

# Espace-temps de l'école

Comment aménager l'espace-temps de l'école?

En quoi la chronobiologie, la gestion du temps ou l'ergonomie peuvent-elles faire de l'espace un lieu de vie et d'apprentissage plus agréable?

Certains changements peuvent apporter un supplément de bien-être sans

**4** Favoriser les apprentissages en repensant le temps et les espaces...  
D. Sénore

**6** Rendre le temps à l'enfant pour construire un individu  
C. Chabrun

**8** Chronobiologie, chronopsychologie et ergonomie à l'école  
H. Montagner

**10** Espace-temps et organisation: commentaires d'enseignants  
N. Revaz

**12** Les nouveaux enjeux du temps scolaire, dites-vous?  
L. Dupuy-Walker et C. St-Jarre

**14** Apports de l'ergonomie aux espaces de travail scolaires  
F. Six



impliquer de grands bouleversements. Ce dossier propose quelques pistes de réflexion.

**16** Nouveaux espaces-temps de formation des élèves  
D. Bonneton

**19** L'espace-temps de l'école en citations  
Résonances

# Favoriser les apprentissages en repensant le temps et les espaces

D. Sénore

Depuis environ vingt ans, la question des rythmes scolaires se pose régulièrement. Ce concept n'est pas très vieux et l'on parlait avant de «fatigue à l'école». Un consensus se forme, tant dans la communauté éducative que dans celles des chercheurs et des décideurs, pour s'accorder sur le fait que la question est mal posée dès lors que l'on en reste à celle des rythmes scolaires. Ce concept de rythme scolaire est, en effet, un concept fourre-tout, évolutif et flou. Aujourd'hui, quand on parle de rythmes scolaires, il est enfin entendu implicitement que plusieurs rythmicités se recouvrent. Il ne faut pas réduire les rythmes de vie de l'enfant ou de l'adolescent uniquement au temps que l'un ou l'autre passe à l'école. Un lieu commun que certains ont encore trop souvent tendance à ignorer ou feindre d'ignorer est bien que la journée d'un élève dure... 24 heures!

Vous l'aurez compris, je me range aux côtés des spécialistes qui pensent que le concept de «rythmes scolaires» a sans doute été utile mais se trouve maintenant dépassé. Ils préfèrent aborder la question sous l'angle de l'aménagement des temps et des espaces et font de l'organisation de la journée de classe la «pierre angulaire» de leurs études et des propositions que l'on peut en tirer.



**L'un des rythmes dont il convient de réellement tenir compte, c'est le rythme «veille-sommeil».**

Ces spécialistes, qu'il s'agisse de Claire Lecomte<sup>1</sup>, d'Hubert Montagner<sup>2</sup> ou de François Testu<sup>3</sup> s'accordent sur un point. La pire des organisations, pour une semaine scolaire, c'est quatre jours de classe. Cette organisation conduit à réduire «les petites vacances» pour conserver le même nombre de jours de classe sur une année. C'est désastreux pour le repos des enfants. On sait par exemple qu'une coupure minimum de dix jours est nécessaire pour permettre à des enfants et des adolescents de se ressourcer. On sait aussi que toute période de congés scolaires inférieure à deux semaines ne permet pas aux élèves de se reposer suffisamment.

Mais, l'un des rythmes dont il convient de réellement tenir compte, si l'on veut aider les enfants à réussir leur scolarité et leur vie, c'est le rythme «veille-sommeil». Là encore, la *semaine de quatre jours* a de graves répercussions sur le sommeil des enfants. Les élèves dorment moins, se couchent plus tard, en particulier les veilles, de fait plus nombreuses, des journées sans classe.

Nous savons aussi que le temps de l'éveil varie, selon les personnes, de quelques minutes à plus de deux heures. On comprend alors mieux pourquoi il devient nécessaire de repenser l'accueil des élèves, le matin.

Nous avons aussi appris que des périodes de moindre vigilance existent entre 9 h et 9 h 30 ainsi qu'entre 13 h et 15 h quand les enfants n'ont pas fait de sieste<sup>4</sup>. Enfin, on peut se demander s'il est raisonnable et bon (et si oui pour qui?) de proposer la même journée de classe pour les enfants de 3 à 12 ou 13 ans...

En fait, les seuls à être satisfaits de ces aménagements du temps scolaire qui résultent trop souvent encore des exigences économiques, politiques, religieuses et sociales de la société adulte du moment sont... des adultes, dont les décideurs qui, au gré de pseudo-concertations autorisent telle ou telle rythmicité tenant peu compte de l'intérêt de l'enfant.

Mais heureusement, il existe des équipes pédagogiques et éducatives

qui font le choix d'une organisation de la journée pour prendre en compte l'intérêt des enfants-élèves comme, par exemple, l'équipe pédagogique de l'école de Grillon, village du département du Vaucluse (84). Nous décrivons ici, pour l'information des lecteurs, l'organisation retenue pour la journée de classe.

## Chaque matin, un «temps-sujet» est organisé, consistant à proposer aux enfants un «réveil intellectuel».

Les enseignants travaillent tous les matins de 9 h à 12 h et l'après-midi de 13 h 30 à 16 h 30 sauf le mercredi où il n'y a pas classe l'après-midi. Le vendredi, la classe se termine à 15 h 30 pour laisser place aux réunions de l'équipe, à partir de 16 h.

### Le temps scolaire comprend le «temps sujet» du matin entre 8 h 50 et 9 h 30

Chaque matin, un «temps-sujet»<sup>5</sup> de 40 minutes est organisé. Il consiste à proposer aux enfants un «réveil intellectuel» qui passe souvent par des activités de musique, de chant, d'arts plastiques, de construction technologique, de peinture, de lecture en bibliothèque, mais aussi par l'élaboration du journal de l'école, un club Internet, l'entretien du jardin à fleurs et du potager de l'école, des enquêtes, du travail personnel, le club d'échecs, le jeu de Go... Quoi qu'il en soit, l'enfant a choisi son activité pour la semaine. Il peut même proposer une activité à ses camarades et la mener entièrement, sous réserve qu'il ait élaboré, comme les adultes, une fiche de préparation et de gestion des besoins en matériel.

Lorsque l'enfant arrive à l'école, il monte dans sa classe poser son cartable et se rend immédiatement dans l'atelier qu'il a choisi la semaine précédente. Il n'y a donc pas le regroupement des enfants dans la cour, source d'excitation. La rentrée et le début de la journée se font en douceur. Le directeur de l'école se trouve au portail pour répondre aux éventuelles questions des familles.

Pour pouvoir proposer un tel nombre d'activités (une douzaine par jour), l'école a besoin d'adultes intervenants. Ce sont les aides-éducateurs (5 personnes) et des parents ou amis de l'école qui interviennent. Ils proposent leurs services en fonction de leurs compétences, leur passion, leur possibilité... Cela va du jardinage à l'informatique, la poterie, la musique en passant par l'utilisation d'Internet.

### Adapter l'emploi du temps

Les emplois du temps des enseignants sont construits autour de quelques idées forces qui tentent de prendre

en compte les données des chronobiologistes. C'est ainsi que:

- Toutes les classes participent au «temps sujet» du matin.
- Les activités de découverte et de construction du savoir en français et en mathématiques se font le matin, jusqu'à midi.
- Les activités sportives, artistiques, d'expression, scientifiques (sciences et sciences humaines), langues vivantes, sont proposées dans la première moitié de l'après-midi.
- Les activités d'entraînement et de remédiation se tiennent dans la seconde partie de l'après-midi (études dirigées et projets personnalisés).
- Trois temps, dans les apprentissages, ont été ciblés dans les emplois du temps:
  1. Le temps d'apprentissage: c'est un temps de mise en place d'outils de construction de savoirs, si possible par l'enfant lui-même, avec des mises en situation où il est confronté à des situations-problèmes qu'il doit appréhender en trouvant une solution. La recherche est individuelle au départ et devient collective, s'appuyant sur les compétences et la créativité du groupe. Le maître organise l'ensemble des activités.
  2. Le temps d'entraînement et de remédiation: c'est un temps de travail individuel.
  3. Le temps de projet: c'est un temps collectif et décisionnel. En effet, les classes ont leur propre conseil coopératif et un conseil d'administration d'enfants. L'objectif de ces temps est de développer l'éducation à la citoyenneté, la prise de décision des enfants et leur écoute<sup>6</sup>.

... C'est possible, dès lors que les enseignants y croient et le souhaitent vraiment.

#### Notes

- 1 Professeure à l'Université de Lille.
- 2 Directeur de recherche à l'INSERM, université de Bordeaux.
- 3 Professeur à l'université François Rabelais de Tours.
- 4 Hubert Montagner a montré que 66% des enfants de 6 ans et 35% des enfants de 10/11 ans s'endorment spontanément si on leur propose une sieste.
- 5 Ce terme est extrait des études d'Hubert Montagner.
- 6 Une monographie de cette expérience a été publiée, en même temps que deux autres monographies, dans la série *Douze écoles en France, l'aménagement des temps et des espaces*. Mission Ecole primaire INRP. Diffusion des publications, BP 17, 69195 Saint-Fons.

# Rendre le temps à l'enfant pour construire un individu

C. Chabrun

Les rythmes scolaires font couler de l'encre régulièrement en France mais le débat se réduit à chaque fois à la semaine: quatre jours ou quatre jours et demi? Samedi matin ou mercredi matin? Chaque partie argumentant selon ses intérêts particuliers. Beaucoup de ceux qui vivent la semaine de quatre jours s'en plaignent et ceux qui ne la subissent pas en rêvent!

L'enfant comme être unique en construction est loin d'être au cœur des débats!

## Reconsidérer l'année scolaire et la journée scolaire

Heureusement beaucoup d'enseignants, de parents placent le temps de l'enfant au centre de leur réflexion. Celui-ci peut être respecté si les deux dimensions, année et journée scolaire, sont reconsidérées.

L'année scolaire est en elle-même un découpage artificiel: respecter le rythme de l'enfant, c'est aussi penser à sa progression sur plusieurs années. La politique des cycles avait cette ambition: l'enfant avancerait dans ses apprentissages à son rythme soit avec le même enseignant soit au sein d'une équipe, à la fin du cycle il pourrait profiter d'une année supplémentaire si be-

soin. La réalité est bien différente, le même rythme est imposé à tous, si les plus rapides ont le temps de lever les yeux, les autres suivent, essouffés. Mais certains ne peuvent plus respirer et abandonnent. C'est la double peine: tout recommencer l'année suivante sans qu'il soit tenu compte de ses avancées.

Cet état de fait pousse les enseignants Freinet à choisir des classes de cycle ou des doubles-niveaux. Ils offrent ainsi à l'enfant une possibilité d'avancer sur la route à son rythme, avec des étapes et le plaisir de lever les yeux, sans compétition et avec l'aide de tout le groupe.

Lorsque c'est possible, ces enseignants fondent une véritable équipe et c'est alors toute l'école qui prend en compte le temps de l'enfant.

La journée scolaire ignore les autres temps qui vivent dans son espace: les garderies, l'interclasse de midi, le centre de loisirs. Elle pourrait être pensée et travaillée dans une véritable implication des personnes dans des projets coopératifs, dans un partenariat entre animateurs et équipes enseignantes.

Elle devrait articuler les moments scolaires et périscolaires pour que le partage du temps ne morcelle pas l'accès aux savoirs: les savoirs fondamentaux d'un côté et les savoirs artistiques, sportifs... de l'autre.

Pour éviter cette dichotomie, les différents temps d'éducation devraient pouvoir s'étendre, se détendre au milieu les uns des autres tant dans les moments scolaires que dans les moments périscolaires. Cinq temps sont ainsi incontournables.

- *Les temps de réception:* l'écoute, la lecture, les apprentissages, le cinéma, le théâtre...
- *Les temps de tâtonnement:* où l'on cherche et recherche, où l'on s'efforce de trouver seul ou en coopérant avec les autres.



- *Les temps de dialogue, de relation à l'autre*: les moments de parole, de débats, d'échanges et de partages, de projets, de communication, le «vivre ensemble».
- *Les temps d'expression*: plastique, musicale, poétique, corporelle, théâtrale...
- *Les temps de création*: plastique, musicale, poétique, littéraire, corporelle...

Ces temps sont indissociables et vivent ensemble différemment selon les projets. Par exemple les moments de tâtonnement se mêlent aux moments de création ou d'expression. Dans les moments de tâtonnement, les temps de dialogue se mêlent aux temps de réception...

Une autre dimension du temps de l'enfant est très présente chez les praticiens de la pédagogie Freinet: la place de l'enfant comme sujet et acteur.

Voici l'organisation de ma classe qui tente de répondre à ce souci de rendre l'enfant acteur du déroulement de sa vie à l'école tout en privilégiant les cinq temps d'éducation.

---

## Le plan de travail, c'est aussi une mémoire, une passerelle entre les semaines et un lien avec les parents.

---

Il est important qu'une classe ait le temps de se nourrir à la fois des projets collectifs, des projets personnels et du programme. Pour ce faire, quatre temps de fonctionnements vont se constituer: moment collectif, moment personnel, moment d'ateliers, moment des projets collectifs. Ils ne sont pas isolés les uns des autres: une activité peut se poursuivre dans l'un ou l'autre. Deux de ces temps peuvent inclure ou des activités induites par l'acquisition des compétences du programme ou des activités induites par les projets. Cette souplesse du temps va permettre de s'adapter beaucoup plus à la vie, à l'activité qui, elle, à son tour, pourra structurer le temps. Ce découpage me rassure sur les compétences du référentiel devant être abordées et permet la pose de repères pour les enfants. Il a également un effet dynamique: du moment que l'enfant dispose de temps pour des projets (création, expression, curiosité...) cela l'incite à en avoir.

Ces différents moments vont s'alterner dans le temps de la journée et de la semaine:

- *Moment collectif*: synthèses, activités de découvertes d'une notion, mise au point, compte rendu collectif, sorties...
- *Moment personnel*: entraînements proposés liés au programme ou choisis par l'enfant (consolidation, révision, intérêt...), production d'écrits, d'œuvres,

de documents pour le journal, pour son correspondant, exposé ou ... tout autre projet personnel.

- *Moment d'ateliers*: expérimentaux, géométriques, arts plastiques, sportifs...
- *Moment de projets collectifs*: correspondance, journal, classe transplantée, vidéo...

## Le plan de travail comme outil organisateur

Le plan de travail devient alors indispensable comme outil organisateur et unificateur du programme et des projets. Il est commun à chaque enfant, au groupe et à moi-même. L'enfant y trouve à la fois ce qu'on va faire pendant les moments collectifs (en rapport avec le planning affiché en classe), ce qu'il doit faire (entraînements) et ce qu'il décide de faire (projets personnels, fichiers, écriture, ateliers...). Il peut le préparer en début de semaine pour ce qui est prévisible et le compléter au fur et à mesure des réalités. Ce plan n'est pas un contrat, il est ouvert et peut recevoir l'imprévu, le désir de faire ou d'écrire; l'enfant y note aussi ses entraides, véritable travail, et ce qu'il fait pour tous (exposés, présentations...); c'est aussi une mémoire, une passerelle entre les semaines et un lien avec les parents.

Un temps central, les réunions:

- *Le quoi de neuf*: c'est un moment de parole qui permet à l'enfant d'entrer dans la classe avec son vécu et s'il le désire présenter à ses pairs et à l'enseignant un moment de sa vie (faits, objet, nouvelles...). L'événement personnel pourra être repris par le collectif à des fins de recherches et d'apprentissages.
- *Les bilans*: c'est un moment de synthèse d'activités personnelles ou de groupe, de mutualisation des découvertes et des démarches.
- *Le conseil de coopération*: c'est un moment de gestion et de décision, il est à la fois un temps d'entrée (c'est là que naissent ou s'expriment en partie projets personnels et projets collectifs) et un temps organisateur de la classe (planning, plans). C'est aussi un temps de pouvoir où chaque individu en relation avec les autres influe sur la vie de la classe.

Si, dans ma pratique quotidienne, je reçois l'enfant comme une personne capable d'organiser avec les autres son travail, sa vie scolaire, d'avoir des responsabilités, de proposer pour lui, pour tous, en connaissance et reconnaissance des libertés de l'Autre, c'est pour lui permettre de se construire comme citoyen libre, responsable et capable de participer réellement à la Société pour l'améliorer, et pourquoi pas la transformer.

l'auteure

Catherine Chabrun, institutrice en cycle 3 et membre de l'ICEM Pédagogie Freinet, France.

# Ergonomie, chronobiologie et chronopsychologie à l'école

H. Montagner

La chronobiologie est le champ disciplinaire qui étudie les variations périodiques des phénomènes biologiques qui se reproduisent identiques à eux-mêmes selon un rythme défini par une période. La plupart de nos fonctions physiologiques ont une périodicité d'environ 24 heures, peu variable d'un jour à l'autre (les rythmes circadiens): elles passent par un maximum à une «heure» relativement précise et par un minimum environ 12 heures plus tard. Ces mêmes fonctions ou d'autres ont une rythmicité de quelques heures, minutes ou secondes, en tout cas nettement inférieure à

## Les rythmicités sont différentes selon que la tâche est iconique ou linguistique...

24 heures (les rythmes ultradiens), et/ou une rythmicité dont la période est nettement supérieure à une journée, par exemple environ 28 jours ou une année (les rythmes infradiens). Ces différents rythmes sont conservés, avancés ou retardés par des synchroniseurs naturels (en particulier l'alternance du jour et de la nuit, ou photopériode), internes ou sociaux (alternance des temps de travail et de repos), et se synchronisent mutuellement (par exemple, le rythme circadien de la veille et du sommeil influence la quasi-totalité des rythmes bio-psychologiques, et est influencé par certains d'entre eux). Nos cellules, nos organes et notre organisme ne peuvent donc «faire» n'importe quoi et n'importe quand.

## Psychologie du temps

Par extension, la chronopsychologie dont le maître à penser fut Paul Fraisse (1967) est la branche de la psychologie du temps qui étudie les variations comportementales périodiques ou d'allure périodique au cours des 24 heures et d'un jour à l'autre. Elle «étudie les changements de comportements pour eux-mêmes» (Fraisse, 1980).

S'agissant des rythmes biologiques et biopsychologiques de l'enfant, en particulier dans le cadre du temps passé à l'école, les recherches des chronobiologistes et des chronopsychologues conduisent à des ré-

sultats et conclusions comparables: Montagner, 1983, Testu, 1986, 1994, 2000, Koch et al., 1987, Montagner et al., 1992, Leconte-Lambert, 1994, Montagner et Testu, 1996, Testu et Clarisse, 1999, Devolvé et Jeunier, 1999 (pour la bibliographie, voir Montagner (ed.) «L'enfant: la vraie question de l'école», Paris, éd. Odile Jacob). On peut ainsi résumer les principales données:

A l'école élémentaire, il existe dans la journée scolaire deux «temps forts» qui ont une forte probabilité d'être caractérisés par un niveau élevé de la vigilance cérébrale et comportementale (l'alerte vis-à-vis des stimulations extérieures), des capacités d'attention efficaces et des capacités de traitement de l'information plus performantes qu'à d'autres moments. «Indexés» sur le rythme veille-sommeil, ces «temps forts» se situent, pour un éveil ou réveil à 6 h 30-7 h et un début de la matinée scolaire à 8 h 30 (entre 8 h et 9 h), entre 9 h 30 et 12 h, et entre 14 h-14 h 30 et 17 h, selon l'âge, les enfants et les jours.

Parallèlement, la vigilance, l'attention, les processus cognitifs et plus généralement les ressources intellectuelles sont significativement peu développés ou mobilisables de 2 à 3 heures après l'éveil ou le réveil, c'est-à-dire à 9 h-9 h 30, et entre 13 h et 14 h 30-15 h, selon l'âge, les enfants et les jours.

Les fluctuations sont plus ou moins amples, selon la «nature», la complexité et la répétition de la tâche, l'âge, la classe, l'existence ou non d'un temps de sieste, le jour, l'enfant, le milieu «socio-culturo-professionnel», et d'autres variables.

Le «temps faible» du début de la matinée scolaire est particulièrement empêchant, en même temps qu'il révèle la «gamme» des particularités et des difficultés qui empêchent les enfants de comprendre et d'apprendre: la neurobiologie a montré que, après le sommeil nocturne, il faut au cerveau un certain niveau et une certaine durée d'éveil, variables d'un individu à l'autre, pour qu'il puisse être en état d'alerte («arousal») vis-à-vis des stimulations de l'environnement, et donc les traiter. La mesure des indicateurs de non vigilance ou de somnolence chez les enfants de tous âges (bâillements, fermetures des yeux, affaitements sur la table, etc.) montre qu'ils sont plus fréquents et durables à 9 h-9 h 30 que les heures suivantes. Ce phénomène



**Le mouvement pour le mouvement est un signe de non vigilance, corrélé à une insécurité affective.**

apparaît corrélé à deux grandes variables, souvent interdépendantes: d'une part, les déficits cumulés de sommeil et les troubles du rythme veille-sommeil, et d'autre part l'insécurité affective en relation avec ce que l'enfant vit au quotidien. L'insécurité affective se traduit par quatre grandes «familles de comportements»: les conduites autocentrées (ou replis sur soi), les comportements d'évitement et de fuite, «l'hyperactivité» («le mouvement pour le mouvement») et les comportements d'agression-destruction. La lisibilité, la fréquence et la durée de leurs manifestations apparaissent fortement corrélées soit avec ce que l'enfant subit «directement» (maltraitance, absence d'interactions accordées et d'attachement «secure» avec son ou ses parents), soit avec sa «porosité» aux inquiétudes, angoisses et difficultés du milieu familial, c'est-à-dire principalement les conflits et ruptures entre les parents, la perspective et la réalité du chômage de l'un ou l'autre, la dégradation de leur état de santé, la pénibilité de leurs conditions de travail, la maltraitance d'un proche (mère, fratrie). L'ensemble de ces indicateurs est observé plus nettement, souvent et longtemps chez les enfants-élèves accueillis dans une école de zone d'éducation prioritaire (Z.E.P.) que dans une école «ordinaire». Beaucoup d'enfants-élèves ne sont donc pas prêts à mobiliser leur vigilance, leur attention et leurs capacités de traitement de l'information au début de la journée scolaire, avant 9 h 30 pour la plupart. En outre, ils ne sont pas suffisamment apaisés, rassurés et sécurisés pour dépasser, relativiser et «oublier» leurs peurs, et ainsi s'ouvrir à l'environnement et aux personnes, trouver leurs repères, faire face aux messages pédagogiques et s'ajuster aux exigences de l'école. On retrouve ces phénomènes au début de l'après-midi scolaire, mais de fa-

çon moindre. Par comparaison, ils sont atténués ou non observés chez les enfants-élèves qui ne souffrent pas de perturbations importantes ou régulières dans leur rythme veille-sommeil, et qui vivent dans un milieu familial «secure».

Le décours temporel et les fluctuations au cours de la journée de la vigilance, de l'attention et des capacités de traitement de l'information, s'organisent entre la petite section et la grande section d'école maternelle (entre 2 et 6 ans), pour se structurer progressivement comme chez les enfants plus âgés de l'école élémentaire. Les rythmicités sont différentes selon que la tâche est iconique ou linguistique, selon qu'elle est réalisée tel ou tel jour de la semaine,

selon que les enfants peuvent vivre ou non un épisode de sieste, et selon qu'ils sont accueillis dans une classe de Z.E.P. ou dans une classe ordinaire.

Etant donné que ces rythmicités influencent la mobilisation des processus cognitifs et les constructions intellectuelles, on ne peut plus les ignorer dans l'aménagement du temps scolaire, principalement de la journée. Sinon, on admet implicitement que l'échec scolaire, les troubles du comportement individuel, les dysfonctionnements dans les conduites sociales... sont des fatalités qui ne concernent pas l'école.

On peut y remédier si l'école développe des stratégies qui combinent les systèmes d'interaction et de relation entre les différents partenaires (enfants-élèves, parents, enseignants, etc.), les aménagements du temps scolaire qui ne soient pas à contre-temps des rythmicités des différents enfants aux différents âges, les aménagements d'espaces et de mobiliers qui libèrent la sécurité affective, les émotions, les compétences (postes de travail, ensemble de la classe, cour, etc.) et les processus cognitifs de l'enfant. C'est-à-dire si on reconnaît que l'école est un écosystème dont le cœur est l'enfant-élève et dont les composantes doivent nécessairement interagir entre elles et avec lui.

l'auteur

Prof. Hubert Montagner, directeur de recherche à l'INSERM, psychophysiologie et psychopathologie du développement, Université de Bordeaux 2.  
Pour la bibliographie et plus de détails, voir Montagner («L'enfant: la vraie question de l'école»), 2002, Paris, Editions Odile Jacob.

# Espace-temps et organisation: commentaires d'enseignants

L'aménagement de l'espace pour permettre le travail en groupe ou en atelier ainsi que l'aménagement du temps, c'est-à-dire des rythmes mais aussi la maîtrise du temps, sont-ils suffisamment pris en compte dans la classe et dans la planification du travail scolaire? Comment les enseignants vivent-ils le temps et l'espace de leur classe? Quelle est l'importance à leurs yeux de la chronobiologie et de l'ergonomie? Perçoivent-ils une grande différence dans l'approche de ces dimensions au fil des degrés d'enseignement?

## Carmen Clerc, 1P, Le Bouveret

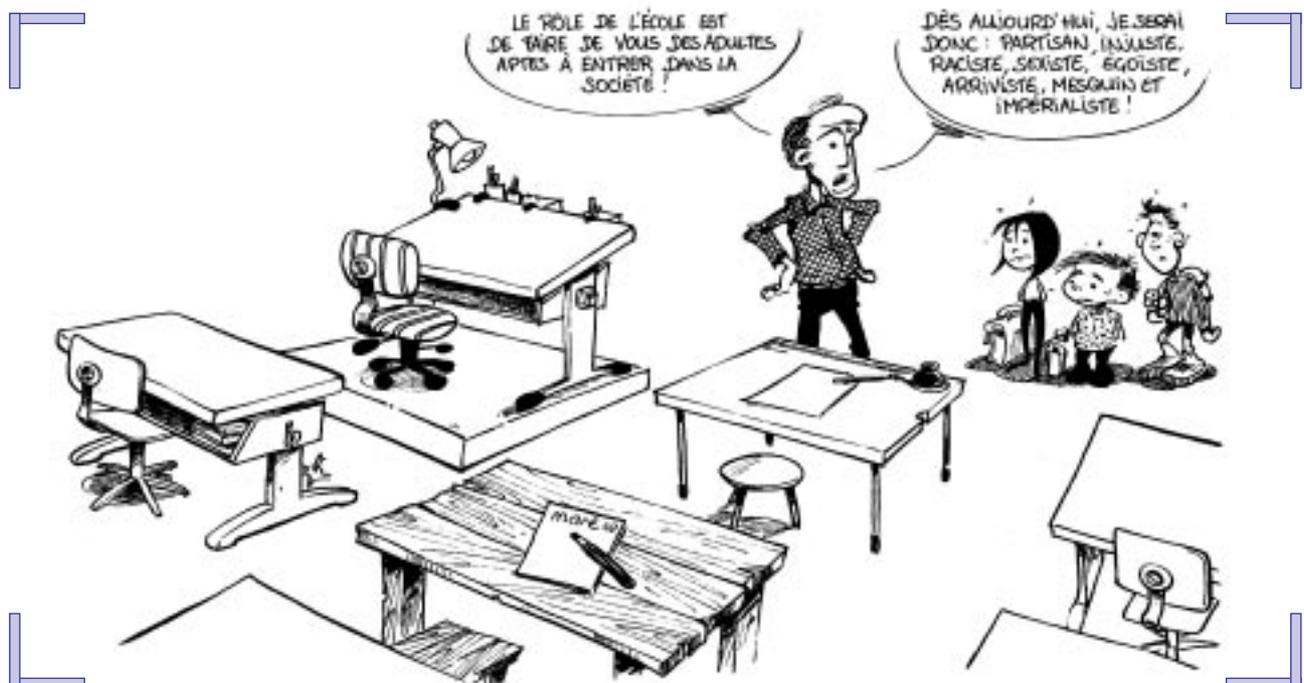
Les salles de classes sont claires et spacieuses, ce qui est agréable pour les élèves. Une salle d'informatique est de plus à disposition. Il faut dire que l'école où j'enseigne vient d'être construite. J'ai vraiment tout ce qu'il faut pour bien faire au niveau de l'aménagement de l'espace des locaux. Le choix du mobilier et de l'éclairage ont été pensés sur le plan de l'ergonomie. Il n'est pas forcément nécessaire que ce soit du neuf, mais il est primordial que ce soit adapté, car cela facilite par exemple les travaux de groupes. J'ai aussi enseigné dans des classes moins confortables, et cela demande plus d'adaptation. Dans une petite classe avec

beaucoup d'élèves, il faut travailler autrement. Avec moins de place à disposition, on est obligé d'avoir davantage d'exigences. L'espace a une incidence perceptible au niveau de la discipline et donc sur la manière d'être des enfants et des enseignants.

Concernant la notion de temps, j'estime que c'est à moi d'avoir une bonne répartition de la matière scolaire, pour ne pas avoir l'impression de courir après le temps. C'est une question de gestion, mais il est vrai que c'est plus facile en première année primaire que dans des degrés plus élevés.

## Mathieu Jeandroz enseigne au CO à Vissoie

Au cycle d'orientation, les élèves se déplacent d'une salle à l'autre, aussi la notion de salle de classe est-elle peut-être moins importante qu'au primaire. A Vissoie, les besoins spécifiques sont pris en compte et nous ne pouvons pas vraiment nous plaindre puisque le bâtiment scolaire a été rénové l'année passée. L'aménagement des espaces peut avoir une influence sur le comportement des élèves, cependant je pense que le nombre d'élèves sur l'ensemble du centre est plus significatif. Pour ce qui est des rythmes scolaires, Vissoie propose un horaire continu. Ayant enseigné à Neuchâtel jus-



qu'à neuf périodes par jour, je peux dire que le système de six périodes est excellent. Les élèves terminent la journée sans être au bout de leur énergie. C'est une solution qui respecte mieux les rythmes d'apprentissage. Pour les élèves, il me semble que la notion d'espace et de temps est très différente entre le primaire et le cycle d'orientation. L'organisation du travail se fait autrement au CO, de manière plus autonome comme les élèves sont plus âgés.

### Malika Michellod, CO Ste-Marie, Martigny

La grandeur de la salle de classe et l'état de rénovation ont selon moi une incidence sur le fonctionnement du travail scolaire. Dans notre centre, toutes les classes ne sont pas en bon état, mais nous bénéficions par contre d'une salle d'informatique avec tout le matériel nécessaire à disposition. Il est certain que de travailler dans une classe aérée et avec du mobilier bien adapté facilite un peu la gestion et l'organisation pour l'enseignant. L'ergonomie est une question importante, pour laquelle il faudrait des moyens financiers.

Concernant le respect des rythmes et la différenciation, cela ne me semble pas toujours facile à gérer, dans la mesure où le nombre d'élèves par classe est élevé.

Au CO, les élèves doivent apprendre à s'organiser au niveau du temps et de l'espace, ce qui les prépare progressivement à la vie active. Les élèves doivent dévelop-

per leur autonomie et certains ont beaucoup de difficultés pour s'organiser de manière indépendante. J'essaie pour ma part de les aider à mieux s'organiser au niveau de la gestion du matériel et de la planification de leur travail scolaire à l'école et à la maison sur une semaine.

### Sébastien Rudaz, 3P, école Beaulieu à Sierre

Le temps et l'espace sont à mon sens des dimensions importantes dans l'organisation du travail en classe et je tente dans une certaine mesure d'en tenir compte, même si c'est quelquefois difficile avec une classe de vingt élèves répartis dans 50 m<sup>2</sup>. Quelques classes dans le centre sont plus grandes. Il faut préciser que ce n'était pas des salles de classes autrefois, ce qui explique que tout n'a pas été pensé en fonction. L'idéal serait d'avoir davantage d'espace ou alors moins d'élèves mais aussi de bénéficier d'un matériel adapté. Reste que le matériel sans la place ce n'est pas non plus la solution. Ce sont des questions qui sont discutées chaque année. Pour ma part, j'aimerais avoir la place pour aménager dans la classe un espace environnement ou un espace informatique. Au niveau du temps et des rythmes, je tente de jongler au mieux. Tenir compte des moments d'attention me semble essentiel. Au niveau de l'orthographe, j'ai par exemple constaté que les élèves sont meilleurs à 15 h 45 qu'à 8 h 30. Un horaire différencié serait l'idéal.

### Marie-Noëlle Schmid, 2<sup>e</sup> enfantine, centre scolaire de Plan-Contthey

Je pense que dans la mesure où l'on a l'espace, c'est plus simple pour enseigner, car, le temps, on peut quelque peu le moduler. C'est par contre difficile de jongler sans espace et l'enseignant doit alors user de davantage de stratagèmes pour faire avec. Quand on a les locaux et les meubles adaptés, ce qui est le cas dans ma classe, la gestion est plus facile, car ce sont des conditions qui favorisent la convivialité entre les enfants. Quand j'entends certains de mes collègues se plaindre d'avoir de grands effectifs dans des espaces minuscules, je me rends compte de la chance d'avoir des conditions optimales avec 16 élèves dans un espace aéré. De plus, une salle d'informatique est à ma disposition avec un ordinateur par enfant une fois par semaine. Je l'utilise régulièrement pour renforcer les notions travaillées.

Le programme est linéaire et on avance à peu près au même rythme avec toute la classe, sauf les cas extrêmes, c'est-à-dire les enfants très faibles ou à haut potentiel. L'horaire en enfantine est, lui, assez souple et il y a un moment d'accueil le matin où les enfants arrivent individuellement. Par ailleurs, la baisse de l'attention des enfants est très visible en enfantine. Lorsqu'ils sont fatigués, ils le montrent clairement sans faire d'efforts pour continuer à suivre et nous sommes alors obligés de faire de la relaxation.

#### Et la classe virtuelle?

Les enjeux de l'espace et du temps de l'école sont nouveaux, mais on est bien loin de la classe virtuelle. Alors qu'il y a quelques années on pensait que la classe virtuelle serait «réalité» dans un avenir proche, on a aujourd'hui pris la mesure de la complexité d'une telle réforme, qui de plus ne serait pas forcément pédagogique. Si les espaces virtuels n'ont pas envahi l'école, c'est somme toute assez normal selon Daniel Schneider, ingénieur système chargé de cours au TECFA (technologies éducatives) à Genève. Les espaces se sont certes un peu différenciés; ils vont au-delà de la classe et ne sont plus forcément limités géographiquement. N'empêche que les enseignants font, avec raison souligne-t-il, un usage souple des nouvelles technologies. Le web ou les médias éducatifs sont un appui de formation à l'école primaire, utiles dans certains contextes spécifiques, comme pour faire du drill ou apprendre des procédures. Par contre, le e-learning, susceptible de remplacer un livre ou même le prof, ne correspond pas au besoin des écoles et il est dès lors normal qu'il ne suscite guère l'intérêt. Pour Daniel Schneider, «cela n'empêche pas qu'il y a des intégrations intéressantes au niveau des profs pionniers». Et il ajoute qu'il faut du temps, plusieurs dizaines d'années, pour intégrer le changement et donc changer d'espace.

Propos recueillis par Nadia Revaz ■

# Les nouveaux enjeux du temps scolaire, dites-vous?

L. Dupuy-Walker et C. St-Jarre

Depuis les quarante dernières années, le temps scolaire est un objet de préoccupation tant pour les administrateurs scolaires que pour les enseignants et les parents. La liste des différentes tentatives pour améliorer la performance scolaire à travers la modification des rythmes scolaires est illimitée, ici en Amérique du Nord et en Europe, particulièrement dans les établissements francophones, en Belgique, en France, en Suisse et au Québec. Un tournant décisif vient d'être entrepris depuis plus ou moins une dizaine d'années, selon les milieux, dans les écoles primaires, dans un effort pour respecter les rythmes d'apprentissage, contrer le redoublement et assurer la réussite de l'apprentissage de tous les élèves, à travers l'organisation en cycles d'apprentissage.

Dans cet ordre d'idées, nous nous penchons sur les *nouveaux* enjeux du temps scolaire qui confrontent les enseignants: l'importance du nombre des élèves en difficulté d'apprentissage et le nombre grandissant d'élèves qui utilisent diverses formes de violence à l'école. Finalement, nous nous interrogeons sur le véritable enjeu lié au temps scolaire.

## Le temps scolaire *grugé* par les difficultés d'apprentissage

Les élèves aux prises avec des difficultés d'apprentissage et d'adaptation plus ou moins lourdes nécessitent des interventions plus ciblées et plus soutenues de la part des enseignants. Déjà, avant la réforme, les enseignants déploraient le manque de temps pour intervenir efficacement auprès de **tous** leurs élèves en classe (St-Jarre et Dupuy-Walker, 2001). Les cycles d'apprentissage viennent accroître le caractère chronophage, selon le mot de Blanc (2000), des nécessaires interventions enseignantes auprès de ces élèves.

Au Québec actuellement, ces élèves représentent 13% de la clientèle. Récemment, le ministre de l'Éducation remettait en question le rôle prépondérant exigé de l'école: «Quand un enfant nous arrive déjà poqué<sup>1</sup> en première année du primaire, et qu'on va prendre huit, dix ans pour tenter par tous les moyens possibles de lui redonner le goût de vivre, l'estime de soi et l'amener à réussir à l'école, c'est un défi fantastique, mais comment se fait-il qu'il nous arrive dans cet état-là?». De leur côté, les enseignants disent que, par

manque de ressources, plusieurs enfants à risque sont exclus des plans d'intervention déjà prévus (Chouinard, 2003).

L'enjeu ne réside pas tant dans le fait que les enseignants doivent consacrer plus de temps à ces élèves, mais dans le fait que les écoles sont classées selon le niveau de réussite de leurs élèves à des examens provinciaux, sans compter les palmarès de toutes sortes que publie régulièrement la presse écrite. Les meilleures écoles n'ont définitivement pas le temps de s'attarder au rattrapage des élèves les plus faibles. Les autres cherchent par tous les moyens, possibles à les concurrencer avec moins de moyens ce qui entraîne souvent l'épuisement des ressources professorales.

## La violence d'une société se répercute à l'école

L'école est le miroir d'une société où le pouvoir et la possession de biens constituent des marques de réussite sociale. L'enseignant n'a plus seulement à motiver ses élèves à apprendre les matières du curriculum, dans un temps donné. Il se doit d'établir un climat de classe propice à ces apprentissages alors que, pour beaucoup d'élèves, l'intimidation et le *taxage* (vol qui utilise ces stratégies) sont les moyens favorisés pour établir leur rapport de dominance envers leurs compagnons de classe. Les activités consacrées à l'établissement d'un rapport d'autorité sur le groupe sont aussi des *chronophages* d'un temps qui devrait être justement consacré à l'apprentissage.

En fait, 10% des élèves sont sujets au harcèlement, aux menaces, au mépris, à l'exclusion alors que le tiers des élèves font l'objet de vol (Cyberpresse, 2002). Ceux qui sont intimidés et *taxés*, sont psychologiquement et parfois physiquement touchés. Ils en gardent des séquelles plus ou moins graves à plus ou moins long terme. Les interventions nécessaires des enseignants perturbent le déroulement de l'apprentissage, mettant en péril la réussite de tous les élèves.

Dernièrement, le ministre de la Justice du Québec injectait des ressources financières importantes pour soutenir les intervenants scolaires et les parents dans cette lutte contre la violence qui se produit dans et autour de l'école dans une proportion de 27% (Cyberpresse,

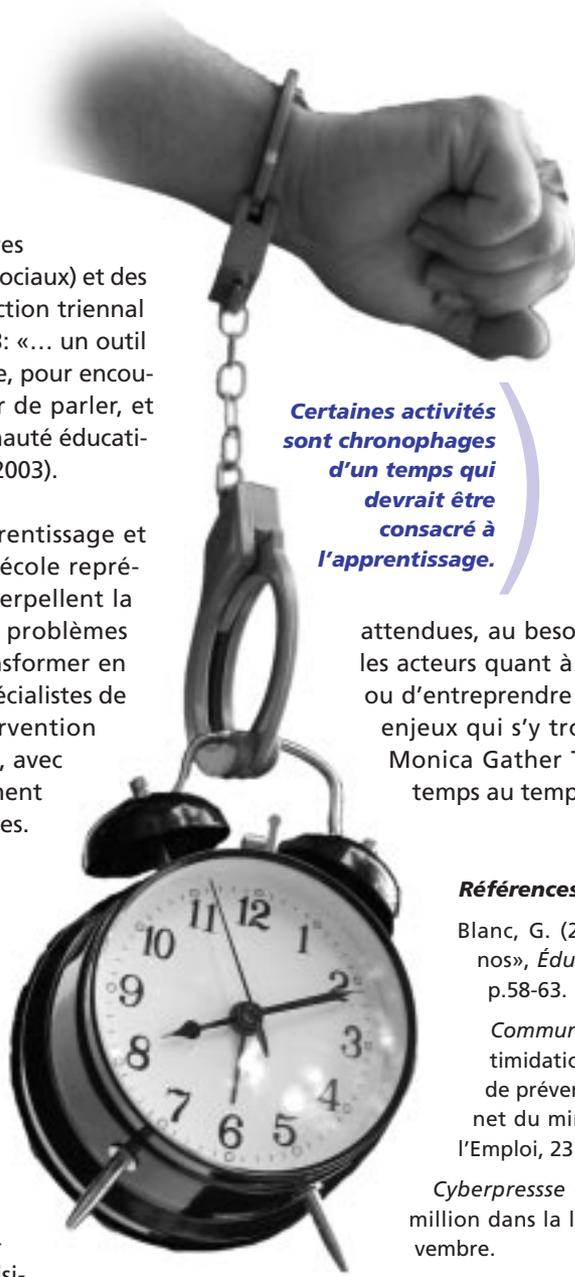
2002). Plus récemment encore, le ministre de l'Éducation présidait un colloque intitulé *Intervenir pour se donner une école saine et sécuritaire* réunissant les ministères (Éducation; Justice; Santé et services sociaux) et des intervenants concernés. Un plan d'action triennal sera mis en place dès l'automne 2003: «... un outil essentiel pour briser le mur du silence, pour encourager les jeunes à ne pas avoir peur de parler, et pour inciter les parents et la communauté éducative à être à l'écoute» (Communiqué, 2003).

Il est clair que les difficultés d'apprentissage et les diverses formes de violence à l'école représentent des enjeux de taille qui interpellent la société elle-même. Par ailleurs, ces problèmes entraînent les enseignants à se transformer en agents sociaux tout autant qu'en spécialistes de l'apprentissage. Leur temps d'intervention éducative s'en trouve ainsi perturbé, avec les conséquences qu'on peut facilement imaginer chez eux et chez leurs élèves.

### Les réorganisations du temps scolaire: remèdes-miracles ou nouvelles chimères?

Personne ne peut trouver vain cet effort que font les administrateurs, les chercheurs, les communautés d'enseignants de chercher des solutions aux problèmes de décrochage, de violence, de désengagement des élèves vis-à-vis de l'acquisition de connaissances et de compétences pour affronter un mode qui se complexifie socialement et scientifiquement. Le problème réside dans le fait qu'à chacune des réformes, on croit avoir trouvé la pierre philosophale. Ainsi, l'implantation des cycles d'apprentissage, sans redoublement, va de pair avec la différenciation pédagogique: «Sans la différenciation pédagogique, le parcours en cycles reste une chimère et les rythmes d'apprentissage, un simple constat» (Gillig, 1999, p. 75-76). Ce choix repose beaucoup aussi sur une réorganisation du travail enseignant, passant d'un mode individuel à un mode coopératif, et partant, avec le travail en équipe.

C'est déjà tout un programme. C'est beaucoup demander à des enseignants qui œuvrent et qui ont appris dans un modèle de temps stable, dans un curriculum familial. Changer de direction en trois ou quatre ans en prenant des risques que leurs élèves écopent les inquiète, légitimement. De nouvelles compétences sont sollicitées relativement aux enjeux ci-dessus et aux nouvelles pratiques à développer.



**Certaines activités sont chronophages d'un temps qui devrait être consacré à l'apprentissage.**

En fait c'est tout leur rapport au temps qui est radicalement ébranlé. Il s'agit aussi d'un enjeu à partager avec toutes les instances administratives et syndicales concernées. Ces réformes du temps et de la pédagogie ne pourront vraisemblablement porter tous les fruits attendus, à moins que l'information préalable et la formation continue non seulement développent les compétences

attendues, au besoin, mais en outre, rassurent les acteurs quant à leur capacité de poursuivre ou d'entreprendre la réforme et de relever les enjeux qui s'y trouvent. Comme le souligne Monica Gather Thurler: «Il faut donner du temps au temps» (Vie pédagogique, 2001).

#### Références

Blanc, G. (2000). «Le syndrome de Chronos», *Éducation & Management*, février, p.58-63.

Communiqué (2003). «Colloque sur l'intimidation et le taxage à l'école. Un plan de prévention pour chaque école». Cabinet du ministre d'État à l'Éducation et à l'Emploi, 23 janvier.

Cyberpresse (2002). «Québec investit 1,25 million dans la lutte contre le taxage», 12 novembre.

Gillig, J.-M. (1999). «Les pédagogies différenciées». Bruxelles: De Boeck et Larcier, dans Conseil supérieur de l'Éducation, 2002, *L'organisation du primaire en cycles d'apprentissage: une mise en œuvre à soutenir*. Avis au ministre de l'Éducation, novembre, Ste-Foy, Québec.

Vie pédagogique, (2001). «L'établissement d'enseignement au cœur du changement. Entrevue avec Mme Monica Gather Thurler» novembre-décembre, p. 12-17.

St-Jarre, C. et L. Dupuy-Walker (2001). *Le temps en éducation. Regards multiples*. Presses de l'Université du Québec, Québec.

#### Note

<sup>1</sup> Ce terme signifie ici *endommagé, à risque*.

les auteures

Louise Dupuy-Walker, Ph.D. - Chercheure, Québec, Canada. [dupuy-walker.louise@uqam.ca](mailto:dupuy-walker.louise@uqam.ca)

Carole St-Jarre, Ph.D. - Chercheure, Québec, Canada. [carole.st-jarre@sympatico.ca](mailto:carole.st-jarre@sympatico.ca)

# Apports de l'ergonomie aux espaces de travail scolaires

F. Six

L'ergonomie, parce qu'elle met en œuvre des méthodes spécifiques pour analyser le travail réel dans son contexte naturel (technique et organisationnel) et qu'elle s'appuie sur des disciplines scientifiques relatives à l'homme, telles que la physiologie, la psychologie ou encore la chronobiologie, aide à comprendre les causes des difficultés rencontrées par les travailleurs, contribue à améliorer les situations existantes, à éviter les erreurs lors de la conception de nouvelles unités d'enseignement, de l'aménagement de salles de classes et d'ateliers, de choix de mobilier, de moyens de travail matériels et immatériels (logiciels), lors des choix d'horaires et des aménagements des rythmes scolaires.

## L'ergonomie contribue à éviter les erreurs lors de l'aménagement de salles de classes et d'ateliers...

La finalité première de l'ergonomie est de transformer le travail en contribuant à la fois à la conception de situations de travail qui n'altèrent pas la santé des travailleurs, dans lesquelles ils puissent exercer leurs compétences sur le plan à la fois individuel et collectif et trouver des possibilités de valorisation de leurs capacités, et à l'atteinte des objectifs économiques que l'entreprise s'est fixés, du fait des investissements réalisés ou à venir. Ces deux objectifs sont indissociables et complémentaires (Guérin et Coll., 1997).

La démarche proposée s'appuie sur l'analyse du travail réel, qui s'écarte toujours du travail prescrit. L'identification des raisons de cet écart révèle les sources de variabilité à la fois industrielle (aléas, incidents...) et humaine (rythmes circadiens, fatigue) que le travailleur gère dans son activité. Il s'agira alors de donner au travailleur les moyens adaptés pour gérer les variabilités de sa situation de travail sans que cela soit préjudiciable à sa santé et à l'atteinte des objectifs de sa tâche. L'analyse ergonomique du travail vise donc à comprendre l'activité de l'opérateur en réponse aux exigences et contraintes de sa tâche, compte tenu de sa formation, de son expérience et des variations de son état interne.

Une meilleure connaissance de l'activité des enseignants et des élèves est indispensable pour une concep-

tion adaptée des espaces de formation. Elle requiert une approche globale des situations d'enseignement (Delvolvé, Mazeau, 1987; Lancry-Hoestlandt, Six, Furon, 1990).

## Influence sur les modalités de l'activité des élèves

Des études et interventions montrent comment l'espace et la disposition spatiale médiatisent les effets de l'organisation de l'enseignement, des choix pédagogiques et des exigences des tâches sur les communications entre enseignant et élèves et leurs déplacements. L'aménagement des espaces d'enseignement influence les modalités de l'activité des élèves et des enseignants en même temps qu'il médiatise les interactions fonctionnelles et sociales.

L'aménagement de l'espace est le résultat d'un compromis qui intègre de multiples déterminants, comme la superficie disponible, la forme du local, les caractéristiques des mobiliers et leur nombre, l'effectif des élèves et les choix pédagogiques. La connaissance des élèves, leur niveau, leurs difficultés, leur rapidité dans la réalisation des tâches sont aussi pris en compte. Il est donc nécessaire de mieux connaître comment se construisent ces compromis pour en instruire les acteurs de la conception des espaces.

Les choix architecturaux inappropriés, par manque de connaissance de l'activité déployée dans ce milieu particulier de travail, conduisent à des difficultés, voire des impossibilités à réaliser les tâches prévues avec les choix pédagogiques initiaux. Réciproquement, les exigences pédagogiques des enseignants, celles liées à l'organisation du travail peuvent entraîner des options architecturales et techniques plus ou moins facilement réalisables (Six, 2001).

Des démarches d'intervention ont été élaborées et éprouvées par les ergonomes pour la conception de

Prochain dossier:

**Ecrire dans toutes les matières**

**Des lieux de formation mieux adaptés devraient conduire à des conditions de travail améliorées.**



systèmes de production industriels, de bureaux, d'hôpitaux, etc. Elles sont tout à fait transposables aux systèmes de formation (écoles, collèges, lycées). Elles reposent sur une analyse du travail dans des sites de référence et la participation des travailleurs à la conception par des méthodes de simulation de leur activité future. Il s'agit non pas de prescrire celle-ci, mais de s'assurer qu'ils pourront développer au moins un mode opératoire compatible avec l'atteinte des objectifs de leur tâche et aussi avec la construction de leur santé.

L'analyse de l'activité dans les situations de référence est essentielle pour identifier les tâches effectivement réalisées, pour connaître la façon dont sont gérées les variabilités qui se retrouveront nécessairement dans les situations futures. Ces données, ni le maître d'ouvrage ni l'architecte ne les possèdent; il faut donc les construire, afin de les leur fournir. Deux types de sites de référence peuvent être identifiés: l'établissement qui fait l'objet du projet, lorsqu'il s'agit d'un agrandissement, d'une restructuration ou d'un déménagement, et aussi des établissements qui présentent des caractéristiques similaires à celles prévues dans le projet de construction neuve.

Dans ces démarches, l'ergonome se positionne non seulement comme assistance à la maîtrise d'œuvre, les concepteurs, mais aussi comme assistance à la maîtrise d'ouvrage dans la définition des objectifs du projet pour que ceux-ci ne soient pas définis uniquement selon une logique technico-économique, mais intègrent aussi les dimensions relatives à l'organisation du travail, aux options pédagogiques et aux caractéristiques des populations qui vont travailler avec les nouveaux moyens.

Ainsi, lorsque les plans existent déjà, l'ergonome peut tenter d'approcher l'activité future à travers des simulations des formes possibles de l'activité future; il s'agit d'évaluer comment les espaces de travail prévus détermineront partiellement le travail (et la vie) futurs des usagers, et d'identifier les difficultés probables et les modifications qui seraient nécessaires. Mais, lorsque le cabinet d'architecte n'est pas encore retenu, l'ergonome peut contribuer à la programmation architecturale, en favorisant la prise en compte du travail dans l'instruction des choix initiaux; dans ce cas, il se situe en position plus «proactive» que «réactive» par rapport aux propositions des concepteurs. Il s'agit alors de définir un projet de fonctionnement du futur établissement, en favorisant la participation des différentes catégories de personnels concernés, qui permettra alors de définir les objectifs fixés à l'architecte (Daniellou, 1999).

L'approche proposée s'appuie sur un processus d'interaction entre concepteurs, acteurs de l'école et ergonomes, visant à obtenir une description de «l'espace des formes possibles de l'activité future» et un pronostic concernant les conséquences des choix sur les personnes et sur la pédagogie. On peut alors penser que des lieux de formation mieux adaptés conduiront à des conditions de travail améliorées pour les enseignants, les élèves et les autres personnels.

#### **Bibliographie**

Daniellou F., (1999), Contribution de l'ergonomie à la conduite de projets architecturaux hospitaliers. Communication au Congrès ICOH «Santé au travail des personnels de santé». Montréal.

Delvolvé N., Mazeau M., (1987), L'enfant au travail. Pour une ergonomie scolaire, Revue des Conditions de Travail n°29, mai/juin 1987.

Guérin F, Laville A., Daniellou F., Duraffourg J., Kerguelen A., (1997), Comprendre le travail pour le transformer, Lyon: éd. ANACT, collection Outils et Méthodes.

Lancry-Hoestlandt A., Six F., Furon D., (1990), - Ergonomie scolaire. - Paris: Editions Techniques - Encycl. Méd. Chir., 16795 A<sup>10</sup>, 3p.

Six F. (2001), L'activité de travail des enseignants: exemples d'apports de l'ergonomie à la conception des situations de travail scolaire. in G. Masclat (s/d.), Les écoles et le management. Aubin éd., 82-113.

**l'auteur**

Francis Six est professeur d'ergonomie, UFR de Psychologie, Université Charles de Gaulle Lille3.

# Entre classe et cycle: nouveaux espaces-temps de formation

D. Bonneton

Aujourd'hui, la définition même de l'espace-temps de formation des élèves est mouvante, elle est remise en question par les recherches sur le redoublement; ces dernières ont révélé les limites d'un cursus annuel et des degrés, des objectifs atomisés et de l'absence de responsabilité collective des parcours scolaires des enfants.

## De la classe au cycle: repères

La classe, ou plutôt le groupe classe, puisqu'il a tendance aujourd'hui à s'articuler et à s'enrichir d'autres modalités de regroupement des élèves, s'inscrit dans un environnement spécifique. Dans la recherche, on parle d'approche locale, de culture et d'apprentissages situés. Chaque classe, chaque établissement a sa propre culture de même que chaque enseignant son système de valeurs, ses intérêts, son rapport au monde et au savoir, sa culture personnelle et professionnelle; ces dimensions vont avoir des incidences sur l'organisation de son travail. La posture de l'enseignant donc est essentielle dans l'organisation de la classe et les conditions qu'il mettra en place auront des effets sur les apprentissages des élèves, évidemment.

Une lecture systémique des interactions en classe montre les sous-groupes comme autant de systèmes à gérer et de dynamiques toujours mouvantes et sans

cesse recomposées. Et pourtant, paradoxalement, il y a à créer de la permanence, de la récurrence, à tisser un fil rouge autour des objectifs, des valeurs et des finalités. Tisser de la cohérence avec de la diversité, traiter les différences et les ressemblances (les ressemblances?) pour les resituer dans leurs dimensions anthropologiques fondamentales. La classe, c'est aussi un groupe humain. En cela, il reste un groupe *de base*, même dans la mise en place de cycles d'apprentissage.

---

## La classe, ou plutôt le groupe classe, s'inscrit dans un environnement spécifique.

---

### **Un cadre de travail, des conditions pour apprendre et des temps de développement-apprentissage**

La classe vit donc de rituels, de médiations diverses et les dispositifs sont là pour prendre le relais du maître qui organise les activités et régule les apprentissages et les interactions. Meirieu souligne l'importance du relais par les dispositifs, qui médiatise les interactions et la relation. Des institutions, au sens de la pédagogie institutionnelle, vont être mises en place avec les enfants et constituent leur cadre de travail; les règles, le conseil, les responsabilités sont explicites, les modes de collaborations vont les impliquer et permettre de construire des repères et du sens. La parole circule, les lieux sont définis ainsi que leur fonctionnalité, le pouvoir est régulé, le concept de loi peut se construire.

Mais, en amont du travail, il y a le travail *sur* le travail et donc à élaborer les conditions d'un cadre structurant, non menaçant pour les enfants, comme le définit Perrenoud, qui leur offre sécurité et confiance, et à articuler des espaces-temps de formation aux temporalités de leur développement apprentissage; c'est chercher à travailler avec eux dans leur zone proximale de développement et les confronter, le plus souvent possible, à des situations les plus fécondes pour eux. Bien des rencontres des enfants avec le savoir, sont de fait ratées parce que le développement n'est pas en adéquation



**Les pédagogies de type coopératif intègrent la pratique de différents rôles, gardien du temps par exemple.**

avec l'objectif ou parce que l'envie, l'intérêt, le sens n'y est pas au moment où les choses se passent! Poser le cadre et les conditions ne dit encore rien de la planification scolaire et des dispositifs qui vont se développer dans la durée.

Quelles sont les incidences des rythmes d'apprentissage hétérogènes sur l'organisation du travail scolaire qui cherche à les prendre en compte? C'est là tout le défi de planifier et réguler les parcours individualisés.

### Cycles d'apprentissages: des dispositifs à inventer et à réguler

A Genève, par exemple, l'organisation du travail scolaire est en pleine redéfinition. Dans le cadre de la rénovation de l'enseignement primaire, l'institution scolaire a opté, après une phase intensive d'exploration, pour des cycles de quatre ans et les axes de travail sont: une individualisation des parcours de formation, un travail en équipe et placer l'enfant au cœur du dispositif d'apprentissage. Le principe d'organisation du travail est donc qu'une équipe d'enseignants est responsable d'un groupe d'enfants pendant la durée d'un ou de deux cycles qui dépend de la grandeur des écoles. Un nouveau classeur propose des objectifs d'apprentissage élaborés autour d'un noyau et fait office de prescription et de contrat de travail pour les enseignants. La suppression des notes et la pratique d'une évaluation formative, une information et une implication des parents complètent le scénario.

### Enjeux, intérêts et limites des modes de travail diversifiés

Ces modes de travail ont des fonctions et des effets, on s'en doute, et les composer dans une logique finalisée de construction des parcours scolaires des enfants est une question centrale. Le dosage entre différents modes, collectif, travail de groupe, travail à deux et travail individuel, peut varier considérablement. Quels sont leurs enjeux, leurs intérêts et leurs limites?

Le travail collectif, bien que jugé très relativement efficace, présente des fonctions symboliques et contribue certes à des objectifs de cohésion du groupe, de ritualisation des présentations; mais il peut aussi recouvrir une fonction cognitive forte et très interactive, si les enfants se retrouvent par exemple en collectif pour présenter et discuter leur travail de groupe et confrontent leurs cheminements, leurs résultats et leurs erreurs, puis repartent dans leurs recherches. C'est donc l'usage qui en est fait, plus que le dispositif lui-même, qui peut être porteur de situations fécondes.

Le travail de groupe permet des interactions symétriques, entre pairs. C'est un des moteurs des pédagogies interactives qui cherchent à faire construire du savoir par le conflit socio-cognitif et la confrontation des

points de vue; les pédagogues des groupes d'éducation nouvelle sont experts en la matière. Les pédagogies de type coopératif, de leur côté, permettent également la mise en place de dispositifs régulés et réglés. L'intérêt est qu'ils intègrent des modes de socialisation aux interactions par la pratique de différents rôles, (gardien du temps, par exemple) et un travail sur les objets de connaissance.

Les dispositifs comme le tutorat travaillent des facettes de la métacognition entre élèves de niveaux différents et stimulent les fonctions psychiques les plus élaborées pour le tuteur et les apprentissages pour son coéquipier.



Les groupes multiâges, quant à eux, sont bien souvent adéquats dans des zones d'âges relativement proches; construits en tenant compte des programmes et de la spécificité des didactiques, les conditions de leur efficacité sont encore à explorer; on constate que le multiâge a tendance à se resserrer sur un double degré.

Il y a encore des groupes de besoins, créés au gré des observations formatives, des groupes de projet, des groupes de recherche, des plans de travail, des groupes turbos ponctuels ou filés sur l'année, des modules et des décloisonnements. Les modules ont cela de spécifique qu'ils proposent des apprentissages sur un temps compact et intensif et offrent l'occasion d'approfondissements et de concentrations sur des objectifs spécifiques. Les décloisonnements permettent quant à eux différents regroupements dans des temporalités plus espacées.

### De la classe au cycle: des équilibres à construire

Une telle organisation du travail, lorsqu'elle est pensée collectivement, permet de créer des dispositifs variés et aux enfants d'être confrontés à différentes modalités d'apprentissages. Le défi n'est pas tant dans la

construction de ces dispositifs, que dans la manière de les développer sur un cycle en fonction d'objectifs qui se déclinent sur un temps donné. La gestion complexe de paramètres de pertinence, de récurrence, de permanence ou de rupture est un vrai chantier auquel sont confrontées les écoles en innovation. Chacun de ces dispositifs a une certaine spécificité, un intérêt, des limites aussi qu'il convient d'analyser afin d'apporter dans le parcours des élèves les régulations nécessaires.

## Les modules ont cela de spécifique qu'ils proposent des apprentissages sur un temps compact et intensif.

Reste encore à penser l'articulation du groupe classe, ou dans ce que l'on peut appeler un groupe de base, au temps passé en cycle d'apprentissage: que fait-on en effet en classe de spécifique, de différent ou de complémentaire de ce que l'on fait dans les cycles? Quel est alors le statut et la fonction du groupe classe? Quel temps passé en classe, quel temps passé en cycle en termes de proportion et de dosage? Quels équilibres trouver? Les écoles qui innovent dans ce sens se confrontent forcément à cette question. C'est fécond et stimulant: vous avez dit complexe?

## Références

LIFE: Site du laboratoire Life et séminaire de recherche sur l'organisation du travail scolaire: <http://www.unige.ch/fapse/SSE/groups/life>, Université de Genève, FPSE.

Imbert, F. (1994) *Médiations, institutions et loi dans la classe*, Paris, ESF.

Meirieu, Ph. (1989b) *Itinéraires des pédagogies de groupe. Apprendre en groupe? 1*, Lyon, Chronique sociale. 3<sup>e</sup> ed.

Meirieu, Ph. (1989c) Meirieu, Ph. (1989b) *Outils pour apprendre en groupe. Apprendre en groupe? 2*, Lyon, Chronique sociale. 3<sup>e</sup> ed.

Perrenoud, Ph. (1997) *Pédagogie différenciée: des intentions à l'action*, Paris, ESF (2<sup>e</sup> éd. 2000).

Perrenoud, Ph. (2002) *Les cycles d'apprentissage. Une autre organisation du travail pour combattre l'échec scolaire*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.

Wandfluh, F. et Perrenoud, Ph. (1999) Travailler en modules à l'école primaire: essais et premier bilan, *Educateur*, n° 6, 7 mai, pp. 28-35.

l'auteure

Danielle Bonneton  
Groupe d'accompagnement des écoles en innovation, Enseignement primaire, Genève et Laboratoire LIFE, Université de Genève, FPSE.

## L'espace-temps de l'école en citations

### Le besoin de sommeil n'est pas négociable

Une étude a montré, chez des enfants de 7-8 ans dormant habituellement moins de 8 h par nuit, que 61% d'entre eux ont un retard scolaire d'au moins 1 an alors qu'aucun n'est en avance. Tandis que lorsqu'ils dorment plus de 8 h, 11% sont en avance d'au moins un an et seulement 13% en retard.

in *Ça m'intéresse*. N° 261, novembre 2002.

### Bâtiments scolaires

Durant tout le Moyen Age, les écoles n'eurent pas d'édifices spécifiques. La Réforme entraîna la création des académies (Genève, Lausanne) et des collèges protestants (Berne), la Contre-Réforme celle des collèges jésuites (Porrentruy, Fribourg), premiers bâtiments scolaires qui serviront de modèles, au-delà même des frontières régionales, pour la construction d'écoles supérieures. L'enseignement primaire, parent pauvre, était dispensé le plus souvent dans la «chambre d'école», située généralement dans un édifice communal rassemblant plusieurs fonctions publiques. Les bâtiments scolaires construits avant le XIX<sup>e</sup> s., sur lesquels on ne possède pas d'étude d'ensemble, ne se distinguaient pas des maisons

ordinaires. C'est avec la généralisation au XIX<sup>e</sup> s. de l'instruction publique laïque que l'on verra peu à peu se dessiner un type spécifique, même si des disparités cantonales restent sensibles.

Geneviève Heller, *Dictionnaire historique de la Suisse*, Berne.

<http://www.sn.ch/dhs/externe/protect/textes/F10399.html>

### Conseils pour les élèves

*Comment travailler avec méthode? Métaphore architecturale*

Une méthode de travail exige que vous soyez en même temps l'architecte qui décide des matériaux et dessine les plans, le contremaître ou la contremaîtresse qui supervise le travail, l'ouvrier ou l'ouvrière qui construit la maison.

*Plus qu'un agenda*

L'agenda sert quotidiennement à organiser votre temps de travail et d'étude. N'oubliez pas que l'on peut aussi l'utiliser comme aide-mémoire, pour noter des rendez-vous importants, des projets, des sorties, des anniversaires, des numéros de téléphone, des adresses postales ou électroniques.

Clément Robillard et al. *Complètement métho. Trucs et astuces pour apprendre à apprendre*. Beauchemin, 2002.

# L'espace-temps de l'école

## en citations

*Le temps et l'espace sont  
infinis, et pourtant on n'en a  
jamais assez.*

C. Thomson

*L'espace est un corps  
imaginaire comme le temps un  
mouvement fictif.*

P. Valéry

### ■ Espace scolaire: avis d'enfants

On remarque qu'en 2P les enfants n'apprécient pas le fait qu'une classe soit en désordre ou en cheni. Ils aimeraient le plus souvent qu'il y ait plus d'ordinateurs dans les classes. La plupart des classes semblent suffisamment spacieuses et lumineuses. (...)

En 6P, beaucoup d'enfants désireraient qu'il y ait une télévision dans les classes. Ce qu'ils changeraient dans leurs propres classes serait la disposition des bureaux: une disposition plus conviviale que des bureaux serrés ou en colonnes. Leurs classes sont assez lumineuses et spacieuses. Le désordre provoque un certain mécontentement chez les élèves.

Valérie Limousin. *Architecture scolaire et représentation de l'espace chez l'enfant de 7 à 12 ans*. Université de Genève: FPSE, 2000.

### ■ Le temps mobile

Introduire à l'école la conception du temps mobile et choisi, conduit directement à l'apprentissage du temps. Il devrait être aujourd'hui l'un des apprentissages importants dans la formation des jeunes: être capable de gérer son temps, capable d'être autonome dans l'utilisation de

son temps de travail, de loisir et de son temps personnel. Ce sont certainement là les capacités que le monde de demain demandera à tous, et a fortiori, aux jeunes.

Aniko Husti

[www.sociologics.org/temporalistes/home/texte/husti/husti\\_N10\\_1.htm](http://www.sociologics.org/temporalistes/home/texte/husti/husti_N10_1.htm)

### ■ En finir avec le «zapping» horaire

A terme, il s'agit (...) de sortir du sempiternel cadre organisateur de l'école: «une discipline – un cours – une heure – un enseignant». (...) Ce saupoudrage horaire donne peu de temps pour s'investir dans une tâche ou un projet. La pratique de l'heure de cours conduit l'élève à «zapper». Il ne peut être créatif. Il doit commencer et recommencer sans cesse des apprentissages et les interrompre aussitôt, six à sept fois dans la même journée. Les temps de réflexion individuelle, le travail en groupe ou le contact personnalisé avec l'enseignant sont réduits à la portion congrue. Ce saucissonnage conduit l'élève à se disperser. Sa motivation et son attention se diluent. L'enseignant doit reprendre tout à zéro ou presque chaque fois. Comment peut-il remotiver sans cesse?

André Giordan. *Apprendre! Belin: 1998*.

### ■ Vivre autrement la salle de classe

La salle de classe elle-même et, par extension, l'établissement scolaire tout entier, doivent pouvoir être vécus autrement par les élèves. Ils ne peuvent plus rester impersonnels, comme c'est trop souvent le cas. L'aménagement des salles, l'atmosphère du collège ou du lycée, doivent refléter les activités qui s'y déroulent. Les écoles primaires, surtout les écoles maternelles, sont, à cet égard, souvent en avance. La conception traditionnelle a été abandonnée. Le décor, pimpant, donne envie d'apprendre.

André Giordan. *Apprendre! Belin: 1998*.

### Conseils relatifs à l'ergonomie

Pas de reflets de lampes sur l'écran. Pas de fenêtres devant ou derrière l'écran. Plus l'écran est clair, moins il y aura de reflets. Hauteur des yeux = bord supérieur de l'écran. Le meilleur remède contre les douleurs posturales: des mouvements. <http://www.secoklick.ch/Franzoesch/> (campagne devant l'écran, ça gaze!) *Le seco (Secrétariat d'Etat à l'économie) propose des publications sur les conditions de travail et fournit des conseils ergonomiques pour travailler au bureau ou à l'écran par exemple. <http://www.seco-admin.ch> (ou directement [www.conditionsdetravail.ch](http://www.conditionsdetravail.ch))*



### ■ L'école des couche-tard

Les enfants et les adolescents sont-ils plutôt du soir ou du matin? Cette question, en apparence anodine, aurait de quoi bouleverser l'enseignement scolaire. On sait depuis longtemps que nos dispositions intellectuelles et de concentration sont déterminées par notre rythme biologique. Une étude américaine vient de confirmer qu'un changement d'horaires assez radical s'opère vers l'âge de treize ans: les enfants, jusqu'alors plutôt matinaux, deviendraient alors couche-tard. Conséquence: leurs capacités intellectuelles seraient maximales en fin d'après-midi et minimales au petit matin, à l'heure de rentrer en classe... *in Sciences Humaines. N° 135, février 2003*.

### Quelques idées de lecture

- Evelyne Aptel, Laurent Chivus. Guide technique en ergonomie scolaire et éducative. CRDP Lorraine, 2000.
- Patricia Gilliéron. Le temps de l'école: quels changements?: évolution du temps scolaire dans les classes primaires du canton de Vaud 1899-1997. Lausanne: CVRP, 1999.
- Sylvie Guichard. Côté cour: aménagements de cours d'école. Paris: Nathan, 1990.
- Aniko Husti. La dynamique du temps scolaire. Hachette éducation, 1999.
- François Testu, Roger Fontaine. L'enfant et ses rythmes: pourquoi il faut changer l'école. Calmann-Lévy, 2001.