

Entretien

*Entretien avec François TESTU,
professeur en psychologie à l'université
François RABELAIS de Tours et
spécialiste des rythmes scolaires.*

*Réalisé par Habiba BOUKERTOUTA
et Aicha BELANTEUR*

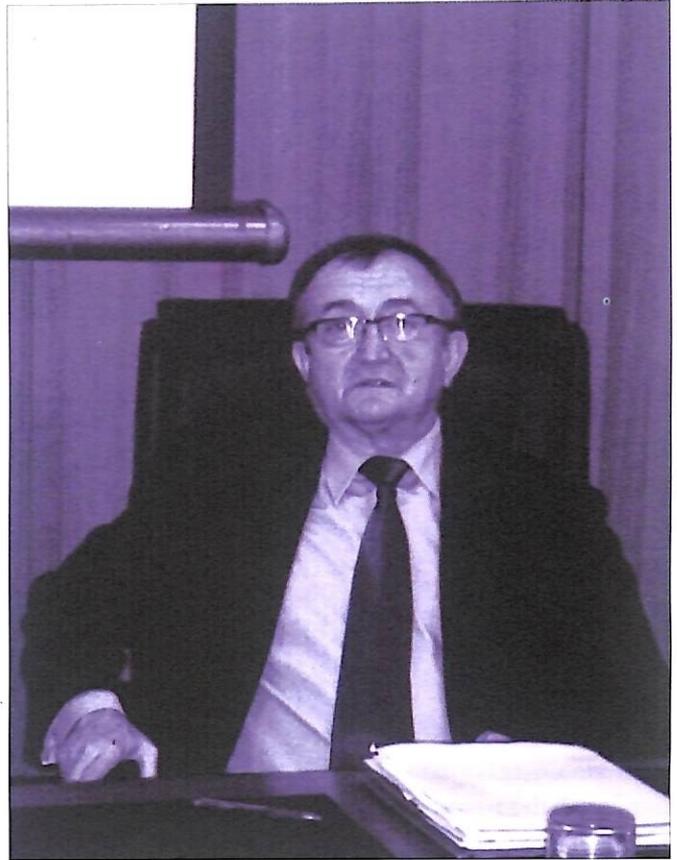
Face aux multiples défis que doit relever notre système éducatif pour l'amélioration de la qualité de l'enseignement-apprentissage, l'Institut National de Recherche en Education, seule institution de recherche dans le domaine des sciences de l'éducation sous tutelle du Ministère de l'Education Nationale, a lancé un projet de recherche national (PNR) intitulé : « Etude des rythmes scolaires en Algérie ».

Ce projet a pour objectifs de dégager les profils journaliers et hebdomadaires de la performance de l'attention des élèves, d'établir les variations journalières et hebdomadaires de leurs comportements en classe en situation d'apprentissage, d'analyser leurs activités extra-scolaires et d'étudier l'évolution des durées moyennes du sommeil au cours de la semaine et ce, selon l'organisation du temps scolaire actuelle.

C'est une étude conduite par une équipe de chercheurs en sciences de l'éducation : les professeurs François TESTU et Ahmed DOUGA, les Docteurs Louisa MAROUF et Rachid KHELFAINE ainsi que M. Achour TAMDJAT, maître assistant.

Pilotée par le Dr. Louiza MAROUF, cette étude consiste à identifier les difficultés engendrées par la nouvelle organisation du temps scolaire afin de formuler des propositions pour une prise de décisions. Elle est étalée sur deux ans, elle couvre l'ensemble du territoire national. C'est ainsi que des séminaires de formation, au profit des directeurs de centre d'orientation scolaire et professionnelle et des conseillers, ont été organisés à l'échelle nationale. Y sont invités des inspecteurs de l'éducation et de la formation des différents paliers d'enseignement et des directeurs d'école, de collège et de lycée. (Cf. Compte-rendu des séminaires).

Toujours dans le cadre de ce projet, s'est tenu, à l'INFPE d'El-Harrach, un séminaire regroupant les membres de la commission nationale des rythmes



scolaires ainsi que les directeurs de centre d'orientation scolaire et professionnelle pour l'installation du réseau. L'encadrement a été animé par le professeur François TESTU et le docteur Louiza MAROUF.

A cette occasion, nous avons réalisé un entretien avec l'éminent chercheur François TESTU.

H.B et A.B : « Vous avez effectué plusieurs expériences sur les rythmes scolaires à l'étranger. Pouvez-vous nous préciser quels sont les pays concernés? Qu'en-est-il de ces expériences? Y avez-vous effectué une évaluation de vos résultats de recherche ? »

F. TESTU : « Effectivement, j'ai travaillé sur pas mal de pays à l'étranger, d'abord, les pays européens tels que l'Allemagne, l'Angleterre, l'Espagne, l'Italie. J'ai dirigé d'autres travaux, par l'intermédiaire de mes doctorants, notamment en Iran, en Irak, plus récemment en Chine et dans les départements d'outre mer où j'étais sur place comme la Martinique, Mayotte. Ce sont là les principales recherches. J'en oublie certainement d'autres.

Tous ces travaux conduisent à dire qu'il existe une rythmicité dominante d'un point de vue psychologique.

C'est une rythmicité journalière. Pour tous les élèves que nous avons testés, nous avons retrouvé, la même rythmicité sauf lorsqu'on propose des emplois du temps qui sont complètement inadaptés aux enfants, notamment en France où on a adopté la semaine de quatre (04) jours (lundi, mardi, jeudi, vendredi) sans accompagnement éducatif. Là, il n'y a rien autour, on détruit cette rythmicité journalière. Mais lorsqu'elle est respectée, elle représente un signe de relative adaptation des emplois du temps scolaires aux besoins de l'enfant et à ses rythmes.

Il est évident que nous n'avons pas travaillé uniquement sur la rythmicité journalière. Nous avons travaillé aussi sur les rythmicités hebdomadaires. Elles ont permis de constater, de manière générale, que le premier jour qui suit le congé hebdomadaire (en Algérie c'est le dimanche et en France c'est le lundi) est un jour de remise en route où la rythmicité journalière est perturbée quelque peu pour certains élèves.

Nous avons aussi étudié une période de l'année qui pouvait être considérée comme difficile. Nous l'avons surtout fait dans les pays européens.

Nous avons aussi montré l'incidence des climats et de l'environnement géographique. A Mayotte ou en Martinique, par exemple, la photo-période est plus longue et le jour arrive plutôt. Dans ce cas, il y a certainement des incidences. C'est peut-être ce que l'on démontrera au niveau des écoles du sud de l'Algérie. Je pense qu'il faut s'attendre à cela.

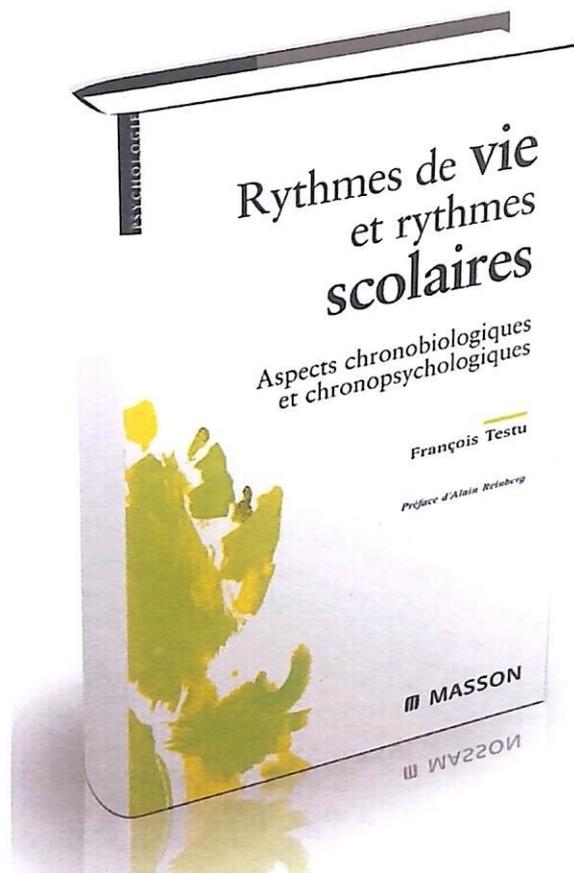
La rythmicité risque d'être perturbée, je dis bien risque, car ce n'est pas systématique, quand on propose des emplois du temps du type rotatif (double vacation). Les incidences de ces emplois du temps sont variables selon le type de population concernée. Ceux qui sont les plus perturbés sont les enfants qui éprouvent des difficultés en dehors de l'école.

Voilà, les travaux menés, j'oublie certainement d'autres recherches. Mais les plus récentes, elles sont effectuées en France où il en existe pas mal.»

H.B et A.B : « *D'après vous, l'organisation des systèmes scolaires de ces pays peut-elle nous inspirer ?* »

F. TESTU : « On peut s'en inspirer effectivement. Par exemple, pour l'Algérie, il vaut mieux prendre les emplois du temps de type espagnol qui sont assez proches, dans leur conception, des emplois du temps français sauf que la part consacrée à la pause de midi est plus longue. Mais, cela dépend des conditions environnantes.

Il n'y a pas de solution unique d'aménagement des emplois du temps. Par contre, il y a un point à éviter : le système de quatre jours.



Ce qui me semble important, c'est d'essayer de respecter la régularité dans la vie. Il ne faut pas qu'il y ait trop de rupture dans l'emploi du temps hebdomadaire et, évidemment, annuel. Si on a de petites vacances, il est nécessaire, à mon avis, de les placer au milieu du trimestre pour que l'élève puisse souffler, avoir des trimestres plus équilibrés.

Je pense aussi qu'au sud de l'Algérie, il y a des mois chauds. Dans cette situation, il faut jouer non seulement sur les grandes vacances mais aussi sur l'organisation de la journée. Il y a lieu, donc, de prendre en compte les conditions climatiques ainsi que le matériel d'enseignement. »

H.B et A.B : « *Vous qui êtes spécialiste des rythmes scolaires, est-ce que la chronobiologie et la chronopsychologie sont les seuls facteurs qui déterminent l'organisation du temps scolaire de la journée, de la semaine et de l'année?* »

F. TESTU : « La chronobiologie et la chronopsychologie, je vous remercie de bien faire le distinguo même si elles arrivent à des conclusions similaires, dégagent des éléments scientifiques objectifs qui permettent

d'aménager le temps au moins mal. En revanche, ce n'est pas le seul élément à prendre en compte pour conduire les enfants à la réussite. Il y a aussi les conditions climatiques, matérielles et pédagogiques. Il y a aussi les facteurs économiques et d'environnement qui rentrent en ligne de compte.

Il est évident qu'il est plus facile de respecter les rythmes quand vous avez peu d'élèves dans votre classe que quand vous en avez une cinquantaine. Je pense que dans le milieu urbain, pour pratiquer les activités sportives, culturelles ou même ne serait-ce que faire la sieste aux plus jeunes, il faudrait que l'espace soit aussi aménagé en conséquence. Dans les collèges et lycées, qu'il y ait un seul plateau de sport, mais qu'on s'organise de telle sorte qu'il y ait une certaine mutualisation d'utilisation de ce plateau.

Il y a la « réussite éducative » -différente de la « réussite scolaire »- qui signifie réussir pleinement l'éducation du jeune, faciliter son intégration dans la société. Cette réussite dépend, certes de l'école mais aussi de tout l'environnement et de son encadrement à l'extérieur, tout en sachant qu'il a besoin de liberté de temps en temps. Donc, le respect des rythmes est une condition importante dans la réussite mais elle n'est pas la seule. En revanche, on peut difficilement s'en passer.

Si vous ne respectez pas, par exemple, la dose individuelle de sommeil de l'enfant, naturellement, vous ne respectez pas son équilibre. Ainsi, son comportement sera altéré non seulement en dehors de l'école mais surtout à l'école. Il sera inattentif, il sera « ailleurs » ou il sera énervé. Ce n'est vraiment pas les conditions pour faciliter l'enseignement et ses apprentissages. Il faut essayer d'en tenir compte. C'est principalement le rôle des parents, mais il y a aussi la part de responsabilité des décideurs. Il ne faudrait pas faire des rentrées scolaires trop tôt le matin ; des rentrées qui rognent sur la nuit et ne pas, non plus, donner de devoirs maison.»

H.B et A.B : « *Que pensez-vous justement des devoirs maison ?* »

F. TESTU : « Je suis très hostile aux devoirs à la maison. Dans mes propositions au sein de la « Commission Nationale des rythmes scolaires en France », nous nous sommes entendus sur leur interdiction ou sur leur maintien mais à minima.

Je trouve que c'est une charge intellectuelle dont on n'a pas besoin. Si le travail est fait sérieusement en classe, il n'y aura pas lieu de donner des devoirs maison. Mais si ce n'est que pour revoir pendant un quart d'heure ou dix minutes des notions qui ont été acquises dans la journée, cela ne sera qu'un rafraîchissement de la mémoire. Hors,

maintenant, ces devoirs ont pris une vraie dimension d'apprentissage.

Par ailleurs, encore faut-il que ces devoirs soient faits par l'élève lui-même et corrigés en classe. Souvent, les enseignants ne se rendent pas compte que les enfants sont aidés par les parents.

De plus, il existe une profonde inégalité selon les milieux où vivent les enfants. Par exemple, les enseignants donnent des devoirs qui consistent en la recherche de documents sur Internet -fait qui se développe beaucoup ces dernières années- alors que ce n'est pas tous les enfants qui ont un ordinateur à la maison.

H.B et A.B : « *Est-ce que les membres de la Commission Nationale en France sont pour la semaine de quatre jours ?* »

F. TESTU : « Non, majoritairement, ils ne sont pas pour la semaine de quatre jours. Il y a retour à un système de quatre jours et demi. Mais c'est assez complexe, il y a une espèce de blocage parce que le temps scolaire ne peut pas être saucissonné aussi simplement qu'on veut bien le dire. Le blocage se situe où ? Et bien, on part du principe qu'il y a tant d'heures d'enseignement annuel à faire et en même temps, on nous dit que la journée est trop longue et il faut avoir aussi un système de sept semaines de travail et de deux semaines de repos. Comment récupère-t-on, alors, du temps surtout que l'on n'envisage pas trop la modification des programmes ni la réduction du temps scolaire ?

La France est l'un des pays qui a le record du nombre d'heures d'enseignement. C'est très complexe, il y a là pratiquement un problème insoluble. La solution trouvée est de réduire les grandes vacances. Je suis totalement contre cela. Je suis pour le maintien des vacances à condition qu'une partie de ces vacances soient encadrées. Par exemple, proposer des activités aux jeunes qui partent en colonie de vacances, dans les centres de loisirs ou qu'ils partent avec leurs parents pour voir les grands parents. C'est ce qu'on appelle des loisirs éducatifs.

Mais, surtout que nos enfants ne soient pas abandonnés pendant les vacances. Je vous parle en connaissance de cause puisque je suis président national de la Jeunesse au Plein Air (JPA) qui défend les vacances.

H.B et A.B : « *Est-ce qu'un changement dans les rythmes scolaires peut-il aider les élèves à réussir ? Si oui, quel serait, donc, l'organisation optimale de la journée ?* »



F. TESTU : « Je pense que oui, l'aménagement du temps qui prend en compte les éléments de chronobiologie et de chronopsychologie, non discutables, est reconnu pour faciliter la réussite.

Pour l'organisation de la journée, il y a des erreurs à éviter: ne pas proposer une journée trop longue pour les plus jeunes. Je ne peux pas limiter le nombre d'heures mais il faut tenir compte de l'âge dans la durée d'une journée scolaire. Cela ne veut pas dire, non plus, qu'il faut les libérer de l'école.

Au sein d'une journée, il faut savoir profiter des moments favorables aux activités sollicitantes, c'est-à-dire, là où il y a des apprentissages plus poussés. Je ne parle pas de disciplines mais d'apprentissage car il y a des apprentissages dans toute discipline. J'insiste beaucoup sur la rythmicité de la journée. Il faut mener une politique éducative qui respecte le sommeil de l'enfant.

Au niveau de la semaine, l'aménager de manière à ce qu'elle soit la plus régulière possible. Ici, en Algérie, vous êtes sur un système de deux jours de repos.

Au niveau de l'année, adopter le système des sept semaines de travail et de deux semaines de repos en sachant qu'il faut tenir compte des spécificités locales, fêtes religieuses, nationales...

Alors, il y a du travail à faire, pour nous qui sommes au cœur de l'éducation nationale et pour les parents en dehors de l'école ! Que l'enfant ne soit pas livré à lui-même ! Je me souviens, quand j'étais petit, mon papa était directeur d'école, il partait à vélo pour voir si les élèves étaient bien rentrés chez eux et n'allaient pas faire de bêtises. Pour vous dire que la préoccupation était là !!

H.B et A.B : « *L'attention et la concentration des enfants en classe varient en fonction de leurs rythmes biologiques comme vous l'avez bien expliqué dans vos travaux de recherche, mais ils varient également en fonction de leurs intérêts pour les disciplines enseignées. Qu'en dites-vous ?* »

F. TESTU : « Alors là, c'est tout l'art du pédagogue ! Il faut que cette attention soit présente pour toutes les disciplines et pour toutes les connaissances qui figurent dans le programme, qui doivent être acquises. Evidemment, il y a des élèves qui peinent. C'est tout l'art du pédagogue d'arriver à présenter tout cela d'une manière élégante.

C'est vrai qu'il y a des disciplines qui demandent plus d'apprentissage et qui dominent le plus. Lorsque l'enfant est à l'école préparatoire (6 à 7 ans), ce qui domine, c'est

l'apprentissage de la lecture. Il faut arriver à placer les temps d'apprentissage de la lecture aux temps forts: moments les plus sollicitants de la journée. Dans un apprentissage, il y a aussi, des parties qui sont moins contraignantes, il faut les placer à des moments où l'attention est moindre.

Il y a, donc, plusieurs façons d'approcher la lecture, ce n'est pas systématiquement mécanique. Il faut faire jouer tous les registres d'apprentissage.

Il ne faut pas programmer, par exemple, la leçon de lecture à 13h ou 13h30 où l'enfant est en plein creux.»

H.B et A.B : *«Puisque 13h30 est un moment de creux, est-ce que vous ne préconisez pas, donc, une reprise tardive et qu'entendez-vous par moments forts ?»*

F. TESTU : « L'idéal c'est de repartir un peu plus tard, c'est-à-dire 14h ou 14h30 : donner aux plus jeunes la possibilité d'un moment de détente un peu plus long. Ce n'est pas systématique encore. Je me suis retrouvé une fois dans une école où je préconisais cela, et quand j'ai trouvé qu'il y avait 200 enfants dans une petite cour qui piaillaient et qui s'énermaient sans surveillance, sans rien, je me suis dit qu'il valait mieux écourter le temps.

Quant aux moments forts, ce sont des moments que nous avons dégagés au niveau de la chronopsychologie. Pour les plus jeunes, c'est la deuxième partie de la matinée et pour les plus âgés (09 à 10 ans) c'est la deuxième partie de la matinée et de l'après-midi.»

H.B et A.B : *« Comment concevoir les emplois du temps pour une meilleure répartition des matières, notamment les mathématiques, afin d'optimiser les apprentissages ? »*

F. TESTU : « Dans le primaire, c'est relativement facile parce qu'il n'y a qu'un intervenant. Donc, le seul maître à bord, c'est l'enseignant qui place ses disciplines et les apprentissages de ses disciplines. Il devrait placer celles qu'il considère les plus importantes dans les moments forts.»

H.B et A.B : *« Donc, il faut que l'enseignant sache quels sont les moments forts et les moments faibles dans la journée. Doit-on, intégrer ces notions dans la formation des enseignants ? »*

F. TESTU : « Je pense qu'il faut y intégrer ces éléments de chronobiologie et de chronopsychologie qui sont indispensables dans la formation académique des enseignants. Je ne sais pas comment cela se passe en Algérie. Mais en France, la « psychologie » et non pas les « sciences de l'éducation » est pratiquement oubliée dans

la formation des jeunes enseignants du primaire. C'est grave ce que je viens de vous dire mais c'est le cas.

J'ai rédigé, avec mes collègues, chez Nathan, un ouvrage qui s'intitule « De la psychologie à la pédagogie ». Il est resté totalement ignoré pendant plus de 08 ans, de la part de mes collègues des IUFM et de la part des enseignants. Pourtant, c'est un ouvrage qui parle des lois des apprentissages, de la chronobiologie, de la chronopsychologie, de la psychosociologie et de la dynamique des groupes, autant d'éléments de la psychologie appliquée au domaine scolaire.

On dispense une formation qui est complètement académique, c'est de la philosophie de l'éducation. On est passé de l'ère de Platon à l'ère du cognitivisme. Parler de cognitivisme, c'est bien. Mais comment ces jeunes enseignants qui manquent de formation en psychologie puissent comprendre le cognitivisme appliqué au domaine scolaire ? Actuellement, qu'on mette de la chronopsychologie d'une manière un peu autoritaire, je pense qu'il faut en mettre.

H.B et A.B : *« Pourrait-on prévoir, dans l'organisation du temps scolaire, un temps pendant lequel les enseignants sont disponibles pour accueillir les élèves et répondre à leurs interrogations ? »*

F. TESTU : « Bien sûr, cela me paraît indispensable, c'est le cas dans le système finlandais où un enseignant réfèrent pour une classe ou parfois même le directeur de l'école, reçoit les élèves. C'est une bonne chose pour les élèves en difficulté mais il faut prévoir ce temps d'accueil pendant le temps scolaire. »

H.B et A.B : *« Pourrait-on réorganiser le temps scolaire sans toucher au contenu des programmes d'enseignement ? »*

F. TESTU : « Non, à mon avis, les deux sont liés. On peut arriver à de grands paradoxes. Par exemple, en France, pour que les résultats de nos élèves soient meilleurs, nous avons changé les programmes d'enseignement en augmentant le contenu de certaines disciplines et en ajoutant d'autres en gardant le même volume horaire. C'est-à-dire faire plus d'apprentissage. Mais ce n'est pas en accumulant des disciplines que les élèves deviennent plus performants. »

H.B et A.B : *« Au cours du séminaire sur l'étude des rythmes scolaires en Algérie, organisé par l'INRE le 1er mars 2011 à l'INFPE d'El-Harrach, vous avez eu une rencontre avec les membres de la Commission Nationale des rythmes scolaires installée par M.*

Boubekeur BENBOUZID, Ministre de l'éducation nationale. Quelle est votre appréciation à ce sujet ?

F. TESTU : « La commission nationale, si j'ai bien compris, a pour mission de formuler des propositions, au ministre de l'éducation nationale sur l'aménagement journalier, hebdomadaire et annuel du temps scolaire. Elle réfléchit sur une modification de l'organisation du temps scolaire. S'il y a réorganisation, elle ne doit pas connaître, à mon sens, trop de changements. En revanche, la commission peut proposer une meilleure organisation du temps scolaire pour commencer quelques réformes qui vont d'elles mêmes.

Mais si de grands changements s'imposent dans les emplois du temps des élèves, il faudrait, je pense, attendre un peu les résultats du PNR qui est une démarche originale. Les membres de la commission ainsi que ceux du PNR peuvent travailler en synergie mais leur mission n'est pas la même. Concernant la Conférence Nationale sur les rythmes scolaires en France, la démarche suivie est différente de celle adoptée par le PNR de l'INRE parce qu'au niveau de la conférence il n'y a pas de recherche. C'est une table ronde permanente où il y a des échanges sur la situation en matière d'aménagement du temps, où il y a des constats qui sont forts judicieux.

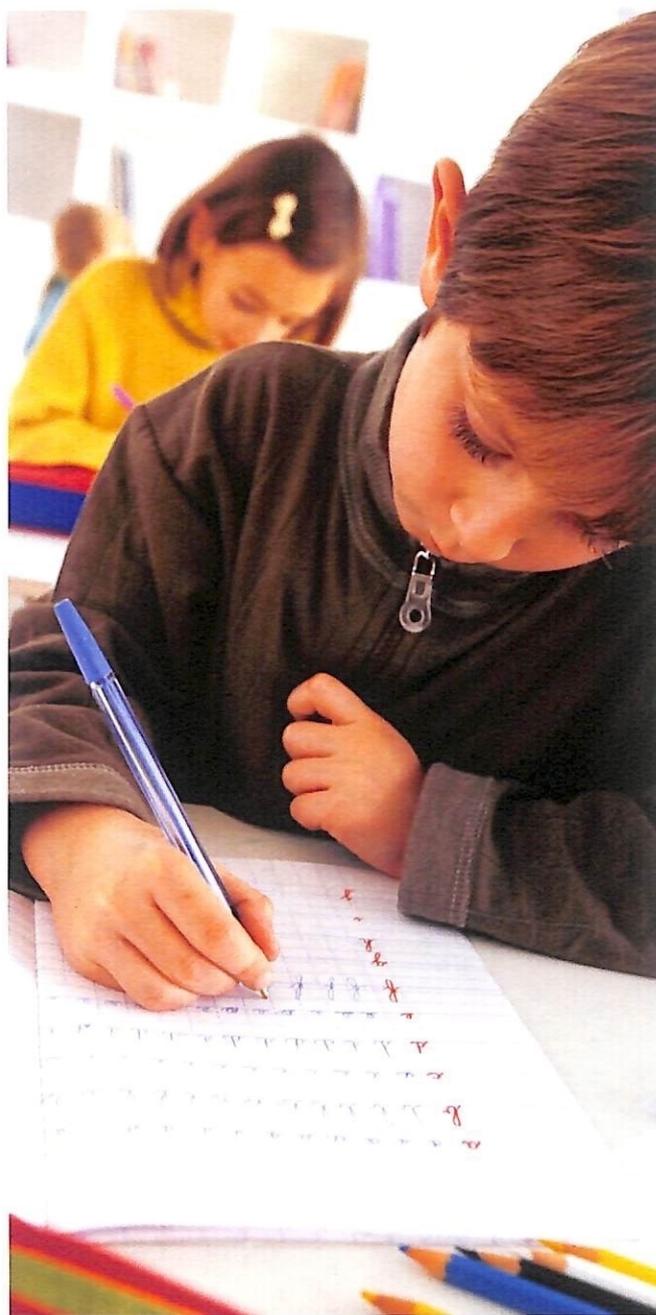
On est au stade du constat notamment sur l'erreur d'avoir mis en place aussi rapidement l'aménagement du temps scolaire (semaine de quatre jours) qui est, me semble-t-il, préjudiciable aux jeunes et sur la trop longue journée scolaire. »

H.B et A.B : « *L'organisation du temps scolaire peut-elle être modifiée en cours d'année ?* ».

F. TESTU : « Je ne pense pas qu'on puisse modifier le temps scolaire au cours de l'année. Il faut attendre, à mon avis, la fin de l'année scolaire. »

H.B et A.B « *L'objectif du MEN est d'étudier les rythmes scolaires journaliers, hebdomadaires et annuels dans des classes cibles à tous les niveaux d'enseignement ? Comment pourrait-on y procéder ?* »

“ **F. TESTU :** “Ce qu'il faut savoir, c'est ce qui est entrepris ici en Algérie. C'est la première fois qu'un ministère de l'éducation fait une commande pour essayer de dégager des informations objectives sur les rythmes des enfants. Le ministère Algérien a fait ce que d'autres n'ont pas fait: faire le distinguo entre les rythmes de l'enfant, son développement et les aménagements du temps scolaire. Il me semble, que ce PNR est une bonne initiative et c'est une première.”



La première étape du PNR est incontournable: faire, avec méthode, un descriptif des rythmes de vie des jeunes plus particulièrement à l'école, sur toutes les régions et les wilayas d'Algérie. Ensuite, établir un constat après avoir dégagé ce descriptif. Et enfin, la dernière étape, consiste à prendre des mesures. Cela me paraît une démarche très saine.

Evidemment, on ne peut pas toucher tous les enfants scolarisés d'Algérie, cela relève du domaine de l'impossible. Mais, il y a la stratégie statistique. On prend des échantillonnages. A partir de cette « population échantillon » que l'on considère représentative des régions (Sud, Nord, Est, Ouest, hauts plateaux,

ville, campagne,...), on a une photographie générale la plus précise possible de tout ce qui se passe en matière de rythmes de vie des jeunes. Ensuite, en fonction des résultats de cette recherche, on verra s'il est nécessairement indispensable de modifier l'organisation du temps scolaire ou non.

Surtout, ne pas modifier si le système s'avère qu'il fonctionne bien !!

Nous, en tant que chercheurs, nous ne pouvons décider de l'organisation du temps scolaire, par contre, nous pouvons suggérer des pistes pour éclairer la question des rythmes.

“ Je peux vous certifier que cette étude est originale, originelle et c'est la première ! Cela n'existe nulle part ailleurs.

Prenons l'exemple de la France, il y a eu une expertise sur un effectif un peu plus réduit. Expertise commandée non pas par le ministère de l'éducation mais par le ministère de la jeunesse et des sports. On avait entrepris l'expérimentation sur 03 cycles d'enseignement, dans 04 régions : Grenoble, Nantes, Montpellier et Tours et ce, en fonction de la disponibilité des chercheurs. On avait travaillé sur deux niveaux d'enseignement du primaire: cours préparatoire (06-07ans) et cours moyen (10-11 ans). »

H.B et A.B : « *Est-il difficile, donc, de faire l'expérience au niveau du collège et du lycée ? Si oui, pourquoi ?* »

F. TESTU : « Oui ! C'est beaucoup plus difficile. D'abord, au collège et au lycée, il n'y a pas un seul enseignant à bord mais plusieurs avec chacun sa discipline à défendre. Donc, expérimentalement, ce n'est pas simple.

De plus, la complexité s'accroît, en début de collège avec le phénomène de la puberté car il y a une hétérogénéité physiologique chez les élèves, elle se caractérise par une hétérogénéité des profils au niveau des courbes communes (filles et garçons). Raison pour laquelle on peut mettre deux à trois ans pour dégager une information fiable.

Nous aussi en France, sommes capables d'intégrer dans la recherche les collèges et lycées mais nous n'avons aucune donnée scientifique. Il serait, donc, un peu osé de généraliser les résultats de la recherche portant sur une cinquantaine d'établissements du primaire (que je viens de décrire précédemment) aux collèges et lycées. En Algérie, ce n'est pas le cas, l'étude des rythmes scolaires des élèves concernerait les différents âges (primaire, collège, lycée).

“ Je pense qu'il faut expliquer que c'est une première et que c'est une démarche objective. »

H.B et A.B : « *Vous avez à superviser le PNR tout au long de la durée de l'étude, pourriez-vous nous dire quel en sera votre apport ?* »

F. TESTU : « Je pense que je peux, peut-être, apporter mon expérience en matière d'évaluation et de corriger quelques petits points qui me sembleraient pas judicieux tant au plan expérimental qu'au niveau d'analyse. Je fais entièrement confiance aux membres de l'équipe qui dirigent le PNR. C'est une équipe de chercheurs qui sait mener, tout à fait, ce type de recherche. Je peux leur apporter, plutôt mon aide.

H.B et A.B : « *Nous vous remercions infiniment, Monsieur, pour toutes ces précisions constructives.* »

BIBLIOGRAPHIE

TESTU F. – Les variations journalières et hebdomadaires de l'activité intellectuelle de l'élève. *CNRS, Paris, 1982, 121.*

TESTU F. – Les rythmes scolaires, étude sur les variations de performances obtenues à des épreuves d'addition et de barrage par des élèves de CP, CE2, CM2, durant la journée et la semaine scolaire. *Rev. Fr. Pédagogie, 47, 1979, p. 48-58.*

TESTU F. – Etude des rythmes scolaires en Europe. *Rapport DEP. Ministère de l'Education nationale, Paris, 1993.*

TESTU F, FONTAINE R. L'enfant et le temps scolaire. *Paris : Calman-Lévy, 2001, 196 pages.*

TESTU F. – Rythmes de vie et rythmes scolaires. *Paris : Masson, 2008, 175 pages.*