des élèves ont été mis en regard des conditions dans lesquels ils ont été produits (3). L'analyse a donc porté sur la réussite différentielle des élèves soumis à des situations différentes.

Avant d'exposer les résultats de l'enquête, nous verrons que certains travaux de physiologie du sport ou de psychologie encouragent à ne pas s'arrêter à la seule observation des différences. La démarche à suivre serait plutôt de tenter de comprendre les conditions d'apparition des différences. La construction sociale du corps, et les contextes éducatifs familiaux et scolaires dans lesquels elle prend place, apparaissent comme partie prenante de ces conditions.

REPLACER LES DIFFÉRENCES DANS LEUR CONTEXTE

De quelles différences parle-t-on ?

Les différences morphologiques et physiologiques qui existent entre filles et garçons ou hommes et femmes ont largement été étudiées et établies.

Les femmes adultes sont en moyenne plus petites et moins lourdes que les hommes. Le volume sanguin, le cœur et les poumons sont aussi plus importants chez les hommes et on note des différences morphologiques au niveau des ceintures scapulaires et pelviennes (Wells, 1986)

Les différences d'ordre morphologique se traduisent par des différences de performances physiques, et les études de l'évolution des performances selon l'âge et le sexe montrent qu'hormis les épreuves de souplesse, les garçons réalisent de meilleures performances aux tests d'aptitudes physiques. Les écarts s'accroissent à partir de six ou sept ans et se creusent très nettement après l'adolescence (Durand, 1988).

Deux points généralement soulevés par les auteurs ouvrent pourtant les voies d'une analyse qui dépasse le simple constat des différences.

Le premier est le fait que les résultats se réfèrent toujours à des différences de moyennes. Si, effectivement, les moyennes se hiérarchisent, les courbes de distribution ne sont pas complètement

distinctes. Ceci signifie par exemple pour la distribution des tailles qu'on trouve un grand nombre de femmes plus grandes qu'un grand nombre d'hommes. Le raisonnement s'applique aussi à la distribution des performances et les différences se situent essentiellement à la marge.

En outre, il faut souligner que les études des performances et de leur évolution selon le sexe, ne tiennent pas compte des autres caractéristiques des sujets. Par exemple, les écarts de performances à des tests de force sont particulièrement faibles si l'on compare les individus à poids et taille équivalents.

Le niveau d'activité, (degré d'entraînement sportif, activité physique régulière...) et le type d'activité qui déterminent amplement les performances n'entrent jamais dans les analyses.

D'une certaine manière, les résultats s'en trouvent biaisés. On s'aperçoit que les différences (morphologiques et de performance) entre femmes sportives et non sportives sont plus grandes qu'entre femmes et hommes sportifs. La spécialité sportive semble être une variable importante à prendre en considération. Les différences de taux de masse grasseuse sont par exemple plus importantes entre une cycliste et une lanceuse de poids qu'entre une femme et un homme joueurs de tennis.

Ces considérations renvoient à des questions déjà posées dans le champ de la psychologie sociale. Hurtig et Pichevin (1986) soulignent le risque d'utiliser le critère « sexe » comme variable unique et systématique, qui se passe trop souvent du contrôle de l'échantillonnage et de la situation.

S'agissant de l'étude des différences psychologiques selon le sexe, elles invitent à donner à la variable « sexe » le statut de variable dépendante plutôt qu'explicative. Il s'agit donc moins d'évoquer le sexe comme la cause de certains comportements, attitudes ou caractéristiques que de comprendre les mécanismes de construction du sexe (ici pris dans le sens de genre).

Lorsque certains travaux sur la force (Hollows, 1990) soulignent qu'il est très difficile de comparer les performances des hommes et des femmes dans la mesure où ils ne reçoivent jamais le même entraînement, on touche au même débat. Il importe de voir comment le simple fait de disposer de l'information sur le sexe suffit à organiser

des réponses et des comportements différents. Déterminer les répercussions que produisent ces conduites différenciées en terme de transformation sur le corps acquiert une pertinence même lorsqu'il s'agit de performances physiques.

On préférera alors tenter d'explicitier les conditions nécessaires à l'apparition des différences plutôt que de s'en tenir à leur seul constat.

Le corps fait l'objet d'une construction sociale

« Il est à peine besoin de rappeler » dit Bourdieu (1977) que « le corps, dans ce qu'il a de plus naturel en apparence, c'est à dire les dimensions de sa conformation visible (volume, poids, taille...) est un produit social, la distribution inégale entre les classes des propriétés corporelles s'accomplissant à travers différentes médiations telles que les conditions de travail (avec les déformations, maladies qui en sont corrélatives) et les habitudes en matière de consommation (vestimentaires, cosmétiques, sportives...) ».

Depuis Mauss, les sociologues s'accordent pour discerner dans les rapports au corps une forme de rapport au monde. Les analyses ont parfaitement montré qu'à travers les utilisations du corps se lisent aussi les enjeux de pouvoir ou les rapports hiérarchiques de classes sociales.

Dans les manières de tenir le corps, de le soigner, de le nourrir ou de l'entretenir, révélatrices des « dispositions les plus profondes de l'habitus » (Bourdieu, 1979), se manifestent les jeux de la distinction.

On reconnaît une manière bourgeoise ou populaire de traiter la nourriture ou l'acte de manger, ou une façon aristocratique et ouvrière d'utiliser le vêtement.

Les pratiques corporelles et notamment sportives qui tendent à se démocratiser et être investies par les classes populaires sont systématiquement délaissées par la classe bourgeoise, qui en adopte d'autres. Derrière ces choix, il est moins question d'une affaire de goût que de définir et imposer une façon légitime d'utiliser le corps (Bourdieu, 1979) d'autant plus légitime et recon nue qu'elle ne pourra être partagée par tous.

Lorsqu'on regarde l'histoire de l'EPS dont les contenus ont été dictés tantôt par les militaires, les médecins ou les sportifs, on comprend que cet

acharnement à exercer le contrôle sur la formation des corps ne s'explique qu'au regard des idéologies qu'il sert.

Tout au long de l'histoire des pédagogies corporelles, on repère l'influence politique ou religieuse exercée sur chaque recommandation concernant le corps. Vigarello (1978) relate par exemple comment « chez les hygiénistes du XIX^{ème} siècle s'attachant aux conditions de la classe laborieuse, les déformations du corps se donnent sommairement comme perturbation d'un ordre. Une prévention et une correction des malformations renforceraient des perspectives d'apaisement : prévenir les déformations, c'est prévenir l'anarchie ».

Et, si les adeptes du sport se sont élevés contre les attitudes guindées qu'exigeaient les méthodes hygiénistes, certaines critiques marxistes du mouvement sportif y ont vu d'autres formes de domination et de contrôle.

Dès lors que l'on s'intéresse aux groupes de sexe, les mêmes mécanismes émergent. Tout comme il existe une manière conforme à sa classe sociale de se tenir, de manger, de se toucher ou de garder ses distances, il y a des attitudes, des tenues ou des retenues à avoir ou à éviter selon que l'on naît fille ou garçon.

Ces dimensions cachées du quotidien qui tendent à définir le corps féminin et masculin légitime s'accompagnent pareillement de luttes et d'enjeux de pouvoir. Il n'est pas anodin que les luttes féministes se focalisent sur la libre disposition du corps ou encore que les pratiques sportives, signes de libération de carcans corporels aient été *si difficilement investies par les femmes tout au long du siècle.*

Ce sont la bonne tenue et la surveillance des gestes qui dominent l'histoire de l'éducation corporelle des filles et le souci de maintenir le corps des filles dans des attitudes rigides et contraignantes n'est pas sans rappeler la logique de maintien de l'ordre établi que montraient les hygiénistes à l'égard des classes laborieuses.

Éducation corporelle dans les familles et à l'école

Éducation familiale

C'est d'abord dans la famille que se modèlent les corps de filles et de garçons.

Lorsqu'il est demandé à des mères de jouer avec un bébé de six mois que l'on habille tantôt en fille, tantôt en garçon, on observe un comportement différent des mères selon qu'elles pensent s'occuper d'un garçon ou d'une fille (Will, 1976).

Les parents ont tendance, dans les trois premiers mois de la vie à vocaliser, parler, chanter plus souvent avec leur fille qu'avec leur fils. Par contre, ils stimulent davantage leur garçon sur le plan physique (Moss, 1974).

Il apparaît également que les mères réduisent les contacts physiques et affectueux avec les garçons dès six mois, les incitant à se tourner vers l'extérieur et à explorer l'espace environnant alors qu'elles maternent et épaulent leur fille davantage et plus longtemps (Lewis, 1972).

Les pères de filles disent aussi qu'ils chahuteraient davantage avec un garçon et les pères de garçons qu'ils traiteraient une fille avec plus de douceur (Block, 1975).

Illustrations parlantes de mécanismes de l'éducation parentale qui se différencie selon le sexe auquel elle s'adresse, ces situations appartiennent à un ensemble des techniques qui imposent clairement ou de façon plus diffuse les façons d'utiliser le corps conformément aux catégories de sexe.

Parmi ces techniques, notons avec Guillaumin (1992) l'ensemble des injonctions verbales, les ordres, les interdictions ou les désapprobations régies par un code de la bonne ou de la mauvaise tenue. Ou encore, les jeux que l'on autorise ou que s'autorisent les filles et les garçons. « Jouer n'est pas une activité également répartie entre les deux sexes, dit l'auteur. Si les filles et les garçons ont des jeux qui leur sont propres, les uns jouent davantage que les autres. (...) De surcroît, l'espace qui est ouvert aux garçons et dont ils usent librement est considérablement plus vaste, sujet à moins de frontières et de limitations. Toutes choses qui ont des effets sur la tenue du corps, son aisance, son audace, l'amplitude des mouvements spontanés. »

Les usages sexués du corps intéressent et influencent l'ensemble de la vie physique des individus.

Les différentes études qui se sont penchées sur les pratiques sportives des enfants ou des adoles-

cents témoignent d'une moindre participation des filles qui va en s'accroissant avec l'âge.

Une enquête de l'INSERM sur la santé des adolescents s'avère assez révélatrice des effets d'une éducation qui fragilise le corps des filles et réduit potentiellement l'étendue de leurs possibilités. Les auteurs remarquent qu'au cours de l'adolescence les filles souffrent davantage de troubles psychosomatiques (et se plaignent davantage de maux de ventre ou de dos) alors qu'on détecte davantage de troubles de comportement chez les garçons.

Le taux de dispensés aux épreuves d'EPS du baccalauréat est aussi nettement plus élevé chez les filles que chez les garçons.

À l'école

Si les interactions parents-enfants ou l'influence des parents sur la participation et/ou le choix d'activités physiques des enfants ont été le sujet d'un bon nombre d'observations, les éléments qui pourraient éclairer la part de l'école dans les apprentissages différenciés d'utilisation du corps n'ont guère été étudiés.

En EPS, c'est surtout les thèmes de la mixité et du choix des activités qui émergent lorsque la problématique filles-garçons-EPS est posée.

Le choix des activités

Par le fait même que les manières d'engager le corps dans le mouvement varient considérablement d'une activité à l'autre, il faut s'attendre à ce que ces utilisations spécifiques du corps suivent des règles similaires aux usages du corps en général, c'est à dire qu'elles soient en partie conditionnées par la culture de classe et par le genre.

Le rapport à l'espace, au temps, au jeu, à la nature, au corps de l'autre, ou à la machine que l'individu s'est construit tout au long de l'enfance va déterminer considérablement le choix de l'activité sportive. En analysant les plus ou moins grandes distances entre les corps que mettent en jeu les sports de combat, Pociello (1981) explique par un effet d'appartenance à une classe sociale et d'habitudes d'entretenir un contact corporel avec les autres, la distribution des individus dans ces différents sports. Aux contacts percutants dans la boxe, ou quasi permanents dans la lutte s'opposent les coups médiés par l'épée ou le fleu-

ret en escrime. Dans les premiers, les participants se recrutent chez les ouvriers et ce sont essentiellement les classes supérieures qui fréquentent les clubs d'escrime.

« On peut poser en loi générale qu'un sport a d'autant plus de chance d'être adopté par les membres d'une classe sociale qu'il ne contredit pas le rapport au corps dans ce qu'il a de plus profond et de plus profondément inconscient, c'est à dire le schéma corporel en tant qu'il est dépositaire de toute une vision du monde social, de toute une philosophie de la personne et du corps propre. » (Bourdieu, 1979).

Lorsqu'est abordé le problème du choix des activités en EPS, s'impose la question de savoir si les activités proposées trouvent un écho aussi favorable chez les filles comme chez les garçons.

En EPS, la majorité des activités proposées sont connotées masculines. Les sports collectifs de petit terrain, puis l'athlétisme (c'est à dire des activités sportives qui se sont féminisées assez récemment) puis seulement la gymnastique constituent le classement des activités physiques et sportives les plus pratiquées à l'école ; la danse ou la gymnastique rythmique et sportive arrivant très loin derrière.

Il se peut que l'athlétisme ou le hand-ball ne rencontrent pas l'intérêt des filles parce qu'elles renvoient à des images de compétition et de conquête qui heurtent en quelque sorte leur habitus corporel et les schémas habituels de féminité auxquels on les invite à adhérer.

Le caractère sexué des activités physiques et sportives et le fait qu'elles ne soient pas reconnues socialement de manière égale font l'objet de nombreuses études (C.A. Oglesby, 82, F. Labridy, 86, C. Louveau, 91). Les auteurs s'accordent à penser que le sport en général est une activité qui, de part son histoire et les représentations qu'on en donne, reste profondément masculine.

La mixité

Débatte sur fond de moralité dans les premières années de son existence, celle-ci est actuellement réinterrogée pour ne pas tenir ses promesses d'une meilleure socialisation et soupçonnée de creuser les différences entre filles et garçons.

Davisse (1991) constate que si filles et garçons sont rassemblés dans un même lieu, la mixité en EPS — tout comme le remarque Mosconi pour d'autres disciplines — ne reste cependant qu'un « faux-semblant ». En effet, la gestion des groupes mixtes par les enseignants consistent souvent à éluder le problème en séparant les élèves et en leur proposant des activités différentes ou en définissant des règles spécifiques aux garçons ou aux filles.

Par ailleurs, des enquêtes de l'IEA montrent que la réussite différentielle des garçons et des filles est modulée par l'organisation mixte ou non des classes : les différences entre les sexes sont moins marquées notamment à l'avantage des garçons dans les disciplines scientifiques quand les uns et les autres sont scolarisés dans des classes non mixtes. Il serait sans doute intéressant de confronter l'enseignement de l'EPS à ce type de question dans la mesure où les APS les plus couramment proposées apparaissent, comme les sciences, construites historiquement comme un terrain masculin.

« La réponse de l'élève est le résultat d'une mise en acte de l'enseignant. Que les élèves soient filles ou garçons ou filles et garçons mélangés peut-il faire varier l'acquisition de l'objet de savoir ? » interroge Labridy (1986). Ajoutons que la question essentielle de la transmission du savoir mérite d'être posée pour l'ensemble des dimensions de l'enseignement.

Les différences d'éducation corporelle que reçoivent les filles et les garçons à l'école sont aussi le fait de mécanismes à l'œuvre dans les interactions maîtres-élèves tels qu'ils ont pu être montrés pour d'autres disciplines (Serbin, O'Leary et Tonick, 1973).

Les modalités d'évaluation — le fait par exemple que les barèmes définissent d'emblée des exigences moindres pour les filles sans prendre en compte la taille et le poids — ou encore l'organisation matérielle, les modes d'entrée dans les activités doivent être interrogés.

D'une manière générale, quels sont les mécanismes scolaires repérables qui conduisent les élèves filles et garçons à ne pas développer la même motricité, à entretenir chez les filles un moindre développement physique ou à les limiter dans l'exploitation de leurs possibilités physiques ?

C'est pour tenter de répondre à ce type d'interrogations, de mettre en évidence ces mécanismes et d'observer leurs effets que la recherche dont nous exposons ici les modalités et les résultats a été mise en place.

DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE ET PRINCIPAUX RÉSULTATS

Méthode et questions

L'évaluation de la réussite différentielle des élèves selon le contexte de scolarisation n'est quasiment jamais l'objet d'étude en E.P.S. Les travaux belges de Piéron s'approchent de cette démarche lorsqu'ils cherchent à dégager de l'observation et de la comparaison d'enseignants d'E.P.S et des résultats de leurs élèves des indices d'efficacité de l'enseignement (M. Piéron, 1990).

C'est cette perspective méthodologique qui a été choisie pour répondre aux questions suivantes :

- Quelle E.P.S propose-t-on aux élèves de C.P ? (Quel contexte ?)
Existe-t-il des différences de pratique d'une classe à l'autre ?
Quelles sont les conditions matérielles ? les activités proposées ? les objectifs poursuivis ?

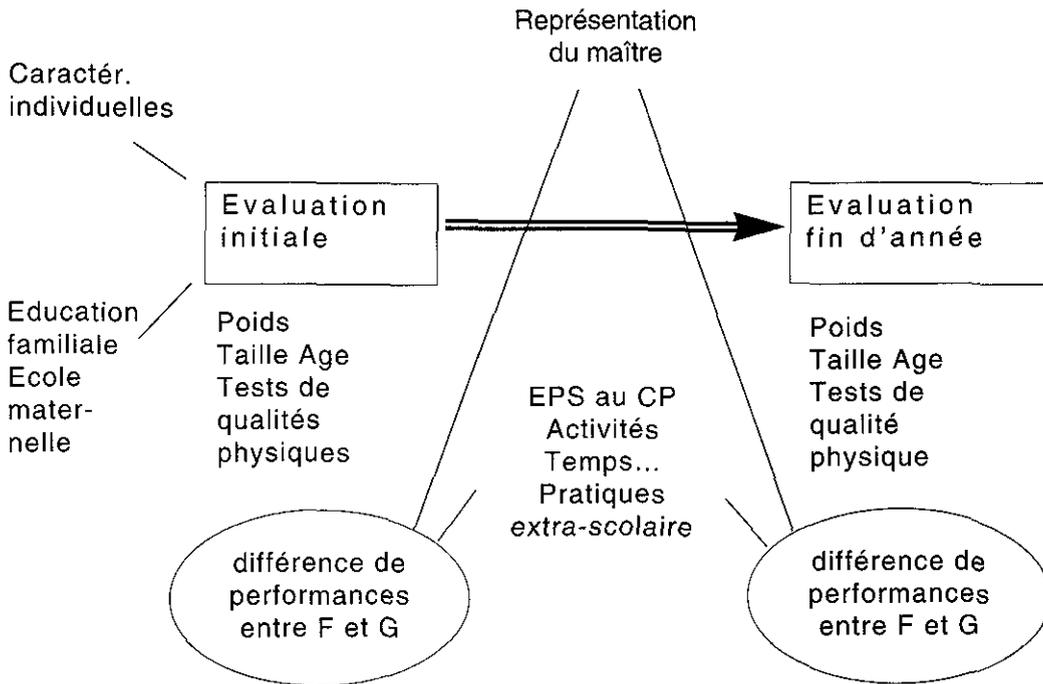
Quelles sont les positions des enseignants quant aux caractéristiques et possibilités des filles et des garçons ?
- Quels élèves progressent le plus ?
- Quels sont les effets des différents types de pratique sur les résultats individuels des élèves ?
Existe-t-il des différences de progrès d'une classe à l'autre pour des élèves de mêmes caractéristiques ?
Dans quel type de classe progresse-t-on le plus ?
- Certaines conditions creusent-elles davantage que d'autres les écarts de performance entre filles et garçons ?

Procédure

Parce que les résultats des élèves aux tests qu'on leur a proposé ne sont pas uniquement imputables à l'éducation physique qu'ils ont reçu pendant leur année de CP, il était important de borner le temps de l'analyse et d'effectuer une évaluation en début d'année. Ce type d'évaluation (avant-après) permet de « faire une séparation temporelle entre les phénomènes antérieurs à

l'accès au niveau éducatif étudié, dont on reconnaît l'importance tout en les considérant comme exogènes dans le cadre de l'analyse et les phénomènes concernant les mécanismes d'acquisition propres au niveau d'enseignement faisant l'objet de la recherche » (M. Duru, A. Mingat, 1989).

Le schéma suivant résume le processus temporel dans lequel, se situe l'enquête :



Une première investigation à l'aide de questionnaires a été faite dans des écoles de Dijon et alentours (66 écoles, 104 C.P), ceci pour choisir parmi un ensemble de C.P, une trentaine de classes représentant une variété qui permette la comparaison.

Lors d'une deuxième étape s'est effectuée l'évaluation initiale des élèves. 596 élèves ont passé six tests de qualités physiques et ont également été pesés et mesurés.

Les batteries de tests Eurofit et Fleishman ont été retenues pour l'évaluation des élèves (cf. Annexe 1).

Au cours d'une troisième phase, les élèves ont passé une nouvelle fois les tests. Durant cette période ont été également distribués et recueillis des questionnaires destinés aux maîtres sur l'E.P.S qu'ils ont proposé aux élèves dans l'année et sur leurs opinions quant aux comportements et capacités physiques des filles et des garçons et

des questionnaires aux élèves sur leurs activités physiques extra-scolaires (547 élèves ont été testés, 441 questionnaires élèves ont été exploitables, 29 questionnaires de maîtres).

Principaux résultats

Pratiques des élèves

Bien que l'étude ne porte pas directement sur les pratiques extra-scolaires des enfants, la prise en compte de ce facteur paraît nécessaire pour ne pas imputer à l'école un gain de performance qui serait dû à un entraînement extérieur.

Les réponses obtenues sont en quelque sorte conformes à ce qu'on pouvait attendre au vue des différentes études existant sur les pratiques des adolescents et des adultes (MEN, 1985 ; Louveau, 1991).

Elles témoignent d'une distribution différenciée des APS selon le sexe quantitativement et qualitativement.

Les filles pratiquent moins que les garçons et le font plus souvent qu'eux dans le milieu familial que dans des associations. On trouve moins de filles pratiquantes dans les milieux défavorisés et la quasi totalité des garçons des milieux favorisés pratiquent une activité sportive.

Les activités connotées féminines (gym, danse) sont majoritairement pratiquées par des filles et les activités traditionnellement masculines (football, sport de combat) par les garçons. On repère un certain équilibre pour les pratiques plus neutres telles que le vélo (promenade) ou la natation.

Pratiques d'E.P.S au C.P

De la nature même du choix de l'échantillon des écoles avec lesquelles nous avons travaillé, une diversité de conditions de pratiques apparaît. Rappelons que le souci n'était pas d'obtenir un échantillon représentatif mais de pouvoir effectuer des comparaisons. Plusieurs indicateurs ont été retenus pour rendre compte de cette variété.

— **La composition de la classe** : tonalité sociale de la classe (exprimée par le pourcentage d'enfants d'ouvrier), mixité (selon que la classe comporte un nombre identique de filles et de garçons ou qu'elle soit à majorité de filles ou de garçons), hétérogénéité (indice obtenu à partir de la

dispersion des résultats de début d'année), « sportivité » (selon le pourcentage d'élèves de la classe ayant une pratique sportive extra-scolaire).

— **Les installations** : certaines classes ne disposent d'aucune installation, d'autres peuvent utiliser un ensemble complet d'installations sportives (Gymnase, stade).

— **Le temps de pratique** de l'EPS varie de 1h30 à 4h par semaine. La pratique de l'EPS n'est pas toujours régulière et l'EPS est parfois arrêtée pendant la période hivernale. Il faut noter que le temps de pratique et la régularité ne sont bizarrement pas liés au fait de disposer d'installations ou pas.

— **Les activités proposées** : l'athlétisme et les jeux collectifs sont pratiqués dans la grande majorité des classes (29 et 25 sur 31 classes), la gymnastique et la danse dans deux tiers des classes.

Notons à ce propos une certaine distance entre les pratiques scolaires et extra-scolaires puisqu'aucun élève n'est inscrit dans club d'athlétisme et que très peu pratiquent un sport collectif de petit terrain.

Rupture aussi au regard des activités dites féminines ou masculines pratiquées dans les classes. Il semble qu'il existe là des opportunités pour les filles et les garçons d'aborder des activités auxquelles ils n'accèdent pas habituellement, ce qui élargit l'éventail de choix pour leurs pratiques corporelles futures.

— **Les objectifs poursuivis** : Exploiter les données à partir de pratiques déclarées pose toujours un problème de fiabilité des réponses et d'adéquation à la situation réelle de terrain. Ce problème a été particulièrement visible dans les déclarations des maîtres sur les objectifs qu'ils poursuivent en l'EPS. On a en effet noté une grande instabilité des réponses que l'on peut attribuer tant à la nature de l'outil « questionnaire » qu'au fait que les maîtres ne savent pas toujours dans quelle optique ils font pratiquer l'EPS. Cette discipline reste dans l'esprit de beaucoup secondaire et fait rarement l'objet d'une préparation rigoureuse.

Nous avons néanmoins discerné deux optiques principales : d'une part une pratique qui tend à répondre à des objectifs de détente et de socialisation, d'autre part une pratique qui recherche la performance (sportive ou scolaire via l'EPS). Un

troisième groupe est composé de personnes déclarant poursuivre l'ensemble de ces objectifs.

— Cerner les **opinions des maîtres sur les filles et les garçons** confronte au même type de problème méthodologique souligné ci-dessus. A partir des réponses aux questionnaires, deux variables ont été construites : La première oppose les enseignants qui ont exprimé une opinion stéréotypée des rôles, capacités et caractéristiques des filles et des garçons dans la majorité des questions à ceux pour qui le sexe n'est pas un critère suffisant (ex : les filles sont plutôt passives, les garçons actifs, on observe un retrait des filles ou des garçons dans certaines activités...).

La seconde variable oppose les enseignants qui estiment qu'il est nécessaire de moduler les exigences selon le sexe des élèves (ex : on ne peut pas demander autant à une fille qu'à un garçon en lancer, inversement pour la danse) à ceux qui ont des exigences identiques pour tous les élèves.

Résultats des élèves aux tests

L'analyse des résultats des élèves aux évaluations a permis de répondre à l'ensemble des questions posées.

L'exposé s'attache d'abord aux résultats bruts, puis à l'analyse modélisée des résultats.

Suivant le graphique 1, les résultats bruts montrent que :

— Les sportifs obtiennent de meilleurs résultats que les non-sportifs. Les progrès en cours d'année, ici mesurés grossièrement par l'écart de moyenne, sont les mêmes pour les sportifs et les non-sportifs.

— Les élèves issus des milieux favorisés ont de meilleurs résultats. Les progrès sont les mêmes quelle que soit l'origine sociale.

— Les filles ont de moins bons résultats que les garçons en début d'année et en fin d'année. En début d'année l'écart est plus faible entre filles et garçons qu'entre sportifs et non sportifs, il est pratiquement le même en fin d'année.

— Si au départ les filles sportives avaient une meilleure moyenne que les garçons non sportifs, la tendance en fin d'année s'est inversée.

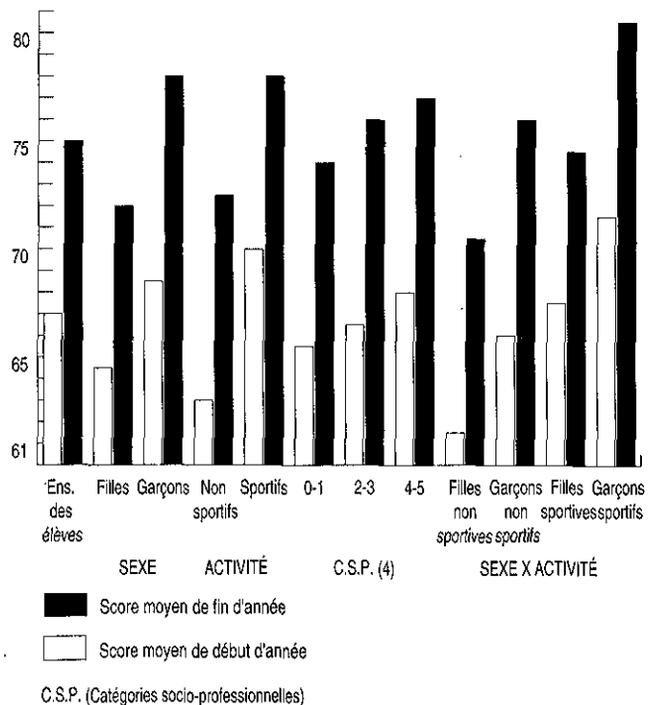
— Ce sont surtout les garçons sportifs qui progressent le plus (+ 9,6 pts contre 7,1 pts pour les filles).

Ces résultats bruts (comparaison de moyennes) ne rendent pas compte précisément des résultats des élèves et notamment du progrès dans la mesure où ils ne prennent pas en compte les liaisons qui peuvent exister entre les variables. Par exemple, les différences entre sportifs et non sportifs en fin d'année sont elles dues à leur activité physique, au fait qu'ils ont des caractéristiques morphologiques différentes au départ ou aux choix pédagogiques des maîtres ?

Pour démêler l'impact de chacune de ces variables, des analyses multivariées ont été effectuées.

Elles mesurent donc l'impact net d'une variable explicative sur la variable dépendante (ici les résultats de fin d'année), les autres variables étant maintenues constantes. (Pour la méthode statistique utilisée voir annexe 2)

Ces mesures permettent de disposer d'un indicateur du pouvoir explicatif du modèle : le pourcentage de variance qui exprime la part d'explication qui revient aux variables explicatives



Graphique 1 : Résultats bruts aux tests

introduites dans le modèle.. On observe par exemple une augmentation de la variance quand on introduit les caractéristiques pédagogiques de classes en plus des caractéristiques des élèves dans les modèles successifs qui ont été testés.

L'indicateur permet alors d'affirmer que des caractéristiques de classes agissent sur les résultats de fin d'année des élèves. En d'autres termes, les modèles mettent en évidence l'existence d'un « effet-classe », c'est à dire que des élèves de caractéristiques semblables n'affichent pas les mêmes progrès selon la classe dans laquelle ils se trouvent.

A cet égard, le modèle 1 montre que :

1) Les élèves des classes dans lesquelles l'enseignant dit poursuivre des objectifs de socialisation et de détente progressent moins que ceux dont le maître affirme poursuivre l'ensemble des objectifs (détente et socialisation et recherche d'une performance).

2) Les élèves des classes dont le maître dit avoir des exigences différentes selon l'activité pratiquée obtiennent de moins bons résultats que ceux dont le maître ne fait pas de différence. Cette conclusion n'est a priori pas étonnante puisqu'elle résulte du fait qu'à un moment donné, dans certaines conditions et pour certains élèves, le maître a réduit son niveau d'exigence et ses élèves obtiennent logiquement de moins bons résultats. Ce résultat sera affiné par la suite.

3) Les élèves qui ont eu une pratique régulière pendant l'année ont de meilleurs résultats.

Le nombre d'heures de pratique par semaine n'exerce un impact significatif que lorsque la variable « régularité » n'est pas prise en compte. Il semble donc qu'un temps de pratique moyen sur l'année (même de 4h par semaine) est insuffisant pour le progrès des élèves, ce temps doit être régulièrement réparti sur l'année.

4) Parmi les caractéristiques d'élèves seuls le sexe et le niveau de départ exercent un impact sur les résultats de fin d'année : les garçons progressent davantage que les filles, les élèves ayant un score élevés en début d'année progressent également plus, la mesure étant faite « toutes choses égales par ailleurs » (même âge, même origine sociale, même nombre d'heures d'EPS...).

Modèle expliquant le score de fin d'année en fonction des caractéristiques individuelles des élèves, caractéristiques de composition de classe et d'indicateurs pédagogiques

		Modèle 1
Constante		29,99
% variance expliquée		55,17
Age < 6,3	6,3 < Age < 6,8	+ 0,86 NS
	Age > 6,8	- 0,94 NS
Père ouvrier	Père employé	+ 1,70 NS
	Père cadre	+ 0,70 NS
Croissance nulle	Croiss. faible	- 2,07 NS
	Croiss. forte	- 1,70 NS
Non sportif	Sportif	+ 1,64 NS
Fille	Garçon	+ 2,27 **
Score début d'année		+ 0,70 ***
Homogénéité	Hétérogénéité	+ 1,90 NS
Classe mixte	+ de garçon	+ 0,61 NS
	+ de fille	- 1,79 NS
% enfants ouvriers ou Ss prof > 50	30 < % < 50	- 1,38 NS
	% < 30	- 0,59 NS
% sportifs < 50	50 < % < 75	- 0,33 *
	% > 75	- 2,54 NS
Var K 1	Var K 2	- 1,62 NS
	Var K 3	- 1,59 NS
Obj 3	Obj 1	+ 0,14 NS
	Obj 2	- 1,20 NS
Temps > = 3 h	Temps < = 3 h	- 1,20 NS
Irrégulière	Régulière	+ 4,48 ***
Différences	Pas de différences	+ 5,28 ***

Plus particulièrement, filles et garçons.

Les résultats précédents nous informent sur le progrès de l'ensemble des élèves. Voyons ici ce qu'il en est des résultats comparés des filles et des garçons.

Nous avons observé un écart brut de 5,79 points entre les filles et les garçons aux résultats de fin de l'année.

Par ailleurs dans le modèle 1, on remarque qu'il existe un écart de 2,27 entre les filles et les garçons à l'avantage des garçons (toujours « toutes choses égales par ailleurs »).

A la lecture de ces deux résultats, on peut dire que les écarts de résultats de fin d'année selon le sexe sont le fait d'autres caractéristiques que le sexe pour 61 % (Rapport entre 2,27 et 5,79).

Lors de l'analyse les différentes variables ou groupes de variables ont été introduits dans des modèles successifs. Nous disposons ainsi des variations du coefficient attaché à la variable « sexe » selon les différentes variables prises en considérations. Par exemple, lorsque le modèle prend en compte la variable « sexe » et les autres caractéristiques individuelles des élèves (âge, croissance, activités extra-scolaires, origine sociale), le coefficient prend la valeur 5,31. On peut alors dire que 8 % de l'écart final (rapport entre 5,31 et 5,79) est dû aux autres caractéristiques individuelles.

En suivant ce principe de raisonnement et les résultats aux différents modèles, il est ici possible d'affirmer que 42 % de l'écart final existait à l'entrée au C.P (impact du score de début d'année) et on peut ici évoquer tant les différences biologiques que les pratiques éducatives familiales et de l'école maternelle, 1 % de l'écart est relatif à la composition de la classe, 10 % de l'écart est imputable aux options pédagogiques du maître.

Ces derniers pourcentages revêtent une importance non négligeable parce que ce sont des facteurs sur lesquels on peut agir. Et si l'on considère que les variables pédagogiques utilisées ne donnent qu'un maigre reflet de la réalité, qu'il s'agit d'un impact sur une année de C.P. on peut penser qu'une étude plus fine et/ou plus longue permettrait d'expliquer davantage cet écart de performance entre filles et garçons.

A ce stade de l'analyse, il résulte d'une part que 11 % des écarts de fin d'année entre garçons et filles sont attribuables aux conditions de scolarisation, d'autre part que certaines caractéristiques pédagogiques de classes favorisent les progrès des élèves.

Il restait à se demander quelles conditions étaient plus favorables aux filles et aux garçons.

Une analyse à partir des interactions possibles entre variables (cf. Annexe 3) fait apparaître que :

1) Les garçons progressent davantage que les filles dans les classes des maîtres qui disent avoir des exigences différentes pour les filles et les garçons.

Ce résultat ne surprend pas puisque 70 % des maîtres qui disent faire des différences déclarent attendre plus des garçons que des filles en athlétisme et en jeux collectifs. Il constitue directement une mesure de l'impact d'un effet d'attente et des pratiques différentes sur la réussite.

Il est sûr que l'évaluation faite à partir de tests de rythme aurait montré un moindre progrès des garçons dans les classes des maîtres qui baissent leurs exigences pour eux en danse.

Mais, ce résultat ne saurait être symétrique à celui obtenu dans l'enquête. Si la perspective du nouveau Bac d'EPS laisse penser une diminution de l'importance accordée jusqu'alors à la performance au profit de la motricité, c'est encore en grande partie les qualités physiques que nous avons mesurées qui déterminent la réussite en EPS au cours de la scolarité, d'une part parce qu'elles sont déterminantes dans les activités les plus couramment enseignées, d'autre part parce que les moyens d'évaluation qui permettraient de neutraliser les différences de capacités physiques ne sont pas encore suffisamment développés.

2) Les garçons progressent plus que les filles dans les classes à majorité de garçons que dans des classes « mixtes » ou à majorité de filles.

Il se peut que le maître aligne ses exigences sur la majorité et attendent plus d'une classe à majorité de garçons. Il est possible que les filles dans ces conditions (niveau trop haut) se découragent ou ne trouvent simplement pas la place de s'exprimer physiquement.

Au terme de cette enquête, l'analyse des résultats a permis de répondre à l'ensemble des ques-

tions posées au départ. Parmi les résultats importants obtenus ici, rappelons que le temps de pratique est déterminant pour le progrès des élèves. Ce résultat est plutôt classique parmi les critères d'efficacité de l'enseignement. Peut-être plus particulièrement liée à l'EPS, le rôle de la régularité de la pratique est à souligner puisqu'un temps de pratique ponctuel même important ne suffit pas à faire progresser les élèves. Comme pour l'ensemble des disciplines scolaires, la stabilisation des apprentissages et les transformations des individus ne s'opèrent que s'ils s'inscrivent dans la continuité.

Au cours de l'année les écarts se sont creusés entre les élèves faibles et les élèves forts ainsi qu'entre les filles et les garçons. On a pu mettre en évidence un « effet maître » qui montre que certaines conditions d'organisation ou de travail sont plus propices à creuser les écarts que d'autres. Précisément, le niveau d'exigence que les enseignants réclament de leurs élèves détermine leurs progrès et les différences d'attente qu'ils peuvent montrer à l'égard des filles et des garçons influent sur le développement physique.

Enfin, le degré de mixité de la classe joue sur les résultats et on a pu voir que les filles réussissent moins bien lorsqu'elles sont minoritaires dans la classe.

Après avoir analysé l'impact de la variable « sexe » sur les résultats de fin d'année et ses relations avec les autres variables, on peut affirmer que les écarts de performances physiques entre filles et garçons se sédimentent au cours du temps sous l'influence de multiples facteurs y compris certaines conditions scolaires.

Les conséquences de ce phénomène débordent largement la réussite scolaire des filles en EPS.

Des études ont montré que des enfants d'âge scolaire qui ont obtenu des scores élevés à des tests de forme physique et d'habiletés motrices ont une meilleure estime de soi (self-concept) que ceux ayant obtenu de faibles scores. Cette représentation positive de soi est notamment corrélée avec la carrure du corps chez les filles (Guyot, Fairchild, Hill, 1981).

Le développement physique n'est pas indépendant de la construction de l'image de soi et le rôle de l'EPS semble s'articuler avec l'ensemble des mécanismes éducatifs dans les familles et à l'école en général pour entretenir chez les filles un manque d'autonomie et une certaine auto-dépréciation.

Les tendances dégagées lors de cette enquête réaffirment la nécessité d'étudier les relations choix des activités et/ou mixité et réussite des filles en EPS (tel que cela a été fait pour les disciplines scientifiques elles aussi traditionnellement masculine).

La mise en relief des facteurs scolaires à l'œuvre dans la constitution des écarts entre filles et garçons tendent à affaiblir l'argument biologique et annulent son caractère irrémédiable.

D'une manière générale, l'étude des facteurs scolaires qui déterminent la réussite des élèves offrent des perspectives d'amélioration de l'efficacité de l'enseignement à tous les niveaux du système scolaire et enrichit le travail sur l'évaluation en EPS qui est très rarement fait dans cette optique.

Sylvie Coupey

Université de Bourgogne.

IREDU CNRS, Dijon.

ANNEXE 1

Description des tests utilisés :

- Equilibre général du corps : se tenir debout sur un pied sur une planchette de deux centimètres de large (équilibre « flamingo »)
- Souplesse : flexion du tronc sur les jambes
- Force du tronc : nombre de redressements du tronc, de la position couchée, jambe fléchie en 30 secondes
- Puissance maximale aérobie : test de Léger, course navette de 20 m sur rythme imposé.
- Force explosive des membres inférieurs : saut pieds joints sans élan.
- Force explosive des membres supérieurs : lancer de balle à bras cassé.

Ce choix a été fait parce qu'il était en effet difficile d'utiliser les instruments classiquement proposés pour l'évaluation en primaire (surtout à but formatif) telles que les grilles d'observation liées à une activité sportive, et trop lourdes d'utilisation pour notre travail. Les épreuves EUROFIT présentaient aussi l'intérêt d'avoir été testées sur un grand nombre d'enfants.

Pour chaque test, les élèves ont obtenu un certain nombre de points. Les notes ont ensuite été agrégées et standardisées (Moyenne=100, écart-type=15) pour le traitement statistique. C'est donc sur la base d'une note globale de valeur physique que nous avons travaillé.

ANNEXE 2

Les modèles linéaires prennent la forme de la fonction suivante :

$$Y = B_0X_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_NX_N$$

Y représente ici la variable dépendante (dans le cadre de notre analyse ce sont les résultats de fin d'année) ; $X_0 \dots X_N$ sont les variables indépendantes ou explicatives (dans l'analyse, ce sont le sexe, l'âge, le score de début d'année, les caractéristiques de la classe ou du maître...)

Les coefficients $B_0, B_1, B_2, \dots, B_N$ fournissent une mesure de l'impact des variables $X_0 \dots X_N$ sur Y. Pour chaque coefficient B est appliqué un test de Student qui détermine la confiance que l'on peut avoir dans l'impact de la VI sur la VD.

Dans le modèle 1, on observe par exemple un impact significatif au seuil d'1 % du score de début d'année sur les résultats de fin d'année.

ANNEXE 3

Prendre en compte les interactions possibles entre deux variables revient à postuler qu'une des deux variables aura un effet différent selon le niveau de l'autre variable. La méthode consiste à construire des variables en interaction et à observer leur effet sur la variable dépendante.

Ici, deux variables « SEX1 » et « SEX2 » sont construites pour observer l'interaction entre la différenciation des attentes du maître (« DIF » qui prend la valeur 1 quand le maître a des exigences différentes, 0 sinon) et le sexe de l'élève (« SEX » prend la valeur 0 pour les filles et 1 pour les garçons).

$$\text{SEX1} = \text{SEX} \text{ quand DIF}=1$$

$$\text{SEX2} = \text{SEX} \text{ quand dif}=0$$

Après introduction de ces 2 variables dans le modèle, on observe que le coefficient de SEX1 est supérieur à celui de SEX2. L'impact du sexe est donc plus fort lorsque le maître a des exigences différentes. Comme la valeur de référence est 0 (ici fille), on peut ajouter que le fait d'être un garçon dans une classe où le maître fait des différences est plus favorable que le fait d'être une fille.

Cette méthode a été répétée pour la mixité.

BIBLIOGRAPHIE

- BLOCK J.-H. (1975) — « **Another look at sex differentiation in socialisation behaviors of mothers and fathers** » rapport présenté à la conférence « New directions for the research on women » Madison, Wisconsin, mai.
- BOLTANSKI L. (1971) — « **Les usages sociaux du corps** ». *Revue Annales - économies, sociétés, civilisations*, n° 1, Colin.
- BOURDIEU P. (1977) — Remarques provisoires sur la perception sociale du corps. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, avril.
- BOURDIEU P. (1979) — *La Distinction*, Paris, Minuit.
- DAVISSE A. et LOUVEAU C. (1991) — *Sports, école, société : la part des femmes*, Joinville-le-Pont, Actio.
- DURU-BELLAT M., MINGAT A. (1985) — *De l'orientation en fin de cinquième au fonctionnement du collège*, Dijon, IREDU-CNRS.
- DURU-BELLAT M. (1990) — *L'école des filles. Quelle formation pour quels rôles sociaux ?* Paris, L'Harmattan, .
- FAMOSE J.-P. et DURAND M. (1988) — *Aptitudes et performances motrices*, Paris, Ed. E.P.S.
- GUILLAUMIN C. (1991) — *Sexe, race et pratique du pouvoir*, Paris, Côté Femmes.
- GUYOT G.-W., FAIRCHILD L., HILL M. (1981) — Physical fitness, sport participation, body-build and self-concept of elementary school children ». *International journal of sport psychology*, N° 12.
- HOLLOWAYS J.-B. (1989) — Strength training for female athletes : a position paper, *National Strength and Conditioning Association Journal*, Vol. 11, N° 5.
- HURTIG M.-C. et PICHEVIN M.-F (1986) — *La différence des sexes : question de psychologie*, Paris, TIERCE.
- LABRIDY F. (1986) — Le sport féminin, l'éducation physique féminine : l'insertion des femmes dans l'organisation sociale, du clivage des sexes à la mixité des pratiques, *STAPS N° spécial Conditions culturelles et institutionnelles du développement de l'EPS dans ses rapports avec les APS depuis 1940*, Paris.
- LEWIS M. & WEINRAUB M. (1986) — *Sex of parent sex of child : Socioemotional development*. (HURTIG, M.-C., PICHEVIN, M.-F., *La différence des sexe : question de psychologie*, Paris, TIERCE.
- MAUSS M. (1935) — Sociologie et anthropologie - Les techniques du corps, *Journal de psychologie*, Vol. 22, N° 3.4.
- MIDOL N. (1986) — Sport masculin, sport féminin et mixité, *STAPS N° Spécial, Conditions culturelles et institutionnelles du développement de l'EPS dans ses rapports avec les APS depuis 1940*, Paris.
- OGLESBY C. (1982) — *Le sport et la femme, du mythe à la réalité*, Paris, Vigot.
- PIERON M., CARREIRO D.-A., COSTA P. (1990) — Comparaison de deux enseignants classés selon les progrès de leurs élèves. *Revue de l'éducation physique*, vol. 30, N° 2.
- POCIELLO B., (Sous la dir.) (1981) — *Sport et société*, Paris, Vigot.
- SERBIN L.-A., O'LEARY, K.-D., KENT. R.-N. & TONICK I.-J.-A. (1973) — A comparison of teacher response to the pre-academic and problem behavior of boys and girls, *Child development*, n° 44.
- VIGARELLO G. (1978) — *Le corps redressé. Histoire d'un pouvoir pédagogique*, Paris, Delarge.
- WELLS C.-L. (1985) — *Women, Sport and performance. A physiological perspective*. Champaign (Illinois), Human Kinetics Publisher, INC .

NOTES

- (1) Nous utilisons ici le terme genre plutôt que sexe puisqu'il est fait référence à la construction sociale dont le sexe fait l'objet. Suivant Hurtig et Pichevin (1986) la notion de sexe recouvre l'ensemble des caractéristiques biologiques qui permettent de différencier les hommes et les femmes et renvoie au dimorphisme biologique. A la notion de genre sont attachés les attributs psychologiques, les activités, les rôles et les statuts sociaux culturellement assignés à chacune des catégories de sexe. Le genre renvoie au dimorphisme tel qu'il est codé socialement. « La distinction entre sexe et genre doit, selon les auteurs permettre de passer d'une centration sur le sexe comme caractéristique individuelle du sujet -perspective traditionnelle- à une centration sur le sexe comme caractéristique sociale. Dans cette perspective, le sexe est envisagé en tant que stimulus dont il s'agit d'étudier les effets. »
- (2) Cette enquête a été réalisée dans le cadre du DEA « Evaluation dans les systèmes éducatifs » — IREDU CNRS, DIJON
- (3) Nous empruntons la terminologie à Doyle qui définit les recherches processus-produit comme l'un des trois paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants. Les recherches processus-produit tentent d'évaluer l'efficacité en étudiant les relations entre les comportements de l'enseignant et les résultats de l'apprentissage des élèves. (1978)