

## L'expérience pédagogique «Rénovation de l'enseignement fondamental - Développement corporel des enfants de 2 1/2ans à 12 ans»

Maurice PIERON, Marc CLOES, Catherine DELFOSSE  
& Maryse LEDENT

Université de Liège  
Service de Pédagogie des Activités Physiques et Sportives

### ORGANISATION DE L'EXPERIENCE PEDAGOGIQUE

#### 1. Les principes

Delmelle (1991) a clairement défini la philosophie générale de l'expérience pédagogique: *«Compte tenu des besoins, des structures administratives en vigueur, des disponibilités matérielles et humaines et des contraintes budgétaires, la commission a défini, de la manière suivante, la philosophie d'une rénovation possible à échéance immédiate.*

- a. Dans l'enseignement fondamental, tout enfant doit pratiquer l'activité physique à raison d'une séance quotidienne; il est parfaitement possible d'agir en sorte que les activités et les structures générales de l'école ne soient pas bouleversées.*
- b. Le contenu des activités proposées doit répondre à l'ensemble des exigences posées par l'épanouissement heureux et complet de la personnalité; le développement corporel doit être intégré dans un processus d'éducation globale.*
- c. Cet enseignement doit être conféré par une équipe pédagogique associant un professeur d'éducation physique, porteur des titres pédagogiques requis, et l'instituteur (trice), agissant en étroite collaboration.*
- d. Il importe d'assurer l'information des parents et des autres membres de la communauté éducative dans le but général de les instruire des objectifs, modalités et effets du système appliqué et dans le but spécifique de les mettre en mesure d'apporter aide et assistance à chaque enfant en particulier dans un but de progrès optimal. De même, les services chargés de la tutelle médicale des milieux scolaires doivent être intégrés aux actions entreprises.»*

#### 2. La mise en oeuvre de l'expérience et ses critères de fonctionnement

Elle a débuté avec l'année scolaire 1990-1991 et s'est poursuivie lors des deux années suivantes, en 1991-1992 et 1992-1993. Dans la première année, seules les classes maternelles et les deux premières années d'enseignement primaire y prirent part. L'intégration graduelle des autres classes s'est effectuée d'année en année, les 3ème et 4ème en 1991-1992 et les 5ème et 6ème en 1992-1993. (En fin d'année scolaire 1992-1993, la phase expérimentale a ainsi couvert une période de trois ans.)

Quatorze écoles ont été retenues pour participer à l'expérience. Chacune des sept circonscriptions de l'enseignement de la Communauté était représentée par deux écoles, qui furent sélectionnées de manière à représenter les divers types d'institutions de la Communauté Française de Belgique: écoles

urbaines et rurales, écoles comportant un nombre élevé ou réduit de classes et d'élèves, écoles fondamentales autonomes, écoles d'application ou sections fondamentales d'athénées ou de lycées.

L'organisation et la mise en oeuvre impliquaient notamment l'assentiment volontaire du personnel et que le contenu et la méthodologie soient appliqués, dans la mesure du possible et dans le respect des spécificités collectives et individuelles.

Au cours de l'année scolaire 1990-91, l'expérience a nécessité le détachement d'un professeur d'éducation physique pour deux écoles pilotes ou pour deux cycles parallèles d'une même école, là où la population scolaire le permettait. Pendant trois ans, ces professeurs furent chargés d'animer un système éducatif fondé sur la philosophie générale décrite précédemment donc en étroite collaboration avec les instituteurs et les institutrices; la motivation, la disponibilité et l'esprit de collaboration de tous les membres de l'équipe furent les fondements de la qualité du travail.

### 3. Les dossiers de contenus

Des dossiers spécialement développés à l'occasion de l'expérience ont précisé les contenus recommandés et ont fourni un support théorique destiné à faciliter la tâche des maîtres spéciaux dans le choix et la structuration des activités à proposer aux enfants. Même si le caractère technique spécialisé peut parfois en rendre la lecture malaisée et la compréhension difficile pour les enseignants titulaires, leur consultation avec l'aide du spécialiste a pour objet d'en favoriser l'application par les premiers.

Dans une telle expérience exigeant une étroite collaboration entre un spécialiste et le titulaire de la classe, il est indispensable qu'une clarification des objectifs et des principes d'application soit entreprise afin d'assurer la cohérence indispensable au projet. La proposition d'un contenu, fait d'activités variées et adaptées aux capacités comme aux intérêts des élèves, représente le complément nécessaire à la définition des objectifs et principes.

Il n'entre pas dans nos intentions d'analyser ici les dossiers de contenus proposés. Rappelons simplement.

En première maternelle, le thème de la découverte de l'école destinée à assurer une structuration de l'enfant dans son nouveau milieu et par rapport aux autres est mis en avant. Les déplacements (marcher et courir), l'appui sur les mains, l'équilibration, la préhension, la propulsion d'un mobile, etc, constituent le point de départ du perfectionnement des habiletés motrices. Ils trouvent leur utilisation aussi bien dans les activités quotidiennes que dans des pratiques sportives de loisirs ou éventuellement de compétition.

En deuxième maternelle, cette première découverte se poursuit par des activités d'exploration et de découverte d'actions corporelles.

L'objectif de la troisième maternelle et de la première primaire se centre sur des apprentissages. La connaissance du corps, de ses actions, de ses relations avec l'environnement humain et physique, les actions motrices essentielles telles que la marche et la course, ou d'autres actions abordées précédemment, sont proposées dans des formes plus élaborées ou avec des objectifs plus avancés de précision et d'amplitude. Différentes modalités de lancer ou de frappe d'une balle ou d'un ballon figurent également parmi les activités proposées.

En deuxième année primaire, l'évolution de l'enfant et sa maturation ont amené les auteurs du dossier de contenus à faire évoluer les activités de manière à aborder leur «pourquoi» et leur «comment».

Parmi les objectifs avancés, retenons la recherche de l'amplitude du mouvement, de la force, de la vélocité et de la vitesse, de l'endurance, du rendement, de la maîtrise du risque et de l'apport personnel au mouvement.

Les dossiers préparés pour les 2ème et 3ème degrés marquent l'entrée dans l'utilisation des techniques sportives en vue d'améliorer les qualités physiques et motrices ou encore pour tenter de développer des habiletés en rapport avec la perception de situations ou des relations sociales comme c'est le cas dans les sports de ballon. Il est ainsi qu'il est fait appel à des techniques ou à des situations choisies en athlétisme, gymnastique, danse, G.R.S., basket-ball et hand-ball, volley-ball, aux sports de raquette, unihoc, en judo et en natation. L'escalade est ajoutée à cette liste au 3ème degré.

Introduire approx. ici le tableau 1

#### **4. Les participants**

Le nombre de classes et d'enfants concernés (tableau 1), la répartition géographique des écoles engagées dans l'expérience ainsi que la représentativité des écoles par rapport aux milieux social et scolaire assurent une excellente validité aux résultats qui seront recueillis.

#### **5. D'autres expériences à l'étranger**

La séance quotidienne d'activités physiques et sportives figure parmi les rêves d'un grand nombre de professeurs d'éducation physique. Ils sont particulièrement convaincus des bénéfices que pourraient en tirer les enfants et les adolescents dans une perspective de développement équilibré. Au cours des quatre dernières décennies, plusieurs expériences augmentant de manière plus ou moins importante le nombre d'heures d'éducation physique dans le programme scolaire furent mises en place dans plusieurs pays: France, Canada, Australie, ou encore chez nous. Toutefois, les expériences organisant les mi-temps ou les tiers-temps pédagogiques, l'heure quotidienne d'éducation physique ou une augmentation substantielle du temps dévolu aux activités physiques et sportives ne sont pas aussi nombreuses qu'on le souhaiterait. Leur mise sur pied exige temps, argent, disponibilité et enthousiasme des enseignants, capacité d'organisation, sans oublier la rigueur du contrôle lorsqu'on évalue les résultats du programme expérimental.

Les résultats de plusieurs expériences résistent difficilement à un examen sérieux visant à analyser les conditions de généralisation, notamment en termes du nombre de sujets, d'enseignants, de classes et d'écoles concernées, de la validité de l'échantillonnage, de la durée de l'expérience et du modèle scientifique d'évaluation. En effet, le schéma traditionnel de comparaison d'un groupe expérimental à un groupe témoin présente une relative faiblesse s'il n'est entouré de beaucoup de précautions pour contrôler l'environnement, les contenus enseignés ou la relation pédagogique en classe.

Il est incontestable que l'expérience menée à Vanves, dans la banlieue parisienne, constitue un point de référence inévitable. Rappelons succinctement que des enfants âgés de 11 ans furent intégrés dans un programme scolaire de mi-temps pédagogique associant une hausse importante du temps consacré aux activités physiques et sportives, soit 19 h 30, et une diminution parallèle du temps dévolu aux activités cognitives. Le nombre d'enfants était relativement limité, 35. Le groupe expérimental fut comparé à une population analogue suivant le programme traditionnel. Les mesures firent apparaître des différences très nettes de taille, de poids, de capacité physique, de prestation sportive et d'absentéisme scolaire en faveur des enfants participant aux mi-temps pédagogiques. Les résultats scolaires des enfants

du groupe expérimental furent nettement supérieurs. En résumé, les conclusions furent extrêmement favorables. A la suite des résultats favorables sur l'état de santé d'enfants en âge d'école primaire qui furent avancés, Vanves a suscité des échos dans notre pays, avec une méthodologie de contrôle analogue et des résultats concordants, à Cuesmes, à Vleesembeek, pour ne citer que celles qui sont les plus connues.

Il nous paraît opportun de rapporter ici quelques-unes des études plus récentes sur les effets d'un nombre accru de séances d'éducation physique, ou sur la séance quotidienne. D'un point de vue scientifique, on peut leur accorder plus de foi grâce à l'évolution des méthodologies de recherche utilisées et notamment, par la signification des variables retenues, par le traitement statistique plus élaboré des résultats et parfois par leur durée. Elles tentent de provoquer des répercussions sur l'état général de santé de l'enfant. Ces entreprises se placent dans une large perspective, celle d'un mode de vie actif avec tous les bénéfices qu'on en attend, notamment sur les facteurs de risque cardiaque. Cet objectif n'est évidemment pas limitatif.

Une étude, réalisée dans la région de Trois-Rivières, visait à analyser les effets d'une séance quotidienne d'activités physiques et sportives sur plus de 500 enfants de 6 à 12 ans, provenant de milieux urbain et rural, enfants suivis lors d'une étude longitudinale (Lavallée, 1984; Shephard, Jequier, Lavallée, Labarre, & Rajic, 1980).

Dwyer, Coonan, Leitel, Hetzel, & Baghurst (1983) nous rapportent les résultats d'une expérience du même type menée pendant trois mois en Australie. Elle porta, elle aussi, sur plus de 500 enfants âgés de 10 ans répartis en deux groupes expérimentaux et un groupe contrôle. Les premiers ont pratiqué des activités physiques et sportives à raison de 75 minutes par jour, les autres ont suivi le programme régulier des trois séances hebdomadaires d'une demi-heure. Malgré la durée relativement courte de l'expérience, des effets positifs se sont marqués par des réductions de graisses corporelles et une augmentation de la capacité de travail. Aucune différence ne fut constatée sur la pression sanguine ou sur les niveaux lipidiques dans les divers groupes.

C'est sur cette base qu'un projet ambitieux d'éducation physique quotidienne fut mis en oeuvre en Australie. Il comptait deux composantes. L'un consistait en activités visant le développement des qualités physiques à l'occasion de 15 minutes spécialement consacrées à cet objectif. L'autre comportait une séance journalière de 30 à 45 minutes recherchant l'apprentissage et le perfectionnement des habiletés motrices. Ces deux aspects étaient organisés de manière séparée, chaque jour.

Comme l'Australie ne comptait que peu de spécialistes de l'éducation physique au niveau primaire, le titulaire de la classe, l'instituteur fut le principal responsable des activités physiques et sportives surtout dans ses aspects de développement des qualités physiques. Notons que les buts de cette période étaient bien spécifiques: amener la fréquence cardiaque à un minimum de 160 pulsations/minute et la maintenir à ce niveau autant que possible pendant la période de 15 minutes.

Ce projet australien peut être considéré comme un modèle du genre pour plusieurs raisons: (1) il fut développé sur la base d'une recherche (Dwyer et al., 1983), (2) les autorités pédagogiques comme les enseignants furent activement impliqués, (3) des données furent recueillies afin de contrôler les résultats, (4) l'extension du projet fut également basée sur une recherche, (5) une documentation directement utilisable fut développée et mise à la disposition des enseignants, (6) le pouvoir organisateur s'occupa très activement de la formation continuée nécessaire afin de permettre aux écoles et au personnel d'aborder le projet dans de bonnes conditions.

Nous pourrions encore faire appel à d'autres expériences qui furent présentées dans la littérature

nécessaires à la recherche de causalités, ont été entreprises dans le courant de l'année, entre les périodes de tests.

Dans chaque type d'école, nous avons retenu toutes les classes correspondant à une fin de cycle, c'est-à-dire les classes de 3<sup>ème</sup> maternelle et de 2<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> primaires. Nous avons pris ce parti pour des raisons d'organisation pratique. En effet, il était impossible de tester tous les enfants des écoles expérimentales dans le laps de temps défini par la convention de recherche. La première phase fut limitée à deux mois. Nous avons recueilli les données sur un nombre important d'enfants et ainsi obtenu une distribution équilibrée selon l'âge des participants et la durée de leur vécu dans le programme expérimental.

Dans un premier temps, nous avons comparé l'ensemble des enfants des classes expérimentales et contrôles afin d'obtenir une image globale des différences distinguant les enfants des deux types de classes. Il est évident qu'il était nécessaire de tenir compte de la classe fréquentée et du vécu des enfants dans le programme expérimental pour pouvoir tirer le meilleur parti des interprétations des effets du programme expérimental.

A l'exception de la 6<sup>ème</sup> année primaire, qui venait d'entrer dans le programme en début d'année scolaire 1992-93, les enfants des autres classes possédaient un vécu dans l'expérience d'un ou de deux ans, au moment des prétests. En fin d'année, lors des post-tests, ils possédaient respectivement 1, 2 ou 3 ans de vécu expérimental.

Les effets attendus d'une aussi vaste expérience devraient se manifester sur divers aspects de la vie scolaire ou professionnelle des personnes impliquées. Il est logique de penser que certaines répercussions puissent également se faire jour chez les parents. Le temps imparti à notre évaluation n'ayant pas permis de consulter ces derniers, nous nous sommes longuement intéressés aux enfants et à leurs enseignants. Une telle recherche *multidimensionnelle*, appréhendant plusieurs aspects grâce à des instruments de mesure et d'observation différents, offre une grande richesse d'analyse par la possibilité d'opérer d'intéressants recoupements et des vérifications de la crédibilité des données recueillies.

Pour mener à bien cette étude, les variables choisies furent retenues parmi les domaines indiqués plus loin.

## 2. Variables concernant les enfants

1. Les comportements moteurs généraux et spécifiques;
2. Les attitudes à l'égard de l'école, des activités sportives et des cours d'éducation physique;
3. Les comportements de coopération qui pourraient s'installer dans leurs relations avec les condisciples;
4. La participation aux cours d'éducation physique, leur appréciation de leçons vécues, les contenus d'enseignement qu'ils privilégient.

Nous avons proposé deux questionnaires aux enfants.

Le premier, que nous avons élaboré à partir de questionnaires d'attitudes déjà utilisés dans des recherches portant sur des populations similaires. Ses objectifs visaient à identifier:

- les attitudes des enfants à l'égard de l'école et les principaux arguments qu'ils invoquaient pour l'expliquer;
- leurs habitudes en matière de loisirs actifs;
- leurs activités favorites à la récréation;

spécialisée. Elles sont généralement de portée plus limitée: en Finlande, aux Etats-Unis (Carlisle, Cole, & Steffen, 1991), en Allemagne (Wasmund - Bodenschedt) et en Tchécoslovaquie.

L'analyse de la littérature spécialisée fait apparaître que très peu de projets de réelle ampleur furent mis en place, à l'exception de l'expérience de Trois-Rivières et surtout de l'activité physique quotidienne en Australie.

Le projet de rénovation de l'enseignement fondamental - développement corporel des enfants de 2½ à 12 ans présente plusieurs caractéristiques remarquables. Soulignons le nombre élevé d'élèves, plus de 3.000, répartis dans toutes les circonscriptions de la Communauté française de Belgique. Les écoles retenues couvrent un large éventail d'environnements, urbain ou rural. Elles s'adressent à une population constituées en très large majorité de jeunes belges ainsi qu'à des écoles comportant une forte proportion d'enfants issus de familles émigrées. Les trois ans d'application représentent également la durée la plus longue apparue dans la littérature consultée.

Ces divers éléments rassemblent toutes les conditions pour une généralisation plausible des résultats de l'expérience.

## METHODOLOGIE DE L'EVALUATION

### 1. Les principes et les objectifs

L'objet principal de la recherche consiste à évaluer les effets d'un programme d'activités physiques quotidiennes par la comparaison d'enfants d'écoles expérimentales ayant participé à une, deux ou trois années du programme rénové avec des enfants d'écoles témoins. Les effets du programme expérimental peuvent se marquer sur les deux populations principalement concernées: enfants et enseignants. Les estimations auxquelles nous nous sommes livrés portent sur les domaines suivants:

1. Evaluation des effets sur les comportements moteurs et les attitudes des enfants;
2. Détermination de la relation de causalité entre le processus d'enseignement (ce qui se passe effectivement en classe) et les modifications des prestations des enfants dans les tests moteurs, leurs perceptions des séances d'éducation physique et leurs attitudes à l'égard de la pratique sportive;
3. Evaluation des effets du programme expérimental sur les perceptions des enseignants vis-à-vis de leur profession et du programme proposé dans les écoles expérimentales;
4. Essai de définition des conditions optimales d'implantation d'un tel programme: populations concernées, organisation pratique, responsabilité, contenus, etc.

La collecte des données s'est effectuée en deux temps, en début et en fin d'année scolaire, en octobre - novembre et en avril - mai:

\* La première phase a permis d'établir un bilan après deux ans de fonctionnement du programme expérimental, par la comparaison transversale d'enfants appartenant à des classes expérimentales et contrôle, en début de la 3ème année. Ces données constituaient en outre le niveau initial d'une comparaison longitudinale.

\* La seconde phase a permis la même comparaison transversale des deux groupes d'enfants en fin de 3ème année d'application du programme rénové et a constitué le niveau final de la comparaison longitudinale.

La comparaison longitudinale des données a permis de tracer l'évolution des deux groupes d'enfants au cours d'une année scolaire. Les recherches concernant le processus d'enseignement,

- leurs attitudes à l'égard des cours d'éducation physiques scolaires et leurs avis concernant les contenus proposés.

Il utilisait pour l'essentiel la forme picturale. Chaque question - fermée - présentait une série de propositions, sous forme de dessins explicites. Seules les justifications plus ou moins favorables à l'égard de l'école ou des séances d'éducation physique, plus difficilement traduisibles par dessin, se présentaient sous forme de courtes phrases.

Outre l'avantage indiscutable du caractère attrayant de la formule pour les enfants, ce mode d'interrogation permet de limiter les difficultés de compréhension des questions et de ne pas pénaliser les enfants intégrant plus difficilement le langage écrit. La proportion parfois très élevée d'enfants immigrés dans certaines classes justifie également le mode de présentation.

Un deuxième questionnaire d'attitudes spécifiques face à l'école fut directement adapté d'un questionnaire existant destiné à l'origine à des enfants légèrement plus âgés (Adaptation de l'échelle de William & Batten, par le SPE, Grisay, 1992). Notre adaptation a surtout consisté à remplacer les termes inadéquats et à nous assurer que les termes employés faisaient partie du vocabulaire habituel des enfants concernés. La présentation écrite et verbale des questions était imposée par le nombre important d'items et par le fait que certaines idées abstraites (la confiance, le sentiment de justice) étaient difficiles à illustrer. En outre, il ne s'agissait pas d'opérer un choix entre plusieurs propositions mais de considérer les questions une à une.

### **3. Variables concernant les enseignants**

Elles concernaient les points suivants:

1. Les attitudes à l'égard de leur profession et les difficultés qu'ils rencontrent dans leurs cours d'éducation physique;
2. La perception du programme expérimental, notamment les modalités d'organisation pratique, la coopération entre titulaires et maîtres spéciaux, l'utilisation des dossiers de contenus et les conditions de fonctionnement optimum de ce type de projet.

Pour pouvoir appréhender ces différentes variables, nous avons utilisé plusieurs instruments de mesure, d'observation et d'interrogation qui existaient déjà ou qui furent développés spécifiquement lorsque le cadre de l'étude l'exigeait (tableau 2).

Introduire approx. ici le tableau 2

### **4. Variables relevant de l'activité en classe et de l'interaction entre les élèves et les enseignants**

Elles traitaient:

- \* Les comportements des enfants pendant des séances d'éducation physique;
- \* Les aspects quantitatifs et qualitatifs des occasions de pratique proposés aux enfants par les enseignants
- \* Les contenus planifiés pendant cette année scolaire;
- \* Les contenus réellement proposés au cours des séances observées;
- \* L'utilisation des dossiers de contenus fournis aux enseignants;
- \* La perception des séances par les enfants et par les enseignants.

## 5. Les populations ayant participé aux mesures

La répartition des enfants ayant participé aux tests moteurs, aux questionnaires d'attitudes et aux questionnaires d'évaluation des séances font l'objet du tableau 3. Y figure également le nombre d'enseignants interrogés.

Introduire approx. ici le tableau 3

## RESULTATS

Chez les enfants, nous avons retenu les principaux changements survenus dans le domaine moteur ainsi que les modifications d'attitudes et de comportements. Les opinions, perceptions et comportements des instituteurs et maîtres spéciaux représentant une clé importante pour le bon fonctionnement de ce projet, nous avons également envisagé les enseignements que la recherche a dégagés dans ce domaine.

### 1. L'évaluation des aspects moteurs chez les enfants

L'analyse des résultats des tests moteurs s'est centrée sur la comparaison des performances et évolutions des enfants des groupes contrôle et expérimental, niveau par niveau, d'une part, et test par test, d'autre part. La discussion portera successivement sur les résultats des groupes complets, sur l'influence du vécu expérimental et, enfin, sur les répercussions liées au genre des enfants.

Nous n'avons retenu que les principales constatations établies sur la base des différences statistiquement significatives. Nous avons considéré les mesures effectuées en fin d'année scolaire et dans les évolutions relatives des performances entre les deux séries de tests.

#### a. Comparaison des prestations motrices des groupes complets

Selon le niveau d'enseignement, les enfants des classes expérimentales réalisent de meilleures prestations dans une proportion nettement plus élevée d'épreuves que ceux des classes contrôles. Tous niveaux d'enseignement confondus, 15 différences significatives sont enregistrées à leur avantage pour une seule au groupe contrôle (tableau 4).

Introduire approx. ici le tableau 4

Les différences de prestation des enfants concernent plus la maîtrise d'habiletés motrices que les qualités physiques. Dix différences sur quinze furent ainsi observées dans les épreuves relatives à des tâches motrices. Le contrôle d'un outil est bien mieux maîtrisé par les enfants des classes expérimentales à tous les niveaux d'enseignement. Les enfants du groupe expérimental se montrent plus aptes à se déplacer rapidement en changeant de direction, d'une part, à lancer en force, d'autre part.

Il est tentant de lier ces constatations au supplément de pratique dont ont bénéficié les enfants du groupe expérimental. Toutefois, l'absence de performances supérieures de ces derniers dans les épreuves gymniques est difficile à expliquer alors qu'un temps relativement important fut consacré à l'enseignement de cette discipline.

L'analyse de l'évolution relative des performances entre les mesures de début et de fin d'année



scolaire tend à atténuer quelque peu l'image favorable que nous venons de brosser quant aux effets du programme expérimental. En effet, il apparaît que dans la plupart des niveaux d'enseignement, les enfants des deux groupes progressent significativement dans un même nombre d'épreuves. Nous avons rapproché cette constatation de la relative dispersion des activités proposées dans les séances d'activité physique quotidienne, condition ne permettant pas une amélioration conséquente du niveau de performance initial, particulièrement lorsque celui-ci est déjà relativement plus élevé.

Par ailleurs, il est possible que les enfants du groupe contrôle aient profité d'une certaine forme d'auto-apprentissage comme en témoignent leurs progrès dans l'épreuve de renversement sur les mains. Nous formulons l'hypothèse que les enfants des classes expérimentales, familiarisés à ce type d'exercices exigeant un certain cran, l'auraient maîtrisée dès les prétests tandis que leurs condisciples ne l'auraient acceptée que lors des post-tests.

### **b. Influence du vécu expérimental**

Elle diffère considérablement d'un niveau d'enseignement à l'autre (tableau 5). De la comparaison des performances réalisées en fin d'année en fonction du vécu expérimental, nous retiendrons que les enfants présents depuis un an dans l'expérience ne réalisent des performances supérieures à celles de leurs condisciples du groupe contrôle qu'en deuxième primaire, niveau de scolarité correspondant en général à une période de maturation très favorable à l'apprentissage que l'on appelle fréquemment «le premier âge d'or».

Introduire approx. ici le tableau 5

Notons aussi que les enfants engagés dans leur deuxième ou troisième année consécutive dans l'expérience réalisent un nombre plus important de prestations significativement supérieures à celles enregistrées dans les classes contrôles (tableau 5). Les effets d'une pratique quotidienne d'activités physiques semblent ne se manifester qu'après une période assez longue.

### **c. Comparaison des garçons et des filles**

La comparaison des performances et progrès relatifs des groupes contrôle et expérimental selon le genre des enfants permet de dégager les constatations suivantes (tableau 6):

(1) Chez les filles et chez les garçons, la comparaison des prestations réalisées lors des post-tests est toujours favorable aux enfants des classes expérimentales. Cependant, les filles peuvent être considérées comme plus réceptives aux effets du programme et c'est en sixième année qu'elles réalisent proportionnellement les meilleures prestations. Cette constatation est d'autant plus intéressante que les filles de ce niveau d'enseignement entrent généralement dans la première phase de la puberté, période clé quant à l'installation d'habitudes de vie saine.

(2) La comparaison de l'évolution relative des prestations des enfants des deux sexes confirme les résultats paradoxaux que nous avons évoqués précédemment. Les progressions sont en effet plus souvent favorables dans les classes contrôles que dans celles où le programme expérimental était proposé.

En conclusion, les enfants du groupe expérimental réalisent de meilleures prestations que ceux du groupe contrôle. Toutefois, ces derniers ont progressé de manière notable au cours de l'année scolaire écoulée.

Introduire approx. ici le tableau 6

L'image que fournissent les résultats met clairement en évidence que le potentiel physique des enfants engagés dans le programme rénové - quelle que soit la durée de leur vécu dans ce dernier ou leur genre - dépasse dans bien des aspects celui des enfants limités à la formation habituelle. La supériorité des enfants des classes expérimentales se marque plus dans la pratique d'habiletés motrices que dans l'évaluation des qualités physiques. On sait que celles-ci ne se modifient que lentement.

Plusieurs facteurs explicatifs furent avancés. Rappelons ainsi que le développement harmonieux de la motricité constituait l'un des objectifs prioritaires du programme rénové et que les enseignants semblent s'y être particulièrement attachés, délaissant quelque peu la composante physique des activités. Malgré le supplément de temps imparti à l'éducation physique, tous les aspects du développement moteur et physique ne peuvent être couverts simultanément et en profondeur. L'analyse des leçons dont nous traiterons ultérieurement confirme cette interprétation. Un manque relatif d'engagement physique des enfants participant aux séances d'éducation physique quotidienne fut souligné par l'analyse de variables extraites du processus d'enseignement. L'engagement moteur des enfants reste à un niveau relativement faible, notamment lorsque l'instituteur assure la leçon. Il pourrait également être à l'origine de la limitation des effets du programme expérimental sur les qualités physiques. D'autre part, la pratique d'activités physiques sportives en dehors de l'école est plus répandue dans les classes témoins. Elle a vraisemblablement influencé les résultats des enfants de ces classes. En effet, les objectifs de compétition que l'on retrouve dans les clubs présentent généralement des exigences supérieures dans une spécialité sportive et constituent assurément un incitant à l'augmentation de l'intensité de la pratique.

Retenons encore que le programme rénové a offert la possibilité à des enfants - qui n'en auraient probablement pas eu l'occasion en dehors de l'école - de s'affirmer sur le plan de la motricité. Ceci concerne particulièrement les filles qui, par tradition culturelle, profitent moins des structures sportives existantes.

La participation au programme d'activité physique quotidienne en milieu scolaire semble exercer des effets de deux types, les uns très rapides, les autres, plus lents à apparaître. Les premiers, mis en évidence notamment par les meilleures prestations réalisées lors des prétests par les enfants qui venaient de s'engager dans le programme expérimental, dépendraient pour la plupart d'une meilleure connaissance des tâches demandées. Les seconds, soulignés par les différences existant entre les trois niveaux de vécu expérimental, indiquent qu'un travail à long terme est indispensable à la réalisation de progrès supérieurs à ceux que l'on peut attendre des processus liés à la maturation de l'enfant. Dans la plupart des tâches motrices, l'amélioration de la maîtrise de critères d'exécution nécessaires à la réalisation de réels progrès exigeait un apprentissage relativement spécifique. La diversité des contenus abordés en une année ne les rendait pas toujours possibles, ni systématiques d'un établissement scolaire à l'autre.

## **2. Les attitudes et perceptions des élèves et des enseignants**

Les données issues des questionnaires permettent de dresser un portrait nuancé des attitudes, perceptions et motivations des enfants et de leurs enseignants à l'égard du projet rénové. Cette analyse met en évidence plusieurs tendances qui méritent l'attention. En un premier temps, nous traiterons brièvement des attitudes des enfants à l'égard de l'école, des relations qu'ils établissent spontanément entre eux à la récréation, de leurs activités habituelles en dehors des heures scolaires et enfin de leurs attitudes à l'égard des cours d'éducation physique. En un second temps, nous nous attacherons aux attitudes et perceptions des enseignants vis-à-vis du projet de rénovation de l'enseignement fondamental.

### **a. Les enfants**

Les enfants qui ont suivi un programme quotidien d'activités physiques présentaient des attitudes significativement plus favorables à l'égard de l'école que leurs condisciples des écoles contrôles. Ce taux supérieur d'attitudes globalement favorables se marque surtout par une proportion plus élevée d'attitudes très favorables (figure 1).

Insérer approx. ici la figure 1

#### **Figure 1 - Comparaison des attitudes des enfants à l'égard de l'école.**

L'évolution au cours du temps a montré une sensible dégradation de ces attitudes. Flagrante au cours de la scolarité, où les attitudes étaient de moins en moins favorables quand on passait de la 2ème à la 6ème année primaire, cette détérioration se marquait également au cours des six mois séparant les deux moments de notre collecte de données. La figure 2 en donne une illustration pour les attitudes très favorables.

Insérer approx. ici la figure 2

#### **Figure 2 - Evolution au cours de la scolarité des attitudes très favorables à l'égard de l'école.**

Il apparaît que le programme expérimental exerce un rôle limitant dans ce processus d'altération. Une analyse détaillée a mis en évidence que ses effets s'exerçaient différemment selon le degré d'enseignement considéré. Peu sensible en 2ème année, où les attitudes à l'égard de l'école étaient les plus favorables, le projet limitait surtout la dégradation des attitudes chez les enfants de 4ème année. Son rôle paraissait plus «réparateur» que «constructeur» dans le cas des enfants de 6ème, année où la désaffection vis-à-vis de l'école était déjà bien installée. Les raisons alléguées pour justifier les attitudes positives ont mis en avant deux aspects exerçant une influence particulière: celui des relations sociales (entre pairs et avec l'instituteur) et celui du plaisir et de l'amusement rencontré dans la vie scolaire. L'attrait pour les pairs apparaissait inversement proportionnel à l'intérêt accordé à la personnalité de l'instituteur, l'influence des «copains» gagnant en importance au cours de la scolarité pour s'exprimer de manière prépondérante en 6ème primaire.

Les relations sociales que les enfants établissent spontanément en récréation et leur traduction dans les activités libres qu'ils privilégient ne différencient pas significativement les groupes expérimentaux et contrôles complets. Nous avons attribué cette absence de différence globale à d'importantes divergences liées au degré d'enseignement. Les principales différences furent enregistrées chez les enfants de 4ème année. Ceux du groupe expérimental choisissent davantage la forme d'organisation en petit groupe, plus riche d'un point de vue relationnel. Les activités librement pratiquées en récréation indiquent que les enfants semblent choisir spontanément les activités qu'ils pratiquaient le moins dans le cadre scolaire.

Les attitudes des enfants à l'égard des devoirs ont laissé présager que ceux qui ont participé au programme rénové étaient mieux disposés à leur égard et davantage capables de «s'y attaquer» rapidement après le retour de l'école, alors que leurs condisciples des écoles contrôles éprouvaient un besoin d'activités à caractère divertissant avant de se remettre au travail.

Les activités extrascolaires indiquent que les enfants fréquentant les écoles expérimentales ressentaient un moindre besoin de faire du sport. Cette constatation s'est vérifiée par les données de participation à des activités sportives en club, plus importantes chez les enfants des écoles contrôles.

La perception qu'ont les enfants des objectifs des cours d'éducation physique nous renseigne sur l'esprit de ces cours dans les écoles expérimentales et contrôles. La hiérarchisation des objectifs est semblable dans les deux types d'écoles. En premier lieu apparaissent les concepts de «développement corporel» et de «santé» suivis de celui d'«apprentissage» et dans une moindre mesure de «socialisation» et de «plaisir». C'est la notion de plaisir qui distingue surtout les deux groupes (figure 3). Ceci laisse présager que les enseignants du projet rénové ont accordé une part plus importante aux activités plaisantes que leurs collègues des écoles contrôles. On peut légitimement avancer que le temps supplémentaire alloué à l'enseignement de l'éducation physique favorise une approche plus détendue de l'enseignement, sans que cela en affecte les principaux objectifs, notamment le développement et les apprentissages.

Insérer approx. ici la figure 3

**Figure 3 - Les objectifs poursuivis par les cours d'éducation physique. Comparaison des groupes expérimental et contrôle**

Si les enfants étaient globalement très favorables au cours d'éducation physique, leur attitude n'échappait pas à une certaine dégradation au cours de la scolarité et de l'année scolaire. Les effets apparents du programme expérimental dépendaient très fortement du degré d'enseignement fréquenté. En début de scolarité, leur attitude à l'égard des cours d'éducation physique est très favorable, qu'ils participent ou non au projet. Les effets favorables de ce dernier s'expriment de la manière la plus nette en 4ème année, alors que la dégradation commence à s'amorcer. La participation des enfants de 6ème année, limitée à un an, a rendu prudente notre interprétation d'un programme expérimental incapable de redresser des attitudes défavorables déjà installées. La figure 4 rend compte de cette dégradation pour les attitudes très favorables.

Insérer approx. ici la figure 4

**Figure 4 - Evolution au cours du temps des attitudes très favorables des enfants à l'égard des cours d'éducation physique.**

#### **b. Les enseignants**

Nous traiterons de leurs perceptions du métier d'enseignant et de ses difficultés, de leur perception et leur implication réelle dans le programme expérimental, de la collaboration entre titulaires et maîtres spéciaux et enfin, de l'utilisation des dossiers de contenus élaborés spécialement pour l'expérience.

Le rôle d'incitant joué par le projet rénové s'est également illustré chez les enseignants. Le personnel des écoles expérimentales déclarait se rendre au travail avec plus de plaisir que celui des écoles contrôles. En outre, les premiers rencontraient plus volontiers leurs collègues en dehors du cadre scolaire. Malgré les difficultés de coopération, la participation au projet pédagogique aurait contribué à renforcer les relations sociales chez les adultes également.

La perception des objectifs poursuivis par le programme expérimental a indiqué la présence d'attentes correspondant aux vues habituelles sur les effets d'une pratique sportive. L'amélioration des performances motrices et les effets directement en rapport avec les activités sportives furent cités avant d'éventuels bénéfices sociaux, comportementaux ou cognitifs. Les instituteurs se sont montrés plus sensibles que leurs collègues spécialistes à la notion d'éducation physique comme partie intégrante d'une éducation globale. Nous pensons trouver là une réelle possibilité de meilleure intégration des

activités physiques et sportives dans le contexte éducatif global. Ce serait une contribution essentielle des instituteurs.

En majorité, les enseignants se sont montrés favorables au projet, désireux de le voir se poursuivre et lui ont trouvé des avantages plus nombreux que des inconvénients. Néanmoins, leur participation active n'était pas acquise d'avance, ni garantie dans l'immédiat. Les enseignants des écoles expérimentales, principalement les instituteurs, disaient éprouver davantage de difficultés dans la préparation, l'organisation et l'animation des séances que leurs collègues des écoles contrôles. L'augmentation du temps-programme les oblige probablement à plus de recherche pour trouver des activités plaisantes et variées qui rencontrent les intérêts des enfants, même s'ils disposent de dossiers de contenus particulièrement riches.

Les instituteurs participant au programme rénové éprouvaient le sentiment d'être mieux considérés par leurs élèves depuis qu'ils leur donnaient des cours d'éducation physique. Les enfants aussi s'y sont montrés sensibles, en accordant plus d'intérêt à leur instituteur que leurs condisciples des écoles contrôles. Quant aux maîtres spéciaux, ils se sont trouvés valorisés vis-à-vis de leurs collègues.

La collaboration entre titulaires et maîtres spéciaux, un des critères d'originalité du projet rénové, ne semblait pas se mettre en place de manière systématique. S'il existait parfois un certain flottement dans l'établissement des contacts, il est important de noter qu'ils étaient principalement centrés sur l'enfant (élèves à problèmes et progrès réalisés), plutôt que sur des critères d'organisation pratique des séances.

L'utilisation des données de contenus nous a paru relativement limitée. Les avis critiques émis par les enseignants ont fait état de problèmes d'accessibilité. Celle-ci pourrait être d'ordre physique (mise à disposition des documents pour consultation) et d'ordre conceptuel (le vocabulaire spécifique utilisé déroutait parfois les instituteurs, voire les maîtres spéciaux).

### **3. Les contenus et le processus d'enseignement**

Effectuée principalement dans les écoles expérimentales, l'analyse du processus d'enseignement attira l'attention sur un élément qui devrait être sujet à une modification substantielle. En effet, les résultats soulignent que ce qui se passe lors des séances s'éloigne souvent des critères d'efficacité de l'action pédagogique tels qu'ils sont dégagés par la recherche pédagogique ou par l'observation de maîtres enseignants. Le temps que les enfants passent en inactivité, notamment, est trop important pour garantir des gains mesurables dans les épreuves d'aptitude physique générale. Il est indispensable d'attirer l'attention de l'ensemble des enseignants concernés, instituteurs non spécialistes de l'éducation physique mais également maîtres spéciaux, sur les efforts à déployer afin d'assurer aux enfants une participation quantitativement et qualitativement suffisante.

### **4. Les conditions de fonctionnement du projet rénové**

La participation active des instituteurs au projet expérimental représentait un élément capable d'apporter d'importants bénéfices à l'équipe pédagogique ainsi qu'aux élèves. En dehors des incidences budgétaires, l'implication des instituteurs offrait plusieurs avantages:

- Spécialistes de l'enfant, ils intègrent plus facilement que les maîtres spéciaux l'éducation physique dans un concept d'éducation globale;
- Leurs interventions concertées avec les maîtres spéciaux permettent de réaliser la mise sur pied d'un projet pluridisciplinaire;

- Par leur participation active aux séances d'éducation physique, ils se sont trouvés valorisés aux yeux de leurs élèves.

Cependant, les données de participation réelle des instituteurs au projet ont fait apparaître que cette mission n'était pas ressentie comme une aventure exempte de difficultés. Le sentiment d'incompétence dans les divers aspects des activités physiques repris dans les dossiers de contenus, la difficulté de juger les progrès réalisés par les élèves constituent autant de désagréments qu'il leur est difficile d'assumer, outre les difficultés habituelles du métier d'enseignant. Les données relatives au processus d'enseignement ont mis en évidence le besoin de modifications notables dans l'action pédagogique. Nous suggérons plusieurs moyens, afin de mieux rencontrer les conditions d'efficacité dans l'action sur le terrain.

1. Il est nécessaire de convaincre les instituteurs qu'ils sont capables de jouer un rôle de première importance dans le projet. Les résultats recueillis sur leur valorisation dans l'esprit des enfants figurent parmi les arguments que l'on pourrait avancer. Des études entreprises dans d'autres pays ont indiqué que ces actions de conviction étaient non seulement essentielles lors de la mise en oeuvre du projet rénové mais restaient fondamentales tout au long de son déroulement, sous peine de voir la bonne volonté et la motivation faiblir et se traduire par une réduction drastique du temps alloué aux activités physiques et sportives (Tinning et Kirk, 1991). Les réponses apportées par les enseignants interrogés vont dans le même sens. Ils souhaitent un accompagnement plus affirmé et ressentent une difficulté à objectiver leur action par la mise en évidence de progrès chez leurs élèves.

2. Au-delà des connaissances fournies par les dossiers de contenus élaborés pour aider les enseignants dans leur tâche, il importe de favoriser l'acquisition de compétences pédagogiques dans le domaine des activités physiques et sportives, compétences qui permettraient de tirer un meilleur parti des informations fournies. Nous pensons principalement au savoir-faire assurant, d'une part, un engagement efficace des enfants sur les plans de l'intensité des activités et de l'apprentissage et permettant d'exploiter au mieux les qualités de communication et d'animation, d'autre part.

La formation continue ou le «recyclage», dans son acception d'actualisation d'une formation inadéquate, inexistante ou dépassée, devraient constituer un moyen de choix afin d'aider les instituteurs à acquérir les compétences citées. La formule limitée à quelques conférences ou à une information «ex cathedra» nous paraît trop ponctuelle. Les enseignants la perçoivent généralement plus comme des recommandations de l'autorité que comme de réels conseils. En nous basant sur le concept de «conseil pédagogique», populaire au Québec, nous privilégierons plutôt des actions de «consultation - diagnostic - prescription» s'inscrivant dans le cadre d'une formation continuée (Spallanzani & Robillard, 1993).

3. Les résultats de l'évaluation de l'expérience laissent apparaître que la coopération entre instituteur et maître spécial pourrait être améliorée. Loin de rejeter la carte de la coopération, nous pensons qu'il est impératif de diriger le conseil pédagogique également vers les maîtres spéciaux pour qu'ils puissent jouer le rôle de conseiller que l'on attend d'eux et qu'ils ne se bornent pas à représenter de simples modèles proposés à l'imitation. Leur formation initiale et leur bonne volonté sont les gages d'une action capable de les transformer dans le sens de l'efficacité pédagogique.

4. Interrogés sur l'organisation pratique du projet rénové, les enseignants ont cité le manque de temps et les difficultés d'organisation comme inconvénient majeur. Dans les conditions d'un fonctionnement optimal, les éléments les plus cités susceptibles de jouer un rôle dans l'organisation pratique étaient des horaires adaptés et la disponibilité des locaux et du matériel. A cet égard, 60% des instituteurs interrogés déclarent que les séances supplémentaires d'éducation physique prennent la place d'autres matières,

notamment les matières artistiques, les matières d'éveil, voire les matières «de base».

5. Une autre possibilité d'amélioration réside au niveau des documents pédagogiques à consulter. Plusieurs difficultés peuvent être classées sous une rubrique «accessibilité» considérée sous deux aspects: matériel et conceptuel ou rédactionnel. Matériellement, les documents doivent être facilement disponibles. Une part non négligeable des enseignants, surtout les instituteurs, ont par ailleurs émis plusieurs critiques sur le caractère ardu des dossiers élaborés pour le projet.

6. Les difficultés d'organisation ont souvent été citées par les enseignants des écoles expérimentales. Elles se sont confirmées dans les leçons enregistrées sur vidéo.

## CONCLUSIONS

Retenons l'essentiel du bilan du projet de rénovation et de son évaluation. Nous avons multiplié les mesures de différents types, tests, questionnaires, observation systématique chez les acteurs, qu'ils soient élèves ou enseignants. En développant les multiples éclairages sous lesquels nous avons tenté de dégager une vue objective de l'expérience et de ses résultats, notre objectif consistait à:

1. Rechercher d'éventuels effets du programme d'enseignement rénové dans des domaines de la vie de l'enfant qui ne relèvent pas directement de ses activités pendant les séances d'éducation physique;
2. Dégager le contexte dans lequel l'enfant intégrait sa vie scolaire, afin d'identifier ou de cerner les facteurs qui permettent de confirmer ou d'infirmer ce qu'une analyse hâtive attribuerait à un effet du projet. Cette notion de contexte global est importante, puisque l'école agit non seulement sur le devenir de l'enfant mais également sur ses activités extrascolaires, sportives notamment, ainsi que sur le contexte familial et social. Notons encore qu'on ne peut espérer un changement total par quelques dizaines de minutes d'activités physiques et sportives supplémentaires, quelle qu'en soit la qualité.

La multiplicité des éclairages, les résultats, la connaissance de variables externes a permis de rassembler un faisceau convergent d'indices qui autorisent à parler d'effets du programme en termes de causalité, même si, dans les sciences de l'éducation, il ne peut être question de preuves. Dans de nombreux cas, on pourra parler de bénéfices tirés de la participation au programme expérimental.

Toute amélioration des prestations motrices des enfants en âge d'école primaire résulte, d'une part, d'un processus de maturation et, d'autre part, des effets dus à l'apprentissage ou à l'entraînement. Il est généralement très délicat de déterminer les parts de responsabilité de ces deux sources. Tracer l'évolution des deux catégories d'élèves, en provenance des classes expérimentales et contrôles, après en avoir déterminé le niveau de départ comme nous l'avons effectué en novembre, a permis d'isoler la part due aux activités des enfants, notamment dans le cadre scolaire. A tous les niveaux d'enseignement, les comparaisons effectuées confirment la supériorité des classes expérimentales dont les prestations s'avèrent significativement meilleures que celles des enfants des écoles contrôles dans un nombre important d'épreuves. Toutefois, au cours d'une même année, il arrive que l'évolution des prestations dues à la maturation masque l'effet potentiel de l'activité physique surtout si celle-ci est d'intensité faible et dispersée sur de nombreuses habiletés différentes. L'analyse des progrès relatifs, généralement en faveur des écoles contrôles, en témoigne.

Lorsqu'on compare les attitudes exprimées en début et en fin d'année, on enregistre le plus souvent une régression des attitudes favorables dans toutes les écoles. Elle se marque au cours du temps par un glissement des attitudes très favorables vers les attitudes simplement favorables. Cependant, l'attitude

à l'égard de l'école se révèle plus favorable chez les enfants fréquentant les écoles expérimentales. L'altération des attitudes atteint une plus grande amplitude dans les écoles contrôles. Rappelons l'importance que l'«affect», selon l'expression de Bloom, exerce sur la vie et sur le rendement scolaire. Bloom (1979) chiffrait à environ 25% l'intervention de cet «affect» dans le résultat final des élèves, dans les acquisitions des enfants. A l'heure où l'échec scolaire représente un problème fondamental pour l'école, y compris au niveau primaire, on appréciera à quel point le résultat enregistré peut présenter un intérêt.

Les comportements de coopération ont été régulièrement cités comme un bénéfice probable du projet. Les relations que les enfants établissent spontanément entre eux à la récréation figurent parmi les éléments de différenciation entre les enfants des écoles expérimentales et ceux des écoles contrôles.

Dans la comparaison des deux groupes d'enfants, on constate que c'est la notion de plaisir qui distingue principalement leurs perceptions des objectifs poursuivis par les cours d'éducation physique. Comme on pouvait s'y attendre, l'attitude à l'égard du cours d'éducation physique s'exprime plus favorablement chez les enfants des écoles expérimentales. L'évolution des attitudes en cours d'année scolaire peut être rapprochée de l'attitude à l'égard de l'école. A mesure que l'on avance dans la scolarité, les attitudes très favorables diminuent et les attitudes défavorables augmentent, même si les enfants conservent une attitude globalement positive.

Le projet expérimental paraît exercer une influence positive sur la perception qu'ont les enseignants de leur «métier» au sens large. On rapprochera cette constatation des attitudes plus favorables à l'école exprimées par les enfants fréquentant les écoles expérimentales. Il est possible que la mise sur pied d'un projet pédagogique joue un rôle d'incitant chez les adultes comme chez les enfants. Les avis des enfants et des enseignants convergent pour faire de l'école expérimentale une école plus conviviale.

La préparation et l'animation des leçons posent davantage de problèmes dans les écoles expérimentales que dans les écoles contrôles. Malgré l'encadrement et les supports didactiques mis à leur disposition, il est incontestable que les enseignants doivent déployer un effort important pour fournir chaque jour des activités variées et attrayantes à leurs élèves.

L'intérêt pour le projet est manifeste. On lui reconnaît nettement plus d'avantages que d'inconvénients et on souhaite que l'expérience se poursuive. Toutefois, la traduction de cet intérêt dans les faits n'est pas automatique. Les instituteurs invoquent en ordre principal des difficultés d'organisation pratique (horaires, locaux, disponibilité) mais font également état d'un sentiment d'incompétence en matière d'enseignement des activités physiques et sportives. La coopération entre titulaires et maîtres spéciaux se centre plus sur l'enfant que sur l'organisation pratique des séances ou sur leur contenu. Dans ce domaine, on peut déjà se demander si les principes de coopération de l'instituteur et du maître spécial, d'une part, et les supports didactiques, d'autre part sont suffisants pour permettre aux instituteurs de s'impliquer totalement dans le projet.

Un recyclage fondé sur l'acquisition des compétences didactiques pourraient représenter le meilleur garant d'une intégration plus complète de l'équipe pédagogique. Plusieurs facteurs convergent pour indiquer à quel point il est indispensable et quels devraient en être les points d'appui. Des possibilités d'amélioration devaient prendre pour base les conditions de l'action pédagogique en classe, dans ses deux composantes préactive et interactive. La préparation des maîtres spéciaux et instituteurs demande que l'on s'écarte d'un modèle purement théorique de formation continuée et qu'on lui substitue ce que nous nommons un conseil pédagogique fait d'auto-analyse de ses leçons, de développement de projets de modification des compétences pédagogiques à partir de documents vidéo, de l'interaction maître spécial-instituteur sur cette base d'analyses et de projets. Dans cette perspective,



l'amélioration relève de la motivation des partenaires: instituteur, maître spécial, conseiller pédagogique, le tout dans une perspective non contraignante.

## REFERENCES

- BLOOM, B. (1979). Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires. Bruxelles: Ed. Labor.
- CARLISLE, C., COLE, S., & STEFFEN, J. (1991). The effects of two years quality physical education program on the achievement of nature movement patterns in six and seven years old children. Unpublished paper presented at the 1991 AIESEP World Convention held in Atlanta.
- Communauté française, Ministère de l'éducation, de la recherche et de la formation. Commission «Développement corporel». Expérience 1990-1991. Programme provisoire (3 à 8 ans).
- DELMELLE, R. (1991). Sport et éducation scolaire. Conférence présentée aux Assises du Sport 1991 «Sport Demain», Liège.
- DWYER, T., COONAN, W., LEITCH, D., HETZEL, B., & BAGHURST, R. (1983). An investigation of the effects of daily physical activity on the health of primary school students in South Australia. *International Journal of Epidemiology*, 12, 308-313.
- Fédération d'Education Physique. Enseignement fondamental. Cinquième et sixième années primaires (1992).
- Fédération d'Education Physique. L'éducation physique dans l'enseignement fondamental (1991).
- GRISAY (1992). Etude sur les effets et le fonctionnement des collèges. Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports (France) Université de Liège
- LAVALLEE, H. (1984). Croissance et développement de l'enfant. In, J.C. De Potter et H. Levarlet-Joye (Eds). Développement moteur et éducation. Bruxelles: Presses Universitaires de Bruxelles, 183 - 203.
- SHEPHARD, R., JEQUIER, J., LA VALLEE, H., LaBARRE, R., & RAJIC, M. (1980). Habitual physical activity: Effects of sex, milieu, season and required activity. *Journal of Sports Medicine & Physical Fitness*, 20, 55-66.
- SPALLANZANI, C., & ROBILLARD, C. (1993). L'autosupervision, un moyen efficace pour améliorer la qualité des interventions. Texte d'une communication présentée au Séminaire International, La formation des enseignants à une pratique réflexive en éducation physique, Trois-Rivières: Université du Québec à Trois-Rivières.
- TINNING, R., & KIRK, R. (1991). Daily physical education. Collected paper on health based physical education in Australian Deakin: Deakin University Press.
- WASMUND-BODENSTEDT, U. (1984). Research findings on the impact of a daily physical exercise program on the biological, motor and psycho-social development of children in primary schools.

**Tableau 1 - Données descriptives relatives à l'expérience pédagogique**

	90/91	91/92	92/93
Classes concernées	97	139	187
Elèves concernés	1.772	2.563	3.386

**Tableau 2 - Récapitulatif des différents types de données recueillies, des instruments utilisés et des objectifs poursuivis**

<i>Types de données</i>	<i>Instruments utilisés</i>	<i>Objectifs</i>
<b>I. Les enfants</b>		
Mesures biométriques	Mesure taille et poids	Offrir une image la plus complète possible des caractéristiques motrices
Résultats des tests moteurs d'aptitude physique générale et d'habilité motrice spécifiques	Tests issus batterie «Eurofit» Epreuves spécifiques au contenu proposé	
Attitudes	Questionnaire général d'attitude	Connaître les attitudes des enfants à l'égard de l'école, des activités sportives du cours d'éducation physique
<b>II. Les enseignants</b>		
Attitudes	Questionnaire d'attitude	Disposer d'éléments susceptibles d'aider à l'interprétation des résultats et des comportements sur le terrain
<b>II. La relation pédagogique</b>		
- Contenus planifiés au cours de l'année scolaire	Questionnaire	Sentiment des enseignants à l'égard de leur travail
- Analyse du processus d'enseignement	Système d'observation: Quantité et qualité de participation	Perception du programme expérimental
- contenus réellement proposés		évaluation - coopération
- comportement des enfants		dossiers de contenus
- Perception des séances	Questionnaires destinés aux enfants et aux enseignants	Recherche de causalité entre les résultats obtenus par les enfants aux tests moteurs et le programme expérimental
		Disposer d'éléments susceptibles d'aider à l'interprétation des résultats et de comportements sur le terrain

**Tableau 3 - Les différentes populations ayant participé aux mesures**

	Ecoles expérimentales					Ecoles contrôles				
	3M	2P	4P	6P	Total	3M	2P	4P	6P	Total
Les enfants										
Tests moteurs	103	159	188	185	635	83	103	149	161	496
Questionnaires d'attitudes	-	119	140	134	393	-	90	143	119	352
Questionnaires de perception des séances	-	65	140	127	332					
Les enseignants					152					139

**Tableau 4 - Synthèse des comparaisons des performances et de l'évolution relative des groupes expérimental et contrôle. Ensemble des enfants. Epreuves pour lesquelles une différence statistiquement significative a été relevée.**

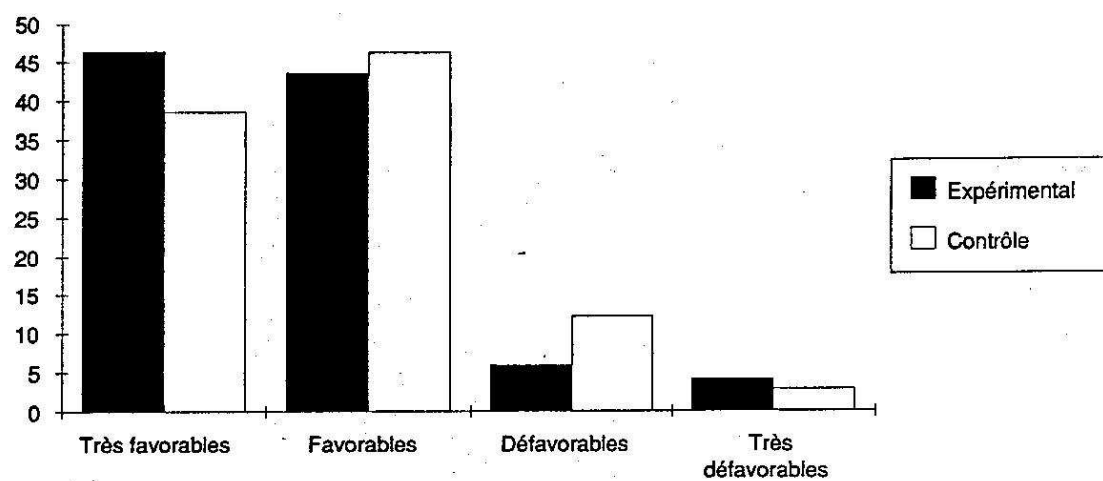
<b>Performances lors des post-tests</b>		<b>Evolutions relatives</b>	
<i>Expérimental</i>	<i>Contrôle</i>	<i>Expérimental</i>	<i>Contrôle</i>
<b>3ème maternelle</b>			
Agilité	Rotation - total	Abdominaux	Rotation - total
Attraper		Slalom hockey	Appui/mains
Lancer			
Slalom hockey			
<b>2ème primaire</b>			
Agilité		Agilité	Souplesse
Détente		Détente	Appui/mains
Rotation - total			
Slalom hockey			
<b>4ème primaire</b>			
Attraper		Lancer	Abdominaux
Lancer			Attraper
Slalom hockey			Appui/mains
<b>6ème primaire</b>			
Abdominaux		Agilité	Appui/mains
Agilité		Slalom hockey	
Lancer			
Slalom hockey			

**Tableau 5 - Synthèse des comparaisons des performances des groupes expérimental et contrôle selon le vécu expérimental. Epreuves pour lesquelles une différence statistiquement significative a été relevée.**

<b>Vécu 1</b>	<b>Vécu 2</b>	<b>Vécu 3</b>	<b>Contrôle</b>
<b>3ème maternelle</b>	Attraper Lancer Rotation - total Slalom hockey	Agilité Attraper Slalom hockey	Abdominaux (vécu 2)
<b>2ème primaire</b> Abdominaux Agilité Attraper Slalom hockey	Agilité Rotation - total	Agilité Rotation - total Slalom hockey	
<b>4ème primaire</b> Lancer	Attraper Lancer Slalom hockey	Agilité Attraper Lancer Slalom hockey	Appui/mains (vécu 3)

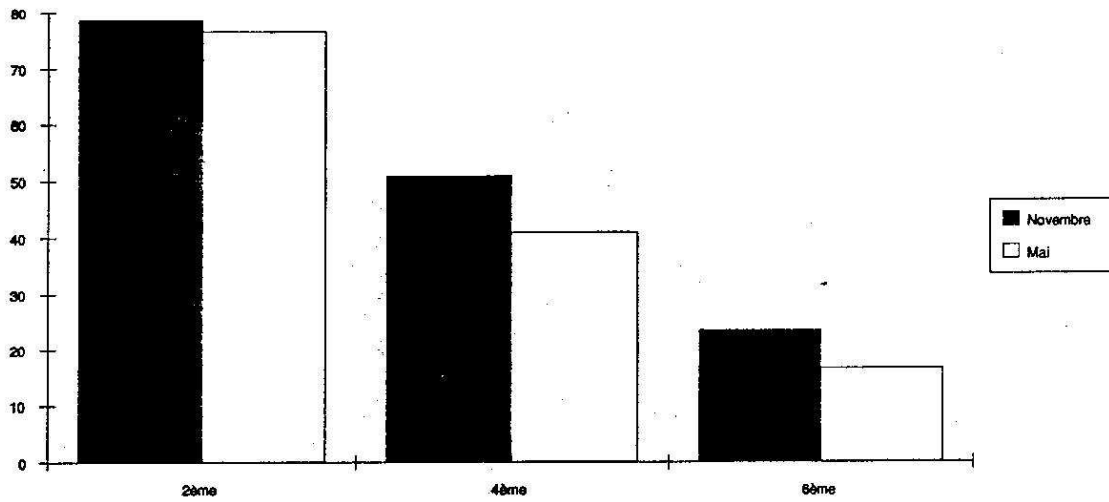
**Tableau 6 - Synthèse des comparaisons des performances et de l'évolution relative des groupes expérimental et contrôle. Groupes filles et garçons. Epreuves pour lesquelles une différence statistiquement significative a été relevée.**

Performances lors des post-tests		Evolutions relatives	
<b>Filles</b>			
Expérimental	Contrôle	Expérimental	Contrôle
<b>3ème maternelle</b>			
Attraper		Attraper	Appui/mains
Rotation - total		Slalom hockey	
Slalom hockey			
<b>2ème primaire</b>			
Agilité		Agilité	
<b>4ème primaire</b>			
Attraper		Lancer	Abdominaux
Lancer		Slalom hockey	Souplesse
Slalom hockey			Appui/mains
<b>6ème primaire</b>			
Agilité		Agilité	Rotation - total
Détente			Appui/mains
Attraper			
Lancer			
Slalom hockey			
<b>Garçons</b>			
Expérimental	Contrôle	Expérimental	Contrôle
<b>3ème maternelle</b>			
Agilité		Agilité	Appui/mains
<b>2ème primaire</b>			
Agilité		Détente	Souplesse
Rotation - total			Appui/mains
<b>4ème primaire</b>			
Lancer			Abdominaux
			Détente
			Slalom hockey
<b>6ème primaire</b>			
Abdominaux		Slalom hockey	Appui/mains
Agilité			
Lancer			

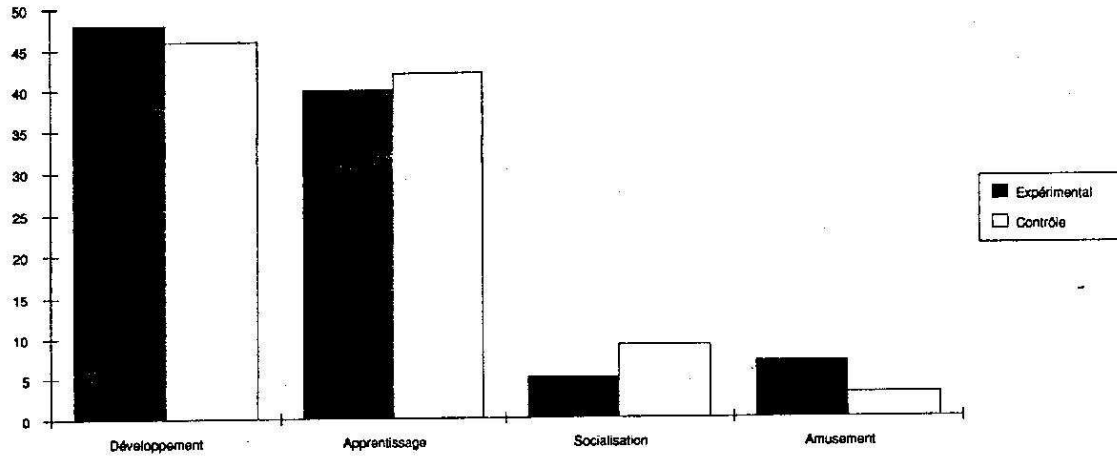


*Figure 1 - Comparaison des attitudes des enfants à l'égard de l'école.*

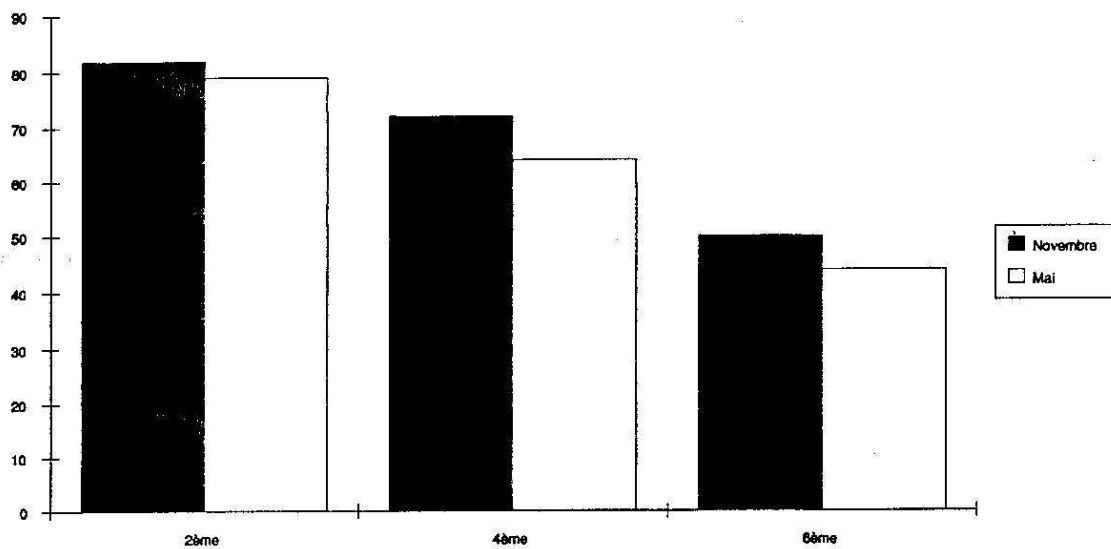




**Figure 2 - Evolution au cours de la scolarité des attitudes très favorables à l'égard de l'école.**



**Figure 3 - Les objectifs poursuivis par les cours d'éducation physique. Comparaison des groupes expérimental et contrôle.**



**Figure 4 - Evolution au cours du temps des attitudes très favorables des enfants à l'égard des cours d'éducation physique.**