

Politiques de transport et budgets-temps des familles

Martin Dix

Les transports collectifs sont-ils un mythe ? En France par exemple, ils sont limités aux très grandes villes et ne touchent que de 10 à 25 % des habitants des villes où existent des réseaux organisés de transports en commun.

Pourquoi la voiture individuelle garde-t-elle, malgré nombre d'inconvénients, une place prépondérante ?

C'est à cette question que répond Martin Dix, trente ans, psychologue et directeur de recherches au « Transports Studies Unit » de l'Université d'Oxford, en Angleterre.

Dans les années 60, les politiques de transport s'efforçaient en Europe surtout de planifier les périodes de pointe en termes de trafic routier. Les modèles développés à l'époque essayaient de prévoir ce que pourraient être les schémas futurs du transport d'affaires, sans restriction aucune de l'usage des voitures particulières. Une remise en question des politiques de transport urbain s'est effectuée un peu plus tard (les travaux de l'OCDE en 1975 s'y réfèrent) : elle soulignait la nécessité de reconsidérer les tendances prévues et d'inciter le public, par divers moyens, à changer son comportement dans ce domaine, en particulier à propos de l'utilisation de la voiture particulière en ville.

En Angleterre, plusieurs centres urbains ont lancé des politiques originales en termes de transport. En 1976, à Oxford, une soixantaine de ménages ont été interrogés. Cette enquête en profondeur constituait un prolongement à une recherche sur les déplacements et devait permettre de mieux analyser les conséquences d'une politique globale de transports. Politique de transports qui englobait l'escalade des prix des parcs à voitures, la disparition des garages dans le centre-ville, la fermeture de certaines rues à la circulation et un arsenal de mesures visant à faire apparaître les transports en commun comme une solution de remplacement à la voiture individuelle.

Les conséquences d'une telle politique sont apparues comme assez complexes.

— Raccourcissement du temps passé à faire des courses (qui passait de deux jours par semaine à une seule journée) ;

— Transfert des achats vers une autre zone commerciale, par exemple à la périphérie. Autre conséquence : le partage des tâches en terme d'achats se faisait différemment, le mari effectuant, par exemple, à l'heure du déjeuner les achats les plus spécialisés.

— Transfert vers les transports en commun
— Transfert des déplacements vers des heures différentes dans la journée, ou même vers des soirées (ouverture des magasins en nocturne)

Les modèles : sophistiqués mais inefficaces

Les modèles existants peuvent, en principe, appréhender les changements prévisibles en termes de modes de transport, de répartition des déplacements et de flux ; mais même les prévisions les plus sophistiquées sont impuissantes à rendre compte de l'évolution du nombre des déplacements et de leur programmation en termes de temps.

Une analyse plus approfondie des changements intervenus dans les déplacements quotidiens de ces ménages a mis en lumière des facteurs encore plus significatifs, à la fois en termes de recherche et de

mise en pratique : ainsi on s'est aperçu que les changements intervenus dans les déplacements quotidiens d'un individu influençaient, non seulement ses autres déplacements, mais aussi ceux des autres membres de sa famille. En effet, les déplacements travail-domicile effectués en voiture comprenaient souvent des arrêts-achats, des détours ou des visites à l'improviste. Le fait de prendre le bus conduit alors la même personne à effectuer ces déplacements le soir ou pendant les week-ends. Les conséquences au niveau du reste de la famille sont peut-être encore plus complexes. L'abandon de la voiture au profit de la femme au foyer, qui l'utilise surtout aux heures creuses, tendait à diminuer le recours aux bus ou à la marche pendant ces mêmes heures creuses. D'où une aggravation du problème des heures de pointe pour les transports en commun.

Certains effets secondaires des plans de transport peuvent alors apparaître comme négatifs, s'ils ne sont pas pris en compte au niveau de la planification initiale. Ils peuvent même effacer les bénéfices escomptés à un niveau plus primaire. Les plans de transport ont, de toute évidence, une influence considérable sur l'emploi du temps des ménages, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du foyer. Pourtant l'évaluation de ce phénomène reste pratiquement inaccessible étant donné les moyens méthodologiques dont on dispose actuellement.

D'autres politiques de transport menées aujourd'hui dans divers pays ont fait l'objet d'une analyse approfondie : on a pourtant peu de données « fines » sur leurs conséquences exactes. Cet état de fait peut être partiellement dû à la nouveauté de ces politiques, mais il faut aussi souligner que les résultats disponibles sont souvent utilisés comme indicateurs, ce qui gêne l'identification des effets (1).

Une recherche anglaise récente portait à la fois sur les effets des voitures individuelles et l'introduction de « l'horaire variable ». Adoptée en Angleterre depuis peu, cette formule était destinée à réduire les encombrements dus aux heures de pointe, qu'il s'agisse du trafic routier ou des transports collectifs. Les études sur l'horaire variable montraient que seul un petit nombre de gens avait délibérément modifié ses heures de déplacement de façon à éviter les heures de pointe.

Mais la possibilité de moduler leurs horaires avait, en revanche permis aux cadres de faire des courses dans le centre ville à l'heure du déjeuner. On peut en conclure que le stéréotype selon lequel tout individu s'efforce, à tout prix, d'échapper aux encombrements, peut être dangereux. Dans ce cas précis, il ne choisissait pas automatiquement de voyager aux heures creuses, mais il préférait déplacer une activité liée à d'autres moments de la journée. L'image finale est que l'individu ne cherche à réduire ses temps de transport que si ses occupations quotidiennes n'en sont pas trop bousculées, et si ce changement lui permet d'introduire dans son emploi du temps des activités occasionnelles mais motivantes (affaires personnelles, courses...).

Qu'est ce que la « demande » de transport ?

Certaines politiques de transport peuvent, quelle que soit leur nature, n'apporter que peu de changements : c'est le cas lorsque le choix en termes d'heures de transport reste peu varié, même si les avantages qu'appor-

(1) Voir bibliographie p. 60.



tent les économies de temps de transport sont considérables. Il est difficile d'imaginer d'autres alternatives dans le cadre des modèles de transport classiques, dans la mesure où de nouvelles solutions seraient incompatibles avec les bases habituelles de ces modèles.

On peut penser que l'écart entre le résultat escompté et la réalité est dû à de simples aspects pratiques et qu'on améliorera ces résultats en modifiant la structure du modèle ou en utilisant de meilleures données... Mais le problème se pose peut-être au niveau de la base conceptuelle des modèles de demande de transport ; aussi vaudrait-il la peine d'adopter une approche totalement différente, de façon à mieux prendre en compte l'ensemble du problème

posé.

Intuitivement, il semble que l'on pourrait mieux comprendre les réponses d'un ménage à un plan de transport, si l'on analysait ses déplacements, non pas de façon isolée, mais par rapport à l'ensemble de ses activités, à son rythme quotidien, dont les déplacements ne constituent qu'une partie. Nombre de chercheurs (2) ont tenté de prendre en compte des dimensions telles que la qualité de la vie. M. Jones a adopté, dans les recherches qu'il mène en ce moment (3), cette perspective — l'ensemble des activités quotidiennes — comme moyen de comprendre les décisions en matière de déplacements, et les conséquences que l'évolution des politiques de transport pourrait avoir à l'avenir sur les schémas de déplacements

des individus et même sur leurs modes de vie.

Plus concrètement, ce type d'approche ne s'intéresse plus aux déplacements en eux-mêmes, mais à la demande quotidienne en termes d'activités de base (travail, achats, nourriture, école, télévision, etc.). Ces activités s'effectuent selon des localisations différentes ; elles impliquent donc, pour passer d'une localisation à une autre, une activité supplémentaire : le transport. De ce point de vue, les individus occupent continuellement leur temps à des activités dont l'articulation est sujette à des contraintes (heures et lieux de travail, emplacements et horaires commerciaux...). Dans ce cadre, il peut y avoir une certaine « routine » familiale, malgré des changements divers, dont cer-



tains sont dûs aux politiques de transport. Cette approche remet le transport en perspective, et permet de mieux comprendre pourquoi certains plans de transport en perspective, et permet de mieux comprendre pourquoi certains plans de transport « bloquent ».

Le repérage précis des trajets, dans l'espace et dans le temps, donne une image de base de la mobilité d'une famille. L'ossature d'une journée moyenne est donc plus ou moins proche du schéma N° 1, établi par l'Université d'Oxford.

Une fois établi ce schéma, on a entrepris une série d'enquêtes exploratoires, de manière à définir les forces qui, apparemment, orientent les schémas de déplacement observés et les règles qui découlent de



l'adaptation à ces schémas. Quels ont été les résultats de cette recherche ? Au delà des contraintes connues imposées par les dimensions physiques, par la configuration géographique, par les institutions (travail ou école), ou par les besoins physiologiques (sommeil...) qui pèsent sur les décisions et sur la mobilité, il existait un éventail considérable d'autres contraintes.

Comportement de la famille dans l'espace et le temps

Les individus sont soumis à des demandes variées, en termes de temps, qui se réfèrent à une « routine » familiale, ou à des rôles préalablement définis. « Je dois rentrer », soit parce que « je sais qu'on m'attend pour dîner », ou parce que « les enfants rentrent de l'école », ou parce que « ma femme a besoin de la voiture »... Que des contraintes internes telles que celles-ci soit le fruit de préférences personnelles ou d'une éducation sociale, elles n'en demeurent pas moins extrêmement présentes. Un rythme d'activités urbaines et sociales est maintenu.

En ce qui concerne les contraintes habituelles imposées par le fait d'aller travailler ou à l'école, au cinéma ou faire des achats, de s'habiller ou de manger, on aurait pu imaginer qu'il existait une extrême variété de comportements, d'un individu à l'autre, ou d'un jour à l'autre. Pourtant la synchronisation que demandent les activités de groupe (repas pris ensemble, rester entre amis plutôt que de sortir seul) et la tendance à avoir un comportement routinier ont un effet auto-contrainant. Les conditions indispensables pour se livrer à certaines activités

Une heure de transport de plus ou de moins peut changer la vie d'une mère de famille...

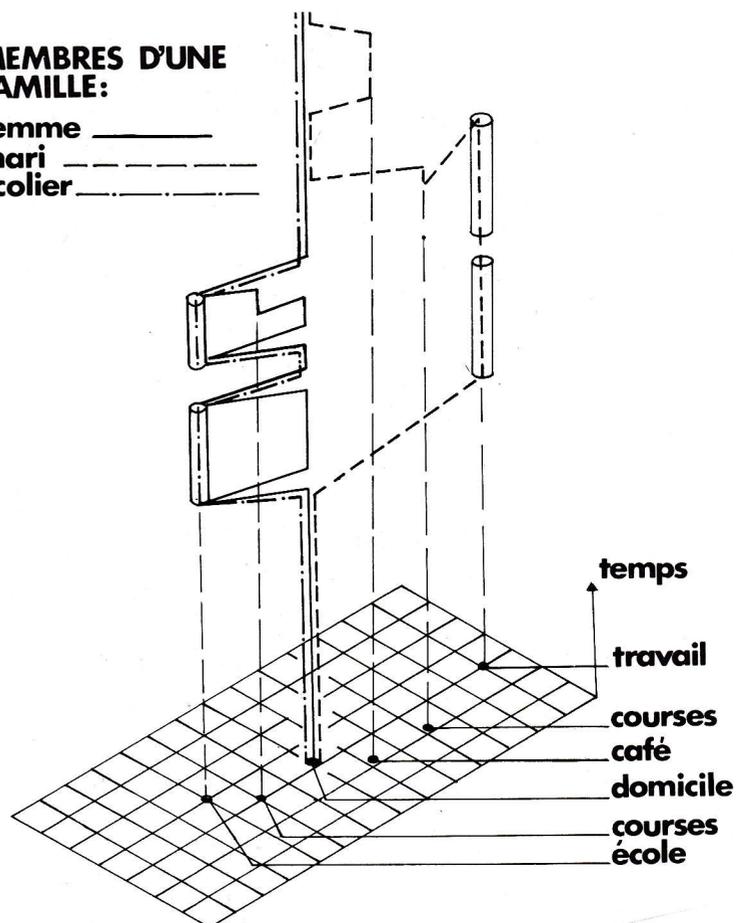
« libres » apparaissent donc comme très limitées par le temps : l'existence de moments libres pour l'homme coïncidant avec ceux de la femme, la libre disposition de la voiture, et une durée suffisante d'ouverture des magasins. Toutes ces conditions ne se rencontrent que le samedi ; aussi, il est probable que l'extension des heures d'ouverture des magasins aurait pour effet immédiat d'élargir l'éventail des possibilités.

Les contraintes en termes de coût sont aussi importantes, mais d'une manière différente. Au niveau du concept, il existe un coût total pour chaque activité qui englobe le coût de la participation (le billet de cinéma) et celui du transport. Ces coûts sont sujets à des limites en termes de budget familial. Mais l'argent, à la différence du temps, peut être économisé et transféré d'une activité à une autre. Le temps peut passer d'une activité à une autre, mais seulement dans un cadre donné (le temps disponible) : on peut considérer la journée comme une série de moments séparés et limités. Il serait irréaliste de concevoir le temps comme une variable continue au sens d'une fonction. Ceci n'est pas sans implications à la fois au niveau de la demande de transports et de l'évaluation des économies du temps de transport effectivement réalisables.

La prise en compte des déplacements comme moyen de passer d'un lieu à un autre, pour participer à différentes activités échelonnées dans l'espace et le temps, offre un cadre conceptuellement plus satisfaisant, pour le chercheur, que l'approche classique. La mobilité devient vulnérable à tout déplacement de la demande en termes d'activités, et l'influence du réseau et des moyens de transport disponibles se fait explicite. Dans ce cas, on voit disparaître des notions telles

MEMBRES D'UNE FAMILLE:

femme _____
mari - - - - -
écolier - - - - -



SCHEMA 1: DEPLACEMENT D'UNE FAMILLE

que « suppression de la mobilité », ou « demande latente de transport ».

Cette approche fournit aussi des bases plus réalistes pour l'analyse des « besoins en termes de transport », ou de la « mobilité individuelle » dans la mesure où la notion de « besoin » est spécifiée comme besoin de participer à certaines activités. Pour définir les possibilités de participation, il faut alors prendre en compte des aspects géographiques, l'accessibilité à un réseau de transport, les possibilités de combiner ces derniers, et accessoirement, considérer aussi la possibilité de ne pas se déplacer en profitant d'un service à domicile.

Quels modèles ?

Les modèles mathématiques de comportement des usagers deviennent de plus en plus sophistiqués. Mais les approches de ce type paraissent finalement assez inadéquates pour ce qui est d'appréhender la complexité des comportements des individus, tels qu'ils se manifestent à la suite de changements dans leur environnement.

Certains des modèles existants ont tenté de prendre en compte l'individu. Mais ils restent insatisfaisants dans la mesure où ils procèdent par abstractions trop éloignées du cadre réel dans lequel la plupart des individus prennent leurs décisions. Un modèle réaliste doit confronter l'utilisateur (ou le ménage) à son propre environnement en matière de transport et l'inciter à réagir selon sa façon à lui aux changements apportés par les plans ou programmes en question.

On doit éviter le flou communément associé aux questions du type « Que se passerait-il si ?... » Voici six commandements en termes de modèles :

- il doit impliquer toute la famille et les relations entre ses membres ;
- il doit expliciter les contraintes, même les plus fines, pesant sur le comportement familial ;
- son point de départ doit être le comportement actuel de la famille ;
- la famille doit être confrontée à des changements réels intervenus dans ses déplacements et y apporter des réponses réalistes ;
- la possibilité d'une adaptation à long terme ne doit pas être exclue ;
- enfin, le modèle doit pouvoir mettre en lumière des faits nouveaux et donc ne pas simplement chercher à formaliser de façon rigide les données disponibles.

Tels sont les principes qui ont servi à mettre au point le modèle développé par l'Université d'Oxford : HATS (4) — simulation de l'activité des ménages en matière de transport —. Seule manque la dimension prospective. Son objectif est de mieux connaître la place du transport dans la vie familiale et d'évaluer, avec des moyens simples, les effets de plans de transport sur des domaines qui échappent aux modèles courants.

Ne plus traiter le transport comme un thème isolé...

La planification liée au transport ou aux déplacements a des répercussions, la plupart du temps complètement ignorées, sur le mode de vie interne des familles. De plus, ces effets secondaires sont souvent extrêmement valorisés par les familles, pour lesquelles par exemple une heure de plus ou de

moins le matin peut signifier beaucoup. Un modèle du type HATS permet de prévoir la réorganisation de plans de transport, en comparant simplement la situation « avant » et « après ». L'analyse des changements intervenus dans ces emplois du temps permet de mieux évaluer la nouvelle répartition des temps devenus « libres ». On connaît alors, de manière plus fine qu'avec les méthodes classiques, la valeur attribuée aux différentes activités ; et on peut surtout mieux cerner les moments « marginaux » entre des activités précises et le calcul de prix qui s'attache au choix entre de nouvelles activités.

On peut appliquer ce modèle à nombre de situations. Il a pourtant certaines limites : l'enquête est nécessairement restreinte en termes d'échantillon, dans la mesure où les interviews doivent être menées en profondeur. Il ne permet pas de prendre en compte les incidences à long terme des politiques décrites. De plus, les données financières restent floues, dans la mesure où les changements en termes de budget ne sont pas res-

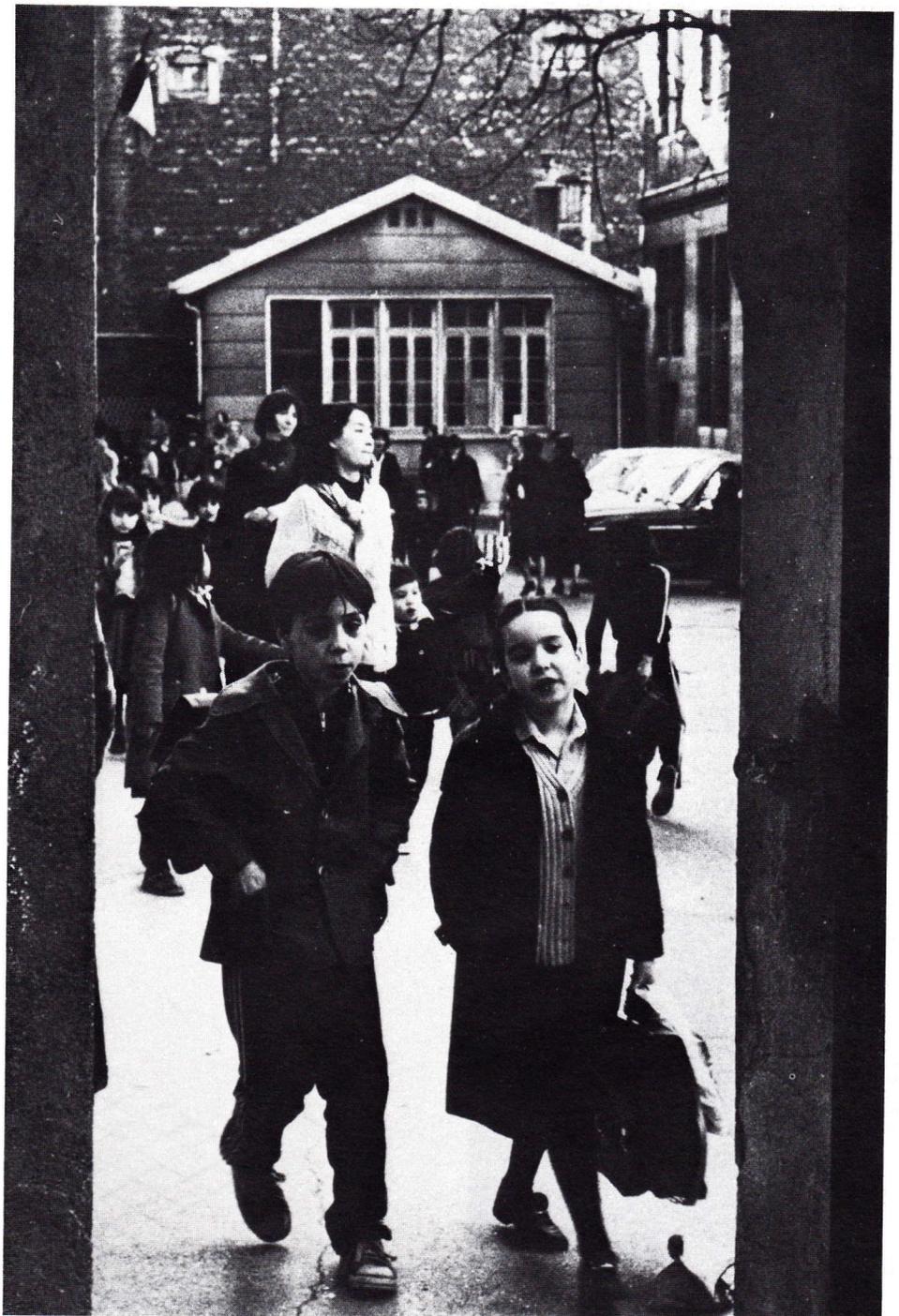
sentis aussi réalistement par les usagers que le sont les variations en termes de temps. Le développement futur du modèle inclura les contraintes de coût, mais aujourd'hui cet aspect précis n'est pas pris en compte.

En définitive, la prise en compte des activités humaines dans la recherche transport n'en est qu'à ses débuts. Il reste à résoudre une masse de problèmes au niveau conceptuel ou empirique.

Une approche telle que celle qui vient d'être décrite offre néanmoins de considérables avantages pour l'évaluation de la demande en matière de déplacements. Le fait de pouvoir comprendre, en termes qualitatifs et non plus selon une approche quantitative, le comportement des usagers intéresse à la fois l'aménageur et le « pur » chercheur. Les informations apportées par ce genre de modèles sont en effet à la fois plus complètes et plus sûres que celles provenant des modèles mathématiques les plus sophistiqués.

M. D.

Des écoliers surmenés ou trop oisifs ?



(2) (3) Voir bibliographie p. 60.

(4) Household Activity Travel Simulator.

L'école, clé pour un nouvel aménagement du temps

Il apparaît que l'école constitue la clé pour un nouvel aménagement du temps. En effet, l'emploi du temps des écoliers est un facteur considérable de rigidité pour l'aménagement du temps de la famille, dans la journée, la semaine, et dans l'année. L'emploi du temps de l'écolier français semble, à la lumière du débat qui se déroule sur ce thème depuis plusieurs années, être surchargé dans la journée et dans la semaine au profit de congés plus longs que dans les autres pays. Les débats qui ont eu lieu aux Rencontres Européennes du Cadre de Vie (voir article de Marie-Françoise Valls) ont contribué à mettre en évidence les effets négatifs de l'aménagement actuel du temps scolaire sur le plan physiologique, social et économique. Il semble qu'une meilleure répartition de la charge de travail dans l'année et par conséquent dans la semaine et la journée ne constitue qu'un premier pas, nécessaire et difficile à franchir, dans le débat sur l'emploi du temps scolaire, qui devrait porter également sur le problème de fond, qui est l'équilibre entre l'enseignement de base et les disciplines d'éveil, entre l'enseignement et le « gardiennage » des enfants.

En effet il peut apparaître que, dans le programme scolaire, on a confondu l'enseignement avec le gardiennage des enfants, ce qui amène ces derniers à avoir une journée et une semaine de travail calquées sur celles des adultes. La séparation claire entre ces deux fonctions aurait un impact important sur la pédagogie, le programme d'enseignement, sur la place de l'école dans la cité et, par là, sur l'aménagement de l'espace. La réduction du temps d'enseignement à sa durée réellement nécessaire, ne permettrait pas seulement d'introduire une grande souplesse dans l'aménagement du temps dans la semaine et dans l'année, mais donnerait entre autre la possibilité d'associer les écoliers à la vie culturelle de leur milieu, à la vie des communes et des régions, etc. et peut-être l'école pourrait-elle désormais apprendre aux enfants la chose la plus difficile qui soit : comment utiliser de manière enrichissante pour l'individu et pour la collectivité, le « temps libre », le temps qui n'est pas pris par le travail. Ceci nous paraît la grande question déterminant l'avenir.

K.S.

Les écoliers malades du temps

Pendant l'année scolaire 1974-1975, les écoliers français ont eu, en tenant compte des dimanches et des mercredis, 189 jours de congés et 176 jours de classe. Cette situation absurde est la cause principale du surmenage ou plutôt, selon l'expression du professeur Robert Debré, du malmenage scolaire.

Ce cri d'alarme du docteur Guy Vermeil, chef du service de pédiatrie du Centre hospitalier d'Orsay, n'avait guère ébranlé jusqu'ici le monolithisme de l'Éducation nationale en matière de rythmes scolaires.

Deux tables-rondes, lors des Rencontres européennes du cadre de vie, ont permis à des spécialistes de mêler publiquement leurs voix du débat.

Une France « fortement caporalisée » face à une Allemagne extrêmement souple : telle est apparue, aux yeux des participants, la situation scolaire de ces deux pays. Ce que l'écolier de Cologne absorbe en deux cent trente et un jours de classe (pour cent trente-quatre de congés), l'écolier français doit, lui, l'ingurgiter — le mot n'est pas excessif — en cent soixante-seize jours.

Conséquence mathématique : pour travailler globalement autant que les jeunes Allemands, nos écoliers doivent consacrer six heures par jour à l'étude, contre seulement trois à quatre outre-Rhin. Durée qui est sans commune mesure avec les capacités réelles de travail des enfants.

Le docteur Vermeil a rappelé qu'elles sont de deux à trois heures par jour pour un enfant de 6 ans (y compris le travail à faire à la maison) et qu'elles n'atteignent quatre à cinq heures quotidiennes qu'à partir de 10 ans. On est évidemment loin du compte...

Il n'est guère étonnant que cette mauvaise répartition du travail scolaire engendre chez tant d'enfants surmenage et dégoût ! « Mis d'emblée dans un système qui leur demande de rester assis, immobiles et silencieux pendant plus de cinq heures par jour et par périodes dépassant une heure, ces enfants ne peuvent devenir qu'enragés ; d'instables ils se transforment en agités et en caractériels.

On nous les envoie alors pour que nous les soignons ; mais c'est l'institution scolaire que nous voudrions soigner et ce ne sont pas ces enfants-là que nous considérons comme anormaux mais les autres, ceux qui la supportent. »

Après ce réquisitoire sans appel, le docteur Vermeil a expliqué que la durée excessive des journées de classe était la conséquence directe de la durée de nos vacances d'été : comment s'étonner que des enfants précipités dans deux mois et demi d'oisiveté, après de rudes journées de six à huit heures de tra-

vail ressentent physiquement et psychiquement ce déséquilibre ?

Même la fameuse « coupure du mercredi » deviendrait superflue, plaide-t-il, si la charge de travail hebdomadaire était mieux répartie et surtout allégée. Et ce d'autant qu'on connaît bien à présent la nocivité de cette coupure de rythme : « Chaque jour de congé s'accompagne d'un lendemain d'accommodation et de fatigabilité. »

Il appartient donc aux responsables de l'Éducation nationale de faire tout leur possible pour aménager le temps scolaire, en fonction de l'intérêt — et de la santé — des enfants, et non plus de l'égoïsme des adultes :

— Réduire le temps des vacances pour alléger la journée ;

— Régionaliser les vacances, petites et grandes.

Ce mépris des règles de la physiologie de l'enfant a d'autres répercussions tout aussi graves au plan du travail de l'enfant : les travaux du docteur Henri Poulizac, directeur général adjoint du centre de médecine préventive de Nancy, ont fait apparaître qu'il existe un lien très significatif entre la durée du sommeil et la situation scolaire.

Dans une population de 300 enfants de 7-8 ans (période de relative stabilité biologique), il a constaté que les trois quarts ont une scolarité normale, que 14 % accusent un retard et que 11 % sont en avance. Or le pourcentage des retards est de 60,7 % dans le groupe des sommeils courts (8 h ou moins), contre 12,7 % seulement dans celui des sommeils longs (10 h ou plus). A l'inverse, l'avance scolaire est d'autant plus fréquente que le sommeil est plus long : elle varie de 0 % pour les sommeils courts à 11,3 % pour les sommeils longs.

C'est dire l'urgence qu'il y a, pour les adultes les plus directement concernés — parents et enseignants — de prendre conscience que les rythmes que nous imposons aux enfants sont souvent des rythmes de « grandes personnes ». Des rythmes qui précipitent l'enfant dans le broyeur inexorable de la fatigue et de l'ennui.

Marie-Françoise Valls