

CONSEIL DE LA CULTURE, DE L'EDUCATION ET DE L'ENVIRONNEMENT

RYTHMES SCOLAIRES A LA MARTINIQUE

*Evaluation des conséquences comportementales de l'Aménagement
du Temps Scolaire*

**1995
REGION MARTINIQUE**

Etude réalisée sous la direction de :

François **TESTU**, Professeur
Hubert **MONTAGNER**, Directeur de Recherches
INSERM

avec la Collaboration de :

Daniel **ALAPHILIPPE**, Professeur
Laurence **BERGER**, Psychologue
Gérard **CHASSEIGNE**, Ingénieur d'Etudes
Nathalie **DOUGHERTY**, Psychologue
Patrick **FEUTEUN**, Maître de Conférences
Mathilde **LEMAIRE**, Psychologue
Erwan **MONTAGNER**, Etudiant Troisième Cycle
Valérie **SIDOISNE**, Psychologue

**Equipe "Chronopsychologie et Psychologie du Temps" du Laboratoire de
Psychologie Expérimentale de l'Université François RABELAIS, TOURS.D**

L'étude comprend deux parties qui correspondent aux deux phases expérimentales de Février et Mars 1995.

Dans la **première phase** qui a eu lieu à FORT DE FRANCE, nous avons voulu dégager des données témoins représentatives de la Martinique en général. Nous avons alors :

- déterminé les niveaux de vigilance, de performances intellectuelles et le degré d'adaptation à la situation scolaire des élèves testés en Moyenne Section de Maternelle (4-5 ans), au Cours Préparatoire (6-7 ans) et au CM2 (10-11 ans).

- établi les fluctuations journalières et hebdomadaires de l'activité intellectuelle et des comportements.

- étudié le sommeil nocturne des élèves du C.M.2. Nous avons comparé les durées moyennes du sommeil, les heures habituelles de coucher et de lever des élèves, ainsi que leur évolution nuit par nuit au cours d'une semaine.

- analysé pour les plus âgés (10-11 ans) la nature des activités péri et extra-scolaires.

La **seconde phase** a eu lieu sur trois sites : FORT DE FRANCE, RIVIERE PILOTE, SAINT PIERRE. Deux variables supplémentaires sont alors considérées, d'une part, la zone géographique (urbain/rural avec transport scolaire), d'autre part l'appartenance à une Z.E.P. Aux indicateurs retenus pour la seconde phase est ajoutée une étude des "compétences socles".

**LES RYTHMES SCOLAIRES
A
FORT DE FRANCE**

METHODOLOGIE

I - POPULATION

1) Ecole, classes, âges

Le nom des écoles, les effectifs des classes ainsi que l'âge moyen des élèves nous sont fournis par les tableaux 1, 2, 3. Les trois niveaux d'âge étudiés correspondent à la Moyenne Section de Maternelle, au Cours Préparatoire et au Cours Moyen deuxième année (CM2). Sont également donnés les âges et effectifs des classes de CP et CM2 en Métropole qui permettent d'établir des comparaisons entre la Martinique et la Métropole.

Les élèves de Fort de France travaillent généralement les lundi, mardi, jeudi, vendredi, samedi matin (deux semaines sur trois), de 8 h à 11 h et de 15 h à 17 h.

TABLEAU I
Effectif et âge moyen des élèves de Moyenne Section des sites de Fort de France

	AGE MOYEN	EFFECTIF	GARCONS	FILLES
RENEVILLE	4;6	26	14	12
VOLGA PLAGE	4;8	26	15	11
DILLON A	4;3	27	16	11
DILLON D	4;5	29	13	16

TABLEAU II
Effectif et âge moyen des élèves de Cours Préparatoire de Fort de France et de Métropole

	AGE MOYEN	EFFECTIF	GARCONS	FILLES
RENEVILLE	6;10	19	12	12
DILLON B	6;7	23	9	14
DILLON D	6;8	20	9	11
TOURELLES	6;11	20	10	16
METROPOLE	6;5	102	54	48

TABLEAU III
Effectifs et âge moyen des élèves de C.M.2 de Fort de France et de Métropole

	AGE MOYEN	EFFECTIF	GARCONS	FILLES
TOURELLES A	10;9	21	12	9
TOURELLES B	10;9	22	11	11
DILLON B	10;10	21	13	8
DILLON D	10;11	21	9	12
METROPOLE	10;8	129	71	58

Remarque :

les âges moyens des élèves des classes étudiées à Fort de France et en Martinique sont sensiblement les mêmes.

2) Composition socioprofessionnelle

Elles sont indiquées dans les tableaux 4, 5, 6.

TABLEAU IV
Répartition socio-professionnelle des populations d'élèves de
Moyenne Section de Fort de France

	EMPLOYES OUVRIERS	COMMERCANTS ARTISANS	CADRES MOYENS	CADRES SUPERIEURS	SANS EMPLOI
RENEVILLE	32,5 %	5 %	7,5 %	5 %	50 %
VOLGA P.	33,3 %	2,5 %	0 %	0 %	64,2 %
DILLON A	60 %	4 %	14 %	0 %	22 %
DILLON D	55 %	3,5 %	7 %	0 %	34,5%
T.SAINVILLE	65 %	0 %	5 %	0 %	30 %

TABLEAU V
Répartition socio-professionnelle des populations d'élèves de
Cours Préparatoire de Fort de France

	EMPLOYES OUVRIERS	COMMERCANTS ARTISANS	CADRES MOYENS	CADRES SUPERIEURS	SANS EMPLOI
RENEVILLE	45 %	9 %	0 %	3 %	43 %
DILLON B	48 %	12 %	2 %	5 %	33 %
DILLON A	47 %	0 %	16 %	16 %	21 %

TABLEAU VI
Répartition socio-professionnelle des populations d'élèves de C.M.2
de Fort de France

	EMPLOYES OUVRIERS	COMMERCANTS ARTISANS	CADRES MOYENS	CADRES SUPERIEURS	SANS EMPLOI
TOURELLES A	53 %	3 %	0 %	5,8 %	38,2 %
TOURELLES B	83 %	4,5 %	0 %	0 %	12,5 %
DILLON B	64 %	0 %	12 %	3 %	21 %
DILLON D	65 %	5 %	5 %	2,5 %	22,5 %

Deux remarques s'imposent :

- le nombre de personnes sans emploi (hommes et femmes) est nettement supérieur à celui noté en Métropole (11 %). Il est inversement proportionnel à l'âge des enfants (40,1 % en Maternelle - 23,5 % en CM2). Plus clairement, le chômage touche plus les jeunes parents.

- les employés et les ouvriers sont majoritaires.

II - MATERIEL ET PROCEDURE

Nous retenons quatre facteurs d'évaluation :

- les niveaux de vigilance et de performances intellectuelles, ainsi que leurs éventuelles fluctuations journalières et hebdomadaires.
- les comportements observés en classe
- le sommeil
- les activités extra-scolaires

1) Vigilance, performances intellectuelles

1.1. Epreuves

Les épreuves retenues doivent être brèves, non monotones et insensibles à l'apprentissage lié aux passations répétées. Pour neutraliser (en partie) ce processus, d'une part nous avons présenté chaque épreuve sous des formes différentes (données différentes, ordre des items) mais d'un même niveau de difficulté (séries A,B,C,D), d'autre part, une classe ne passait les tests qu'une fois par jour selon un plan en carré latin (cf. tableaux 7 et 8).

* **Pour la Maternelle** (moyenne section), deux tests de barrage ont été appliqués, celui de Montagner et celui de Testu.

Pour le barrage "Testu", il s'agit de barrer des feuilles d'arbre parmi d'autres en un temps limité à 1 minute (score maximum : 10).

Pour le barrage "Montagner", les enfants doivent barrer pendant 2 minutes un maximum de figures (ciseaux, crayon, flèche) parmi d'autres, distribuées aléatoirement.

* **Pour le CP** (6-7 ans), trois épreuves sont proposées : un barrage de nombres, un double barrage de figures et un test d'analogies imagées.

Barrage de nombre :

Il faut barrer tous les nombres de deux chiffres (30 en tout et 5 à 8 par ligne) parmi 120 nombres de 1 ou 2 chiffres disposés en 6 lignes (score maximum : 30, temps imparti : 30 secondes).

Double barrage de figures :

Des figures correspondant à celles inscrites au tableau par les examinateurs (deux formes différentes, l'une hachurée, l'autre non) doivent être barrées (48 en tout) sur une matrice où sont inscrites 12 lignes de 12 figures (cercles, carrés, triangles blancs ou hachurés). D'une passation à l'autre, les deux figures à barrer diffèrent (score maximum : 48, temps imparti : 30 secondes). A la différence du simple test de barrage, cette épreuve sollicite plus la mémoire et demande plus d'attention sélective.

Test d'analogies imagées :

L'épreuve est similaire dans sa conception à celle du CM2, mais simplifiée. Des dessins de personnages, d'animaux, remplacent les figures géométriques, et les propositions de complément sont au nombre de trois (score maximum : 8, temps imparti : 3 minutes).

* **Pour le CM2** (10-11 ans), nous utilisons trois épreuves non verbales : un barrage de nombres, un test de structuration spatiale, un test d'analogies imagées.

Barrage de nombres :

Il consiste à barrer les nombres de trois chiffres (5 à 8 par lignes), dans une série de 150 nombres répartis en 8 lignes (note maximum : 50, temps imparti : 30 secondes). Cette épreuve permet de juger de la vigilance des élèves.

Test de structuration spatiale ou "briques" :

Les élèves doivent imaginer ce que l'on verrait d'un tas de briques dessiné en perspective en le regardant de tel ou tel côté (1 point par bonne réponse, score maximum : 14, temps imparti : 3 minutes). La faculté de représentation spatiale est sollicitée.

Test d'analogies imagées :

Dans l'une des quatre cases d'un carré, manque une figure qui a un lien logique avec les trois autres représentées. Il faut retrouver, parmi cinq propositions dessinées, la figure manquante (1 point par bonne réponse, score maximum : 8, temps imparti : 1 minute). Ce test permet d'apprécier l'aptitude à raisonner logiquement par inférence.

1.2. Mode de passation

Les épreuves sont réunies dans un cahier qui est distribué avant la passation. Celles-ci durent, manipulation comprise, 10 minutes au maximum.

Les épreuves sont passées collectivement selon le principe en carré latin. Chaque classe passe une fois les lundi, mardi, jeudi et vendredi.

Les ordres de passation se répartissent de la façon suivante en Maternelle (moyenne section), aux C.P. (6-7 ans), et CM2 (10-11 ans).

TABLEAU VII
Ordre de passation des épreuves psychotechniques pour les classes de Moyenne Section de Fort de France

	EPREUVES	8H15	10H30	15H00	16H30
LUNDI	Série A	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
MARDI	Série B	Classe 4	Classe 1	Classe 2	Classe 3
JEUDI	Série C	Classe 3	Classe 4	Classe 1	Classe 2
VENDREDI	Série D	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 1

TABLEAU VIII
Ordre de passation des épreuves psychotechniques pour les classes de Cours Préparatoire et de C.M.2 de Fort de France

	EPREUVES	8H15	10H45	14H15	16H45
LUNDI	Série A	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
MARDI	Série B	Classe 4	Classe 1	Classe 2	Classe 3
JEUDI	Série C	Classe 3	Classe 4	Classe 1	Classe 2
VENDREDI	Série D	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 1

1.3. Calendrier expérimental

TABLEAU IX
Calendrier des pré-expériences et expériences conduites en Martinique

		CONTACTS ET PRE-EXPERIENCE	EXPERIENCE
PHASE 1	FORT DE FRANCE	30/01/1995 31/01/1995	du 6/02 au 10/02
PHASE 2	RIVIERE PILOTE T. SAINVILLE SAINT PIERRE	13/03/1995 14/03/1995	du 20/03 au 24/03

Une pré-expérience visant à familiariser les enfants de Fort de France avec les épreuves retenues a lieu les lundi 30 et mardi 31 janvier 1995. Elle permet également de déterminer l'équivalence intellectuelle (test spécifiquement adapté à partir de la batterie P.M.38 de RAVEN) des classes d'un même niveau d'âge. (cf. tableau 9)

1.4. Analyses statistiques

L'équivalence des groupes est testée à l'aide du "t" de Student pour groupes indépendants et du "F" de Snedecor.

Des analyses de variances permettent d'éprouver la significativité des fluctuations journalières et hebdomadaires de performances psychotechniques.

2) Observation des comportements en classe

L'observation est de deux types, l'une est effectuée à l'aide de prises de vue par caméscope, l'autre est réalisée directement par des observateurs. Une seule classe de chaque niveau d'âge est filmée en continue, tandis que les observations directes s'effectuent selon le même ordre que celui des passations de tests psychotechniques.

2.1. Observation par vidéo

Les données sont en cours de dépouillement

2.2. Observation directe

Avant l'observation dans les classes, les expérimentateurs ont été entraînés à discerner les comportements définis. Nous avons ainsi la possibilité de déterminer un coefficient d'homogénéité, d'observation interindividuelle dont nous tenons compte dans l'analyse des informations recueillies. Chaque observateur est ainsi doté d'un coefficient personnel d'observation, ce, pour permettre les comparaisons de site à site et de classe à classe.

Sont notés :

a) Les bâillements, les étirements, les frottements d'yeux, les affalements, la rêverie.

b) Les agitations sur place, les déplacements imprévus, l'absence de réponse aux sollicitations.

Les premiers comportements sont considérés, d'une manière générale comme des indicateurs de faible éveil, de passivité, de **détachement**, tandis que les seconds peuvent refléter une hyperactivité élevée, de **l'agitation**. Les deux indicateurs réunis constituent un indice de comportement de détachement (apparent) par rapport à la situation scolaire.

L'expérimentateur qui dispose d'un plan de classe ainsi que d'une grille d'observation, observe les élèves pendant une semaine à raison de séances de dix minutes entrecoupées de période de repos de dix minutes.

Pour chaque phase d'observation de dix minutes et chaque groupe observé, nous calculons un **indice de comportement de détachement ou d'agitation** en additionnant les occurrences comportementales et en ne considérant que deux manifestations maximales par critère et par élève. L'indice maximum est de 200. L'agitation et le détachement ainsi calculés sont proportionnels aux indices calculés.

Regroupés par classe et par heure, demi-journée, journée, semaine, les indices de comportement sont comparés statistiquement à l'aide d'analyses de variance, ce, uniquement pour les fluctuations journalières ou hebdomadaires au sein d'une même classe.

3) Etude du sommeil

Cette étude est également double. L'une est effectuée à l'aide des réponses fournies par les parents, les enseignants au questionnaire sur la nature et la durée des sommeils diurnes et nocturnes des enfants de maternelle, C.P et C.M.2 (cf. Etude de Montagner). L'autre est réalisée à partir du questionnaire rempli uniquement par les élèves de CM2.

Les questionnaires adressés aux élèves de CM2 permettent de déterminer pour les nuits de la semaine d'expérimentation : leurs heures de coucher, de réveil et de lever. Des comparaisons inter et intra classes sont effectuées tant au niveau global de sommeil qu'au niveau des fluctuations journalières et hebdomadaires.

4) Analyse des activités extra-scolaires :

Des questionnaires conçus spécialement pour cette analyse, ont été proposés aux seuls élèves de CM2 (10-11 ans), et ont porté sur les principaux points suivants : occupation des temps libres, durée de l'écoute télévisuelle, le temps consacré aux devoirs et leçons, la fratrie, satisfaction de l'occupation du temps libre. Les résultats sont traités classiquement, à l'aide d'une analyse du tableau de BURT.

RESULTATS

Nous présenterons successivement les résultats portant sur les quatre facteurs retenus :

- la vigilance et les performances psychotechniques,
- les comportements observés en classe,
- la durée du sommeil,
- les activités extra-scolaires (uniquement pour les 10-11 ans).

Auparavant, nous vérifierons l'équivalence des résultats obtenus au test adapté du RAVEN par les élèves des quatre pays.

I - EQUIVALENCE DES CLASSES ET DES SITES (Fort de France/Joué lès Tours) SELON LEURS RESULTATS AU TEST ADAPTE DU RAVEN.

La comparaison est inter-sites : Martinique (Fort de France)/ Métropole (Joué les Tours - 37)

L'analyse ne porte que sur les classes du C.P et C.M.2.
et intra-site pour Fort de France

1) Comparaison Martinique/Métropole

Nous relevons des différences significatives entre les scores moyens obtenus au test adapté du RAVEN pour les enfants de 6-7 ans et de 10-11 ans. Au CP, le score moyen de Fort de France est de 7,7, alors qu'il est égal pour Joué-lès-Tours à 8,3 ("t"(127) = 1,75 ; p <.10)

Au CM2, Fort de France : 7,8 - Joué-lès-Tours : 9,3 ("t" (179) = 3,78 ; p <.001)

2) Comparaisons intra Fort de France

L'observation des tableaux 10 et 11, laisse entrevoir une hétérogénéité des "niveaux de raisonnement logique" à Fort de France, tant au CP qu'au CM2. Les classes des écoles Dillon B et Dillon D sont supérieures aux autres et présentent des scores identiques à ceux de la Métropole (CP : 8,4 à Fort de France ; CM2 : 9).

L'infériorité notée précédemment résulterait des faibles performances de l'école des Tourelles ou de Reneville.

TABLEAU X

Scores moyens et écarts-types réalisés au test adapté du RAVEN des élèves de Cours Préparatoire de Fort de France et de Métropole

SITE	RENEVILLE	DILLON B	DILLON D	TOURELLES	METROPOLE
MOYENNE	6,94	8,4	8,42	7,05	8,32
ECART-TYPE	2,51	1,43	2,17	1,68	1,57

TABLEAU XI
Scores moyens et écarts-types réalisés au test adapté du RAVEN des élèves de C.M.2 de Fort de France et de Métropole

SITE	TOURELLES A	TOURELLES B	DILLON B	DILLON D	METROPOLE
MOYENNE	6,36	7,1	9,94	8	9,27
ECART-TYPE	2,72	2,73	2,18	2,21	2,43

II - VIGILANCE, PERFORMANCES INTELLECTUELLES : NIVEAUX MOYENS ET VARIATIONS JOURNALIERES ET HEBDOMADAIRES

1) Niveaux moyens

4-5 ans : La vigilance est testée à l'aide de deux épreuves, l'une élaborée par MONTAGNER, l'autre par TESTU (cf. matériel p.8). Nous ne pouvons établir des comparaisons Métropole/Fort de France que pour la seconde épreuve.

TABLEAU XII
Scores moyens et écarts-types des élèves de Moyenne Section de Fort de France et de Métropole aux épreuves de vigilance

	RENEVILLE	VOLGA PLAGE	DILLON A	DILLON D	METROPOLE
BARRAGE DE FIGURES (Testu)	5,3 3,04	4,69 2,61	4,65 2,87	4,70 2,62	6,68 2,93
BARRAGE DE FIGURES (Montagner)	6,09 1,52	6,2 0,88	5,95 1,41	6,10 1,09	\

La vigilance des jeunes enfants Martiniquais semble globalement inférieure (4,8) à celle des enfants de la Métropole (6,7) ($F(1-102)11,5$; $p < .001$).

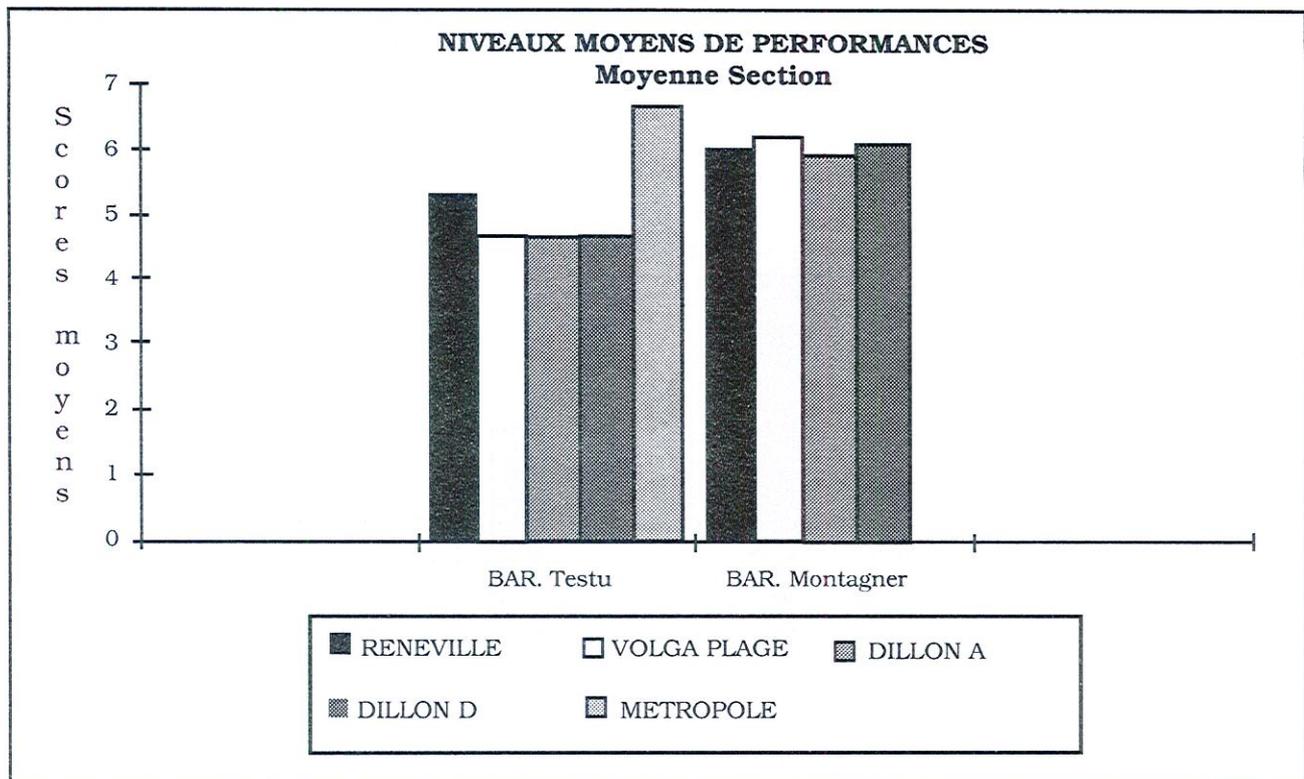


Figure 1 : Niveaux moyens de vigilance (barrage) des élèves de Fort de France et de Métropole.

6-7 ans : Les élèves de la Martinique sont plus performants que ceux de Métropole au test de vigilance (12,4/11), de même niveau au test de logique (7/7,1) et moins performants pour la structuration spatiale (18,5/21)

TABLEAU XIII
Scores moyens et écarts-types des élèves de Cours Préparatoire de Fort de France et de Métropole à l'épreuve de vigilance et aux tests psychotechniques

	VIGILANCE (b. de nombres)	ATTENTION (b. de figures)	LOGIQUE (analogies)
RENEVILLE	16,07 7,53	9 4,66	7,1 1,64
DILLON B	21,5 4,58	12,14 5,33	7,26 1,21
DILLON D	18,98 7,75	15,46 6,88	7,65 1,01
TOURELLES	17,3 6,40	12,86 5,15	6,05 1,44
METROPOLE	21 5,8	11 4,2	7,1 1,4

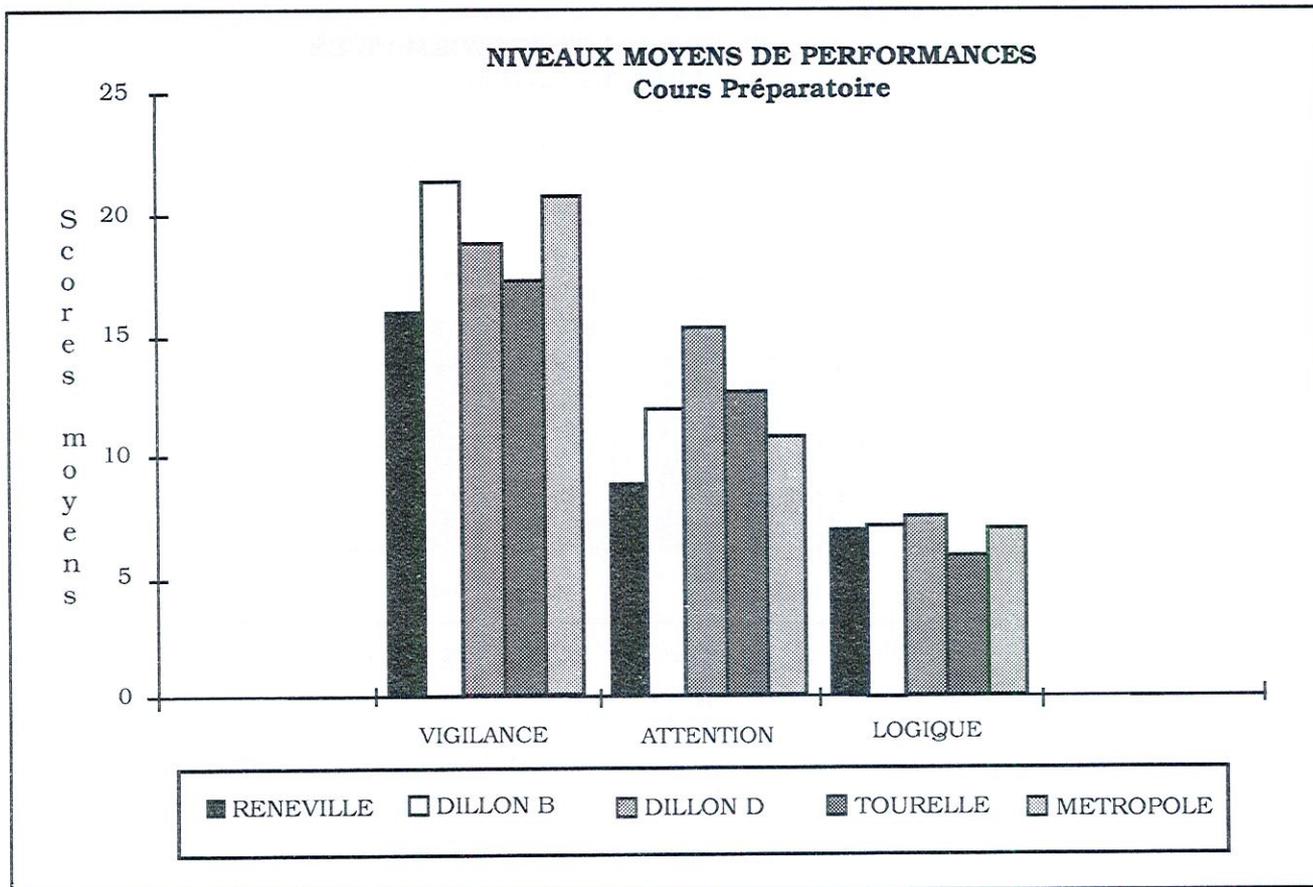


Figure 2 : Niveaux moyens de performances psychotechniques des élèves de C.P. de Fort de France et de Métropole.

10-11 ans : Si les performances de vigilance des enfants de la Martinique sont équivalentes à celles des enfants de Métropole (Martinique : 22,8 ; Métropole : 22), en revanche, leurs scores aux épreuves de structuration et de logique sont inférieurs (pour les briques : Martinique 5,5 ; Métropole 7,9 - Pour les analogies : Martinique 4,4 ; Métropole 5,8) (Cf. tableau 14, figure 2).

TABLEAU XIV
Scores moyens et écarts-types des élèves de C.M.2 de Fort de France et de Métropole à l'épreuve de vigilance et aux tests psychotechniques

	VIGILANCE (b. de nombres)	STRUCTURATION (briques)	LOGIQUE (analogies)
TOURELLES A	22,70 4,64	4,98 2,61	4,41 1,64
TOURELLES B	22,89 6,06	5,11 2,52	4,51 1,94
DILLON B	22,55 4,55	6,4 2,53	3,84 1,6
DILLON D	23,03 7,31	5,68 2,92	4,75 1,98
METROPOLE	22 3,8	7,9 2,9	5,8 1,3

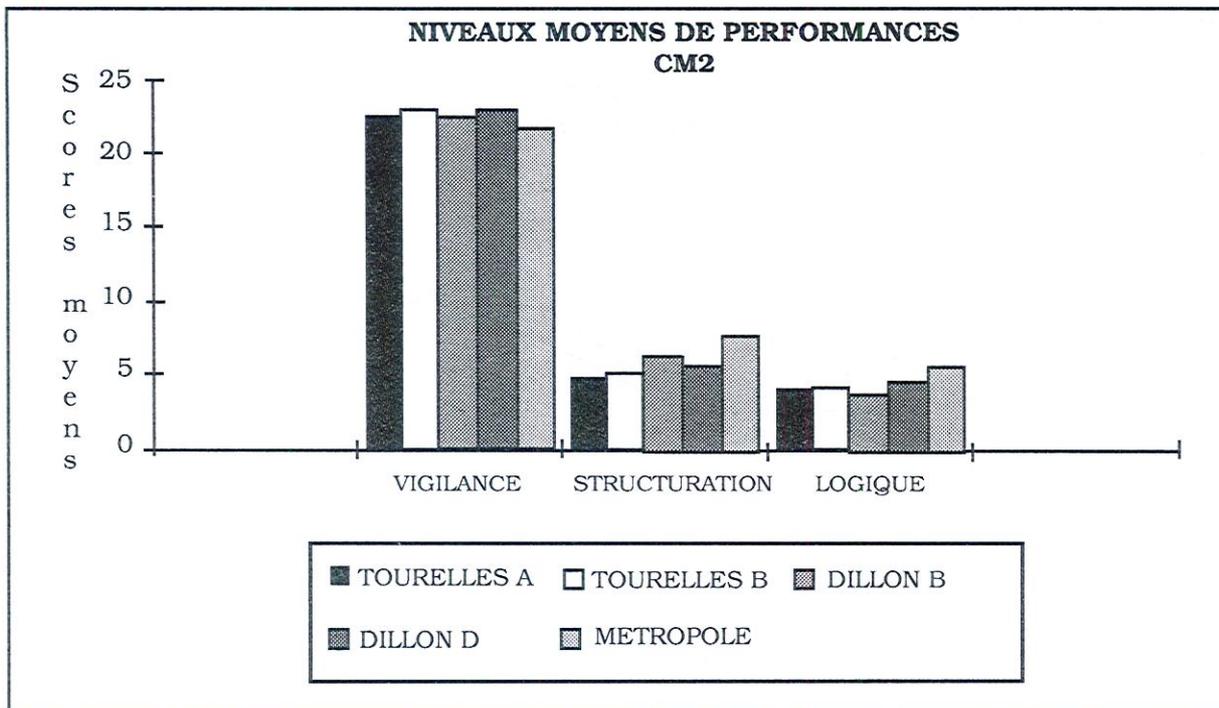


Figure 3 : Niveaux moyens de performances psychotechniques d'élèves du C.M.2 de Fort de France et de Métropole.

Conclusion :

Il semblerait que globalement les enfants de Fort de France soient à l'école primaire aussi vigilants que ceux de Métropole, alors qu'en Maternelle ils l'étaient moins. En revanche, une légère infériorité est à noter pour les épreuves de structuration spatiale (CP et CM2) et d'analogies (CM2 uniquement). On peut supposer pour ce dernier point que les élèves de Fort de France ne sont pas habitués à passer de tels tests, comme c'est le cas en Métropole.

2) Variations journalières et hebdomadaires

Pour chaque épreuve et pour chaque site, nous avons calculé la moyenne des réussites (1 point par réussite) à chaque passation horaire (variations journalières) et à chaque passation journalière (variations hebdomadaires). La significativité des variations est étudiée à l'aide d'analyses de variance selon le plan en carré latin avec mesures répétées de WINER (1974, p 712-714). Nous présentons d'abord les profils journaliers puis les profils hebdomadaires des enfants de 4-5 ans, de 6-7 ans et de 10-11 ans.

2.1. Variations journalières

Les fluctuations journalières et leur évolution avec l'âge sont indiquées dans les figures 4, 5 et 6.

Nous retrouvons à Fort de France les mêmes fluctuations journalières de performances que celles habituellement observées en Métropole (milieu urbain)

Le profil classique journalier : élévation du niveau de performance au cours de la matinée, creux d'après-déjeuner, nouvelle progression, n'est présent qu'au CM2 pour les analogies (témoignage d'une non maîtrise de cette épreuve) et, à un degré moindre, pour le barrage de nombres. $F(3-180)=24,38$; $p<.001$ au barrage; $F(3-180)=8,65$; $p<.001$ aux analogies et $F(3-180)=1,80$ (NS) aux briques].

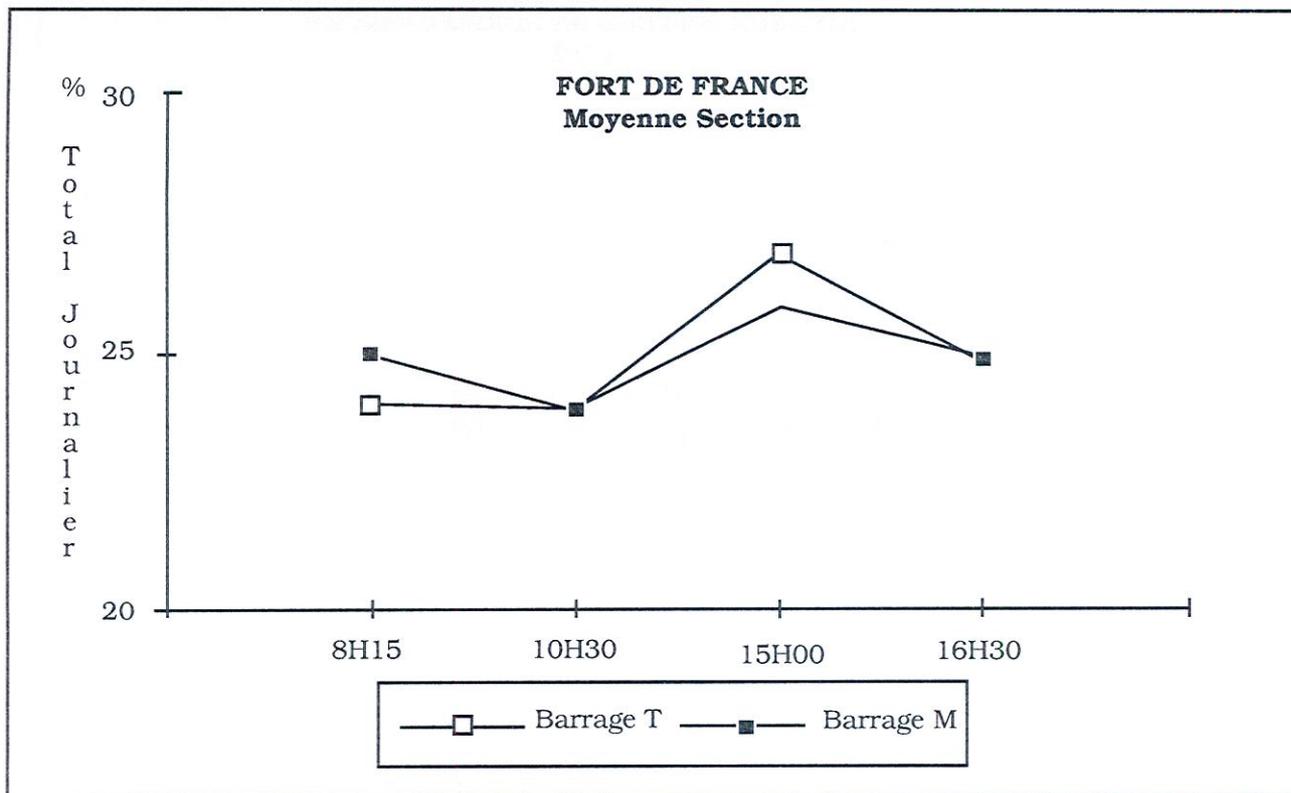


Figure 4 : Variations journalières de la vigilance chez des élèves de Moyenne Section (Fort de France).

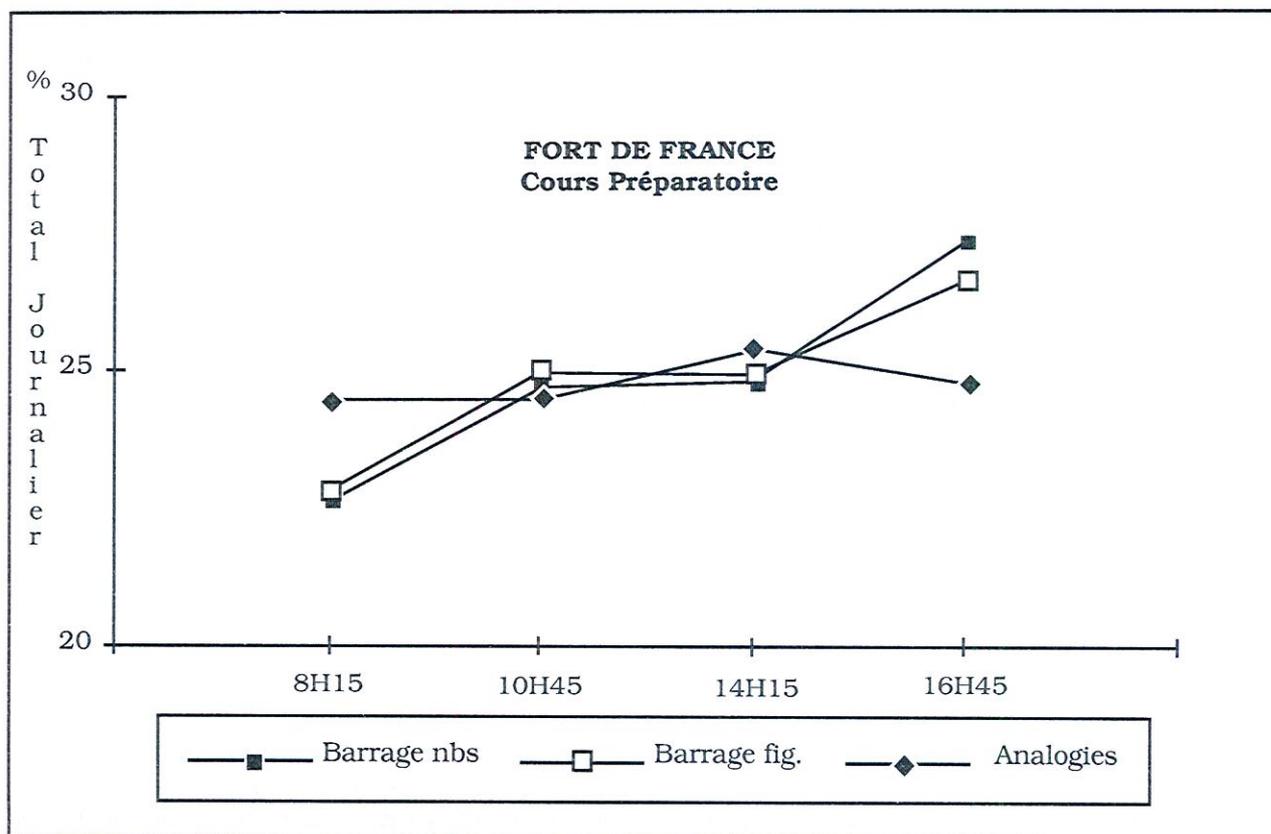


Figure 5 : Variations journalières des performances psychotechniques d'élèves du C.P. (Fort de France)

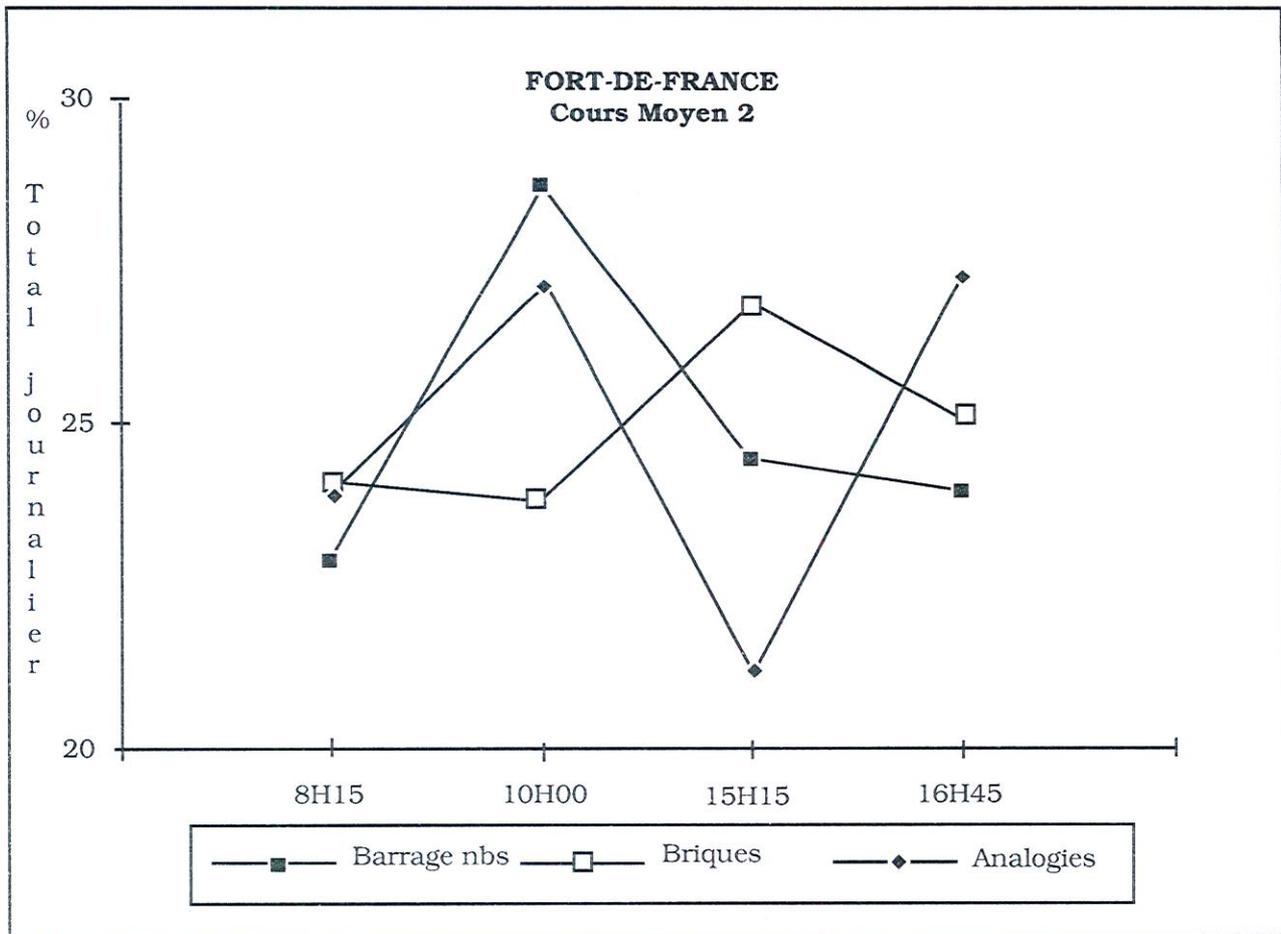


Figure 6 : Variations journalières de performances psychotechniques d'élèves du C.M.2 (Fort de France).

Cette évolution journalière classique témoignant d'une adéquation entre les rythmes endogènes et les rythmes exogènes (emplois du temps scolaire et extra-scolaire notamment), s'est progressivement mise en place (cf. figures 4 et 5). Là également, nous notons une similitude chrono psychologique entre les enfants Martiniquais et Métropolitains.

En Moyenne Section, les variations journalières de la vigilance sont inversées par rapport à celles de C.M.2. $F(3-252)=3,94$; $p<.01$) tandis qu'au C.P, les performances évoluent progressivement et témoignent d'un stade intermédiaire. (au barrage $F(3-204)=7,05$; $p<.01$; au double barrage $F(3-204)=2,56$; $p<.05$ et aux analogies $F(3-204)=1,26$ NS)

Notons enfin, que pour une épreuve mal maîtrisée, telle que celle des analogies au CM2, nous voyons apparaître une inversion du profil journalier.

2.2. Variations hebdomadaires

Elles sont représentées par les figures 7, 8 et 9.

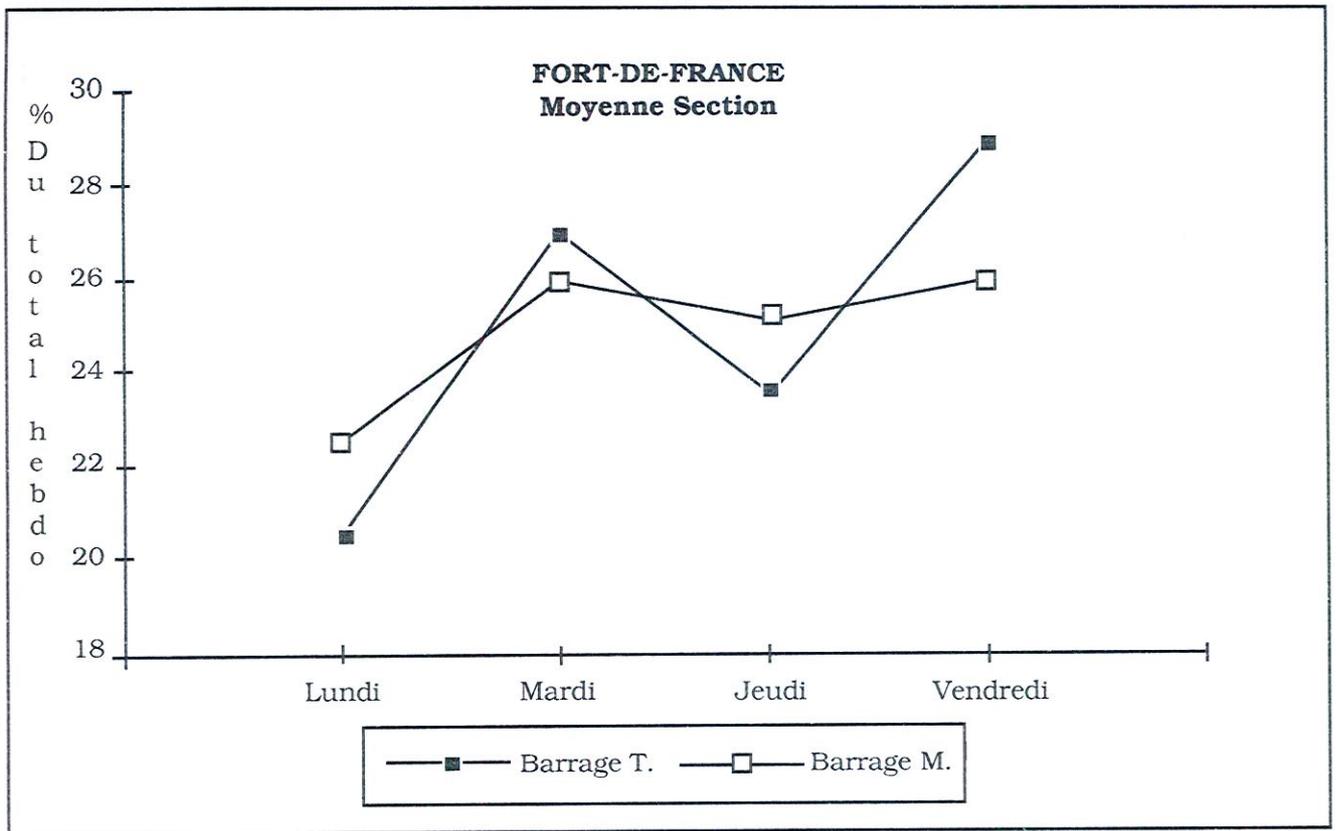


Figure 7 : Fluctuations hebdomadaires des performances de vigilance des enfants de Moyenne Section (Fort de France).

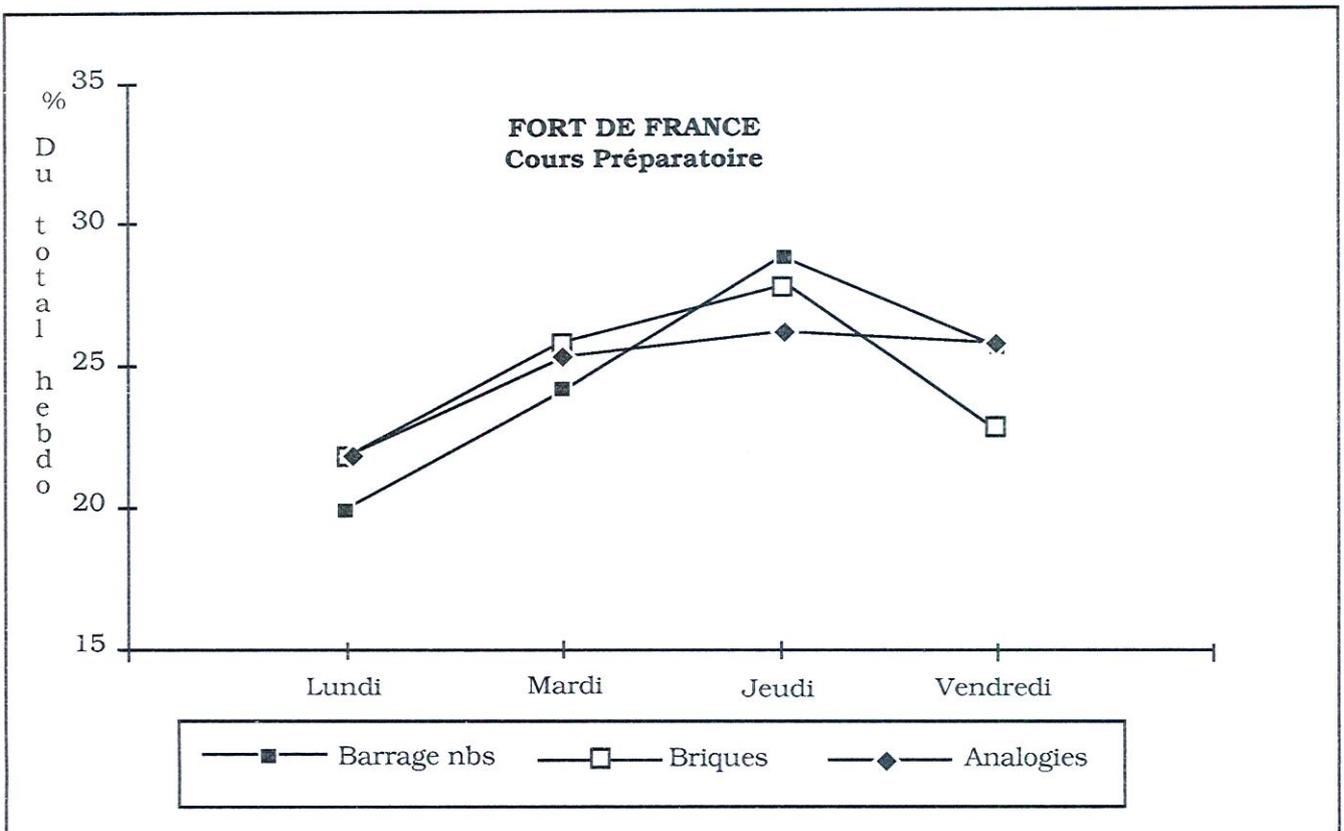


Figure 8 : Fluctuations hebdomadaires des performances psychotechniques des élèves de C.P. (Fort de France)

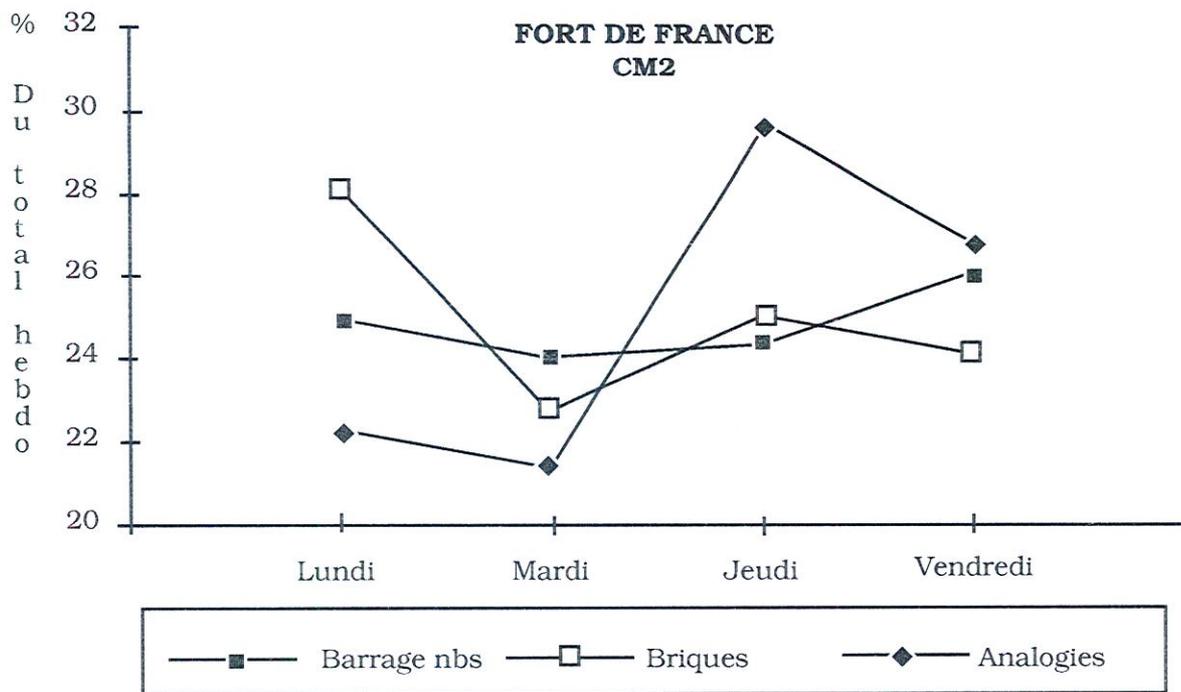


Figure 9 : Fluctuations hebdomadaires des performances psychotechniques des élèves de C.M.2 (Fort de France).

Comme pour les fluctuations journalières, les variations hebdomadaires de performance évoluent avec l'âge. L'aménagement de la semaine est perçu différemment selon l'âge. Ce phénomène est observé de la même manière en Métropole.

En Moyenne Section, les jours suivants les congés sont les moins favorables aux activités scolaires (lundi et jeudi, à un degré bien moindre)[($F(3-252)=9,09$; $p<.001$ (Testu) ; $F(3-252)=11,27$; $p<.001$ (Montagner)] (cf. figure 7).

Au C.P., le lundi est caractérisé par de faibles performances, [$F(3-204)=25,8$; $p<.001$ (barrage) ; $F(3-204)=8,4$; $p<.001$ (double barrage) ; $F(3-204)=21,7$; $p<.001$ (analogies)] (cf. figure 8).

Au C.M.2, nous observons des fluctuations hebdomadaires caractéristiques d'élèves n'ayant pas eu d'école le samedi matin, ce qui fut le cas pour au moins deux classes. Le week-end influe alors, non seulement sur le lundi, mais surtout sur le mardi (cf. figure 9). Ce processus est identique à celui noté en Métropole dans les mêmes conditions [$F(3-180)=3,60$; $p<.05$ (barrage) ; $F(3-180)=4,68$; $p<.01$ (briques) ; $F(3-180)=16$; $p<.001$ (analogies)].

Conclusion

Malgré des emplois du temps journaliers légèrement différents de ceux de la Métropole, nous constatons que la rythmicité des enfants de Fort de France est très proche de celle des élèves de Joué-lès-Tours.

III - COMPORTEMENTS

1) Comportements observés en classe

Nous étudions les comportements globalement (niveaux moyens) et dans leur évolution journalière et hebdomadaire. Deux principaux types de comportements sont considérés : ceux d'agitation et ceux de détachement, c'est-à-dire des comportements témoignant d'un désintérêt pour la situation scolaire.

1.1. Comportements moyens

En **Moyenne Section**, il existe des différences comportementales entre les classes, les enfants de Dillon A sont les moins agités et les plus attentifs, alors que ceux de Dillon D et Renéville sont les plus agités et les moins attentifs [F(3-72)=10,68 ; p<.001 (agitation) - F(3-72)=14,68 ; p<.001 (détachement)]

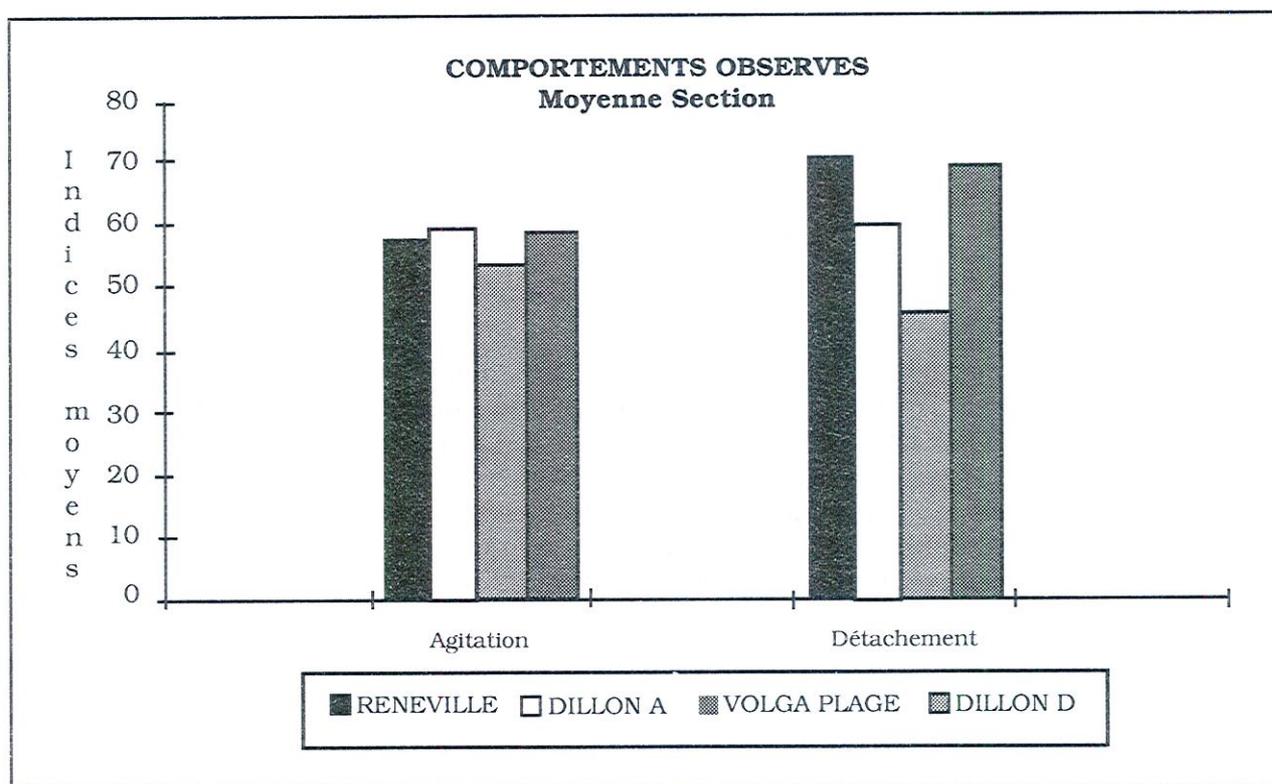


Figure 10 : Indices moyens comportementaux des enfants de Moyenne Section (Fort de France).

Au C.P., ce sont encore les élèves de Dillon D qui sont les plus agités et détachés vis à vis de la situation scolaire alors que ceux des Tourelles sont calmes et attentifs [F(3-121)=15,17; p<.001; F(3-121) (détachement) ; F(3-121)=9,27 ; p<.001 (agitation)]. Globalement, les comportements (agitation + détachement) sont identiques en Métropole et en Martinique.

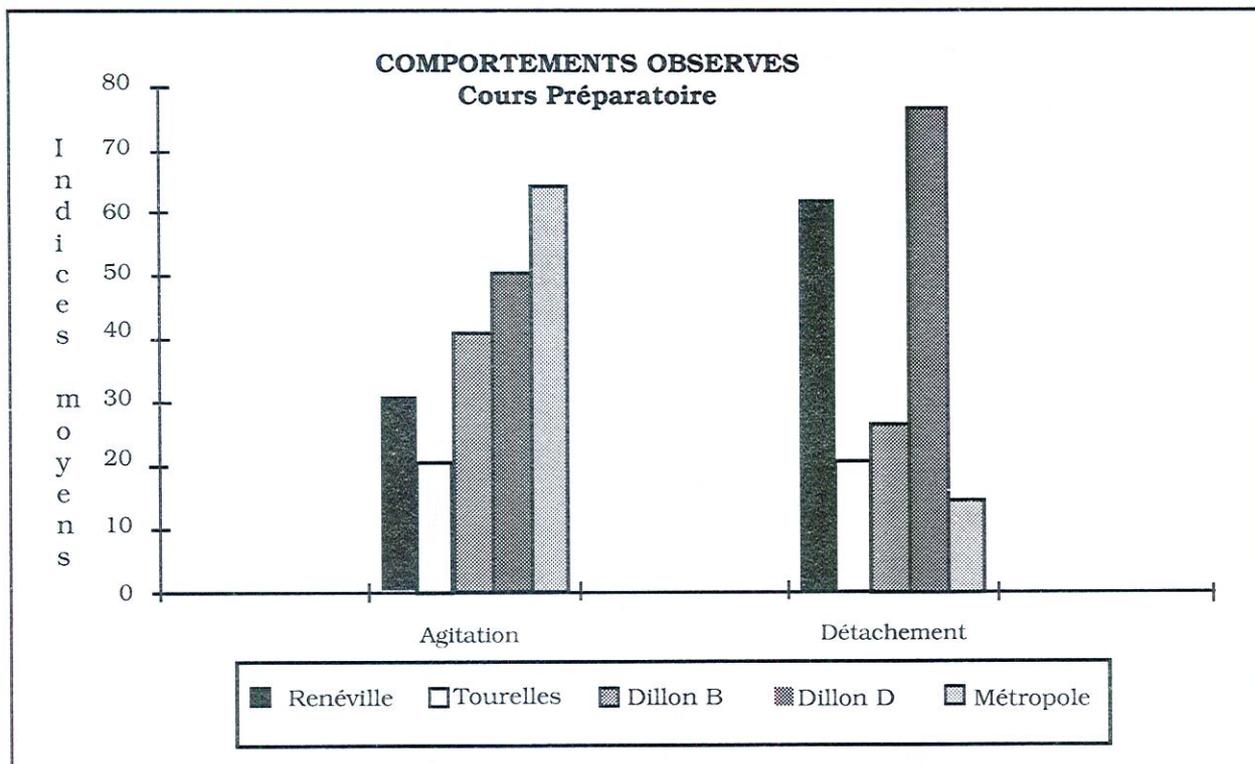


Figure 11 : Indices moyens comportementaux des élèves du C.P. (Fort de France, Métropole).

Au C.M.2., à l'exception de Dillon D, les comportements sont sensiblement les mêmes dans les 4 classes de Fort de France ; ces comportements sont similaires à ceux observés en Métropole.

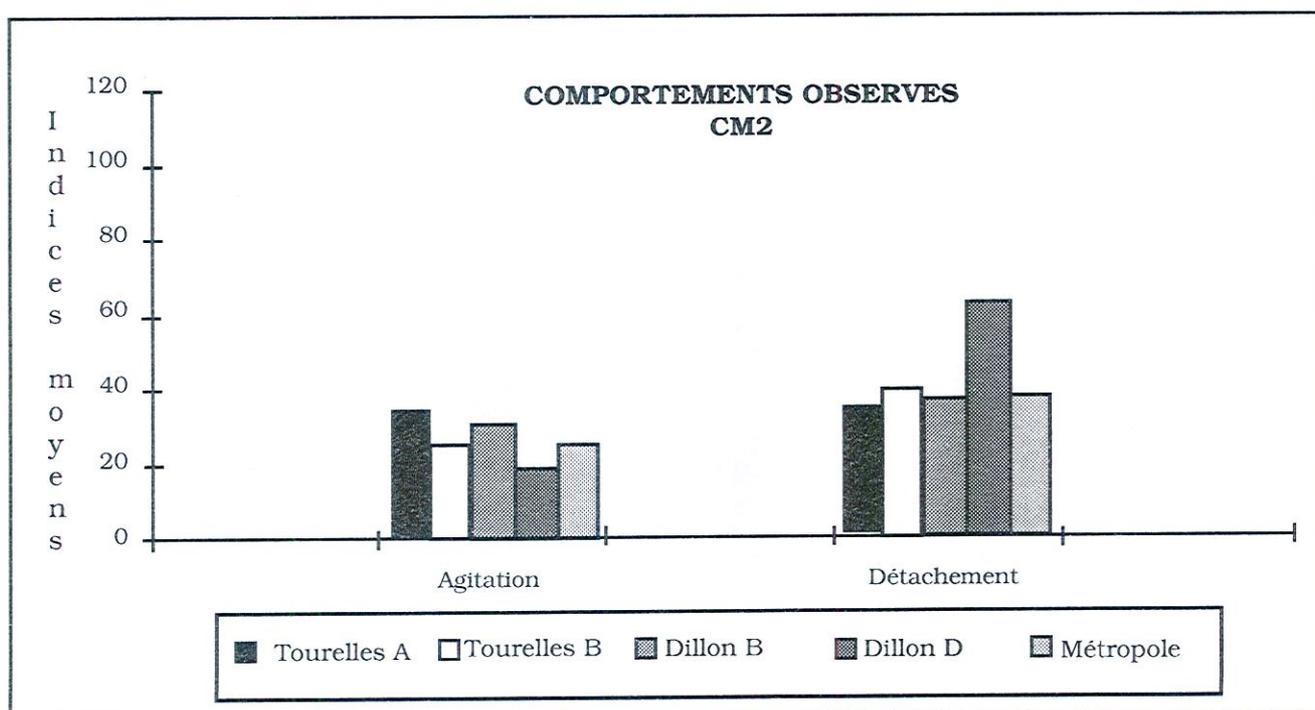


Figure 12 : Indices moyens comportementaux des élèves du C.M.2 (Fort de France, Métropole).

2) Variations journalières et hebdomadaires des comportements

En Moyenne Section

C'est au cours de la première partie de la matinée que sont observées les plus faibles manifestations de détachement et d'agitation. Au cours de la semaine le vendredi est le jour où les enfants sont les plus agités et détachés.

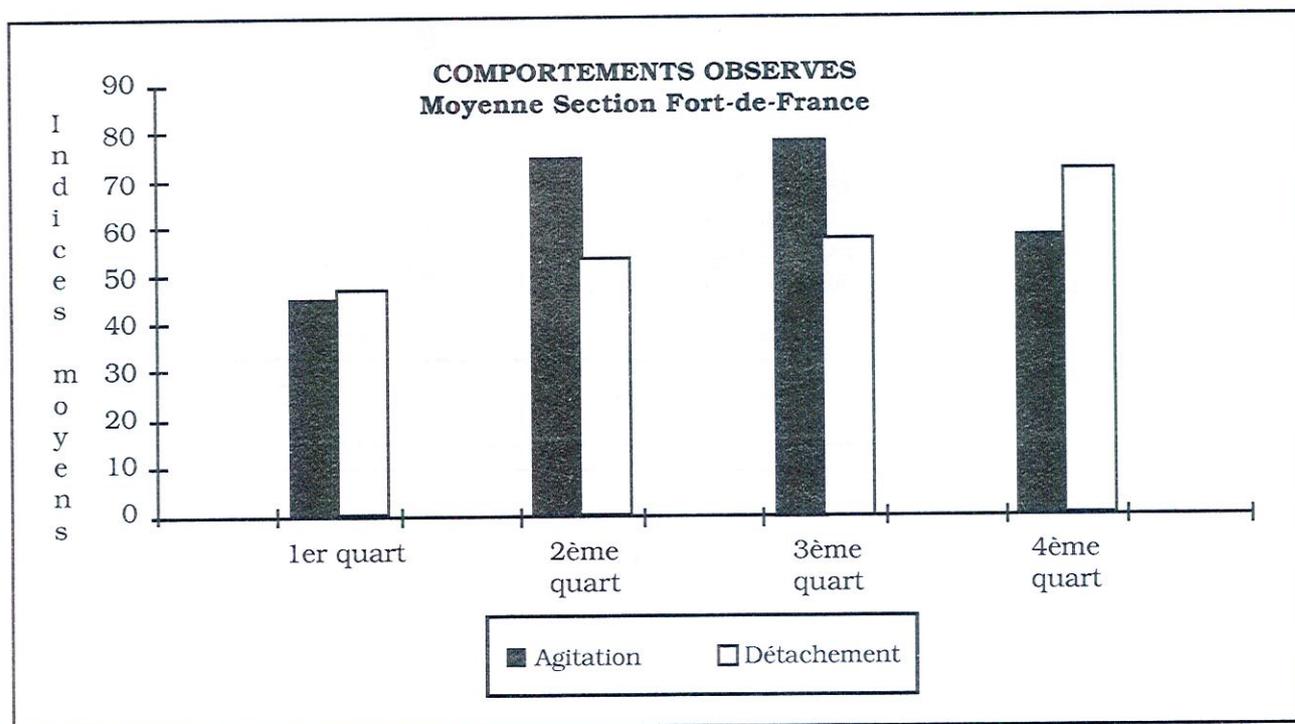


Figure 13 : Evolution journalière des comportements observés des enfants de Moyenne Section.

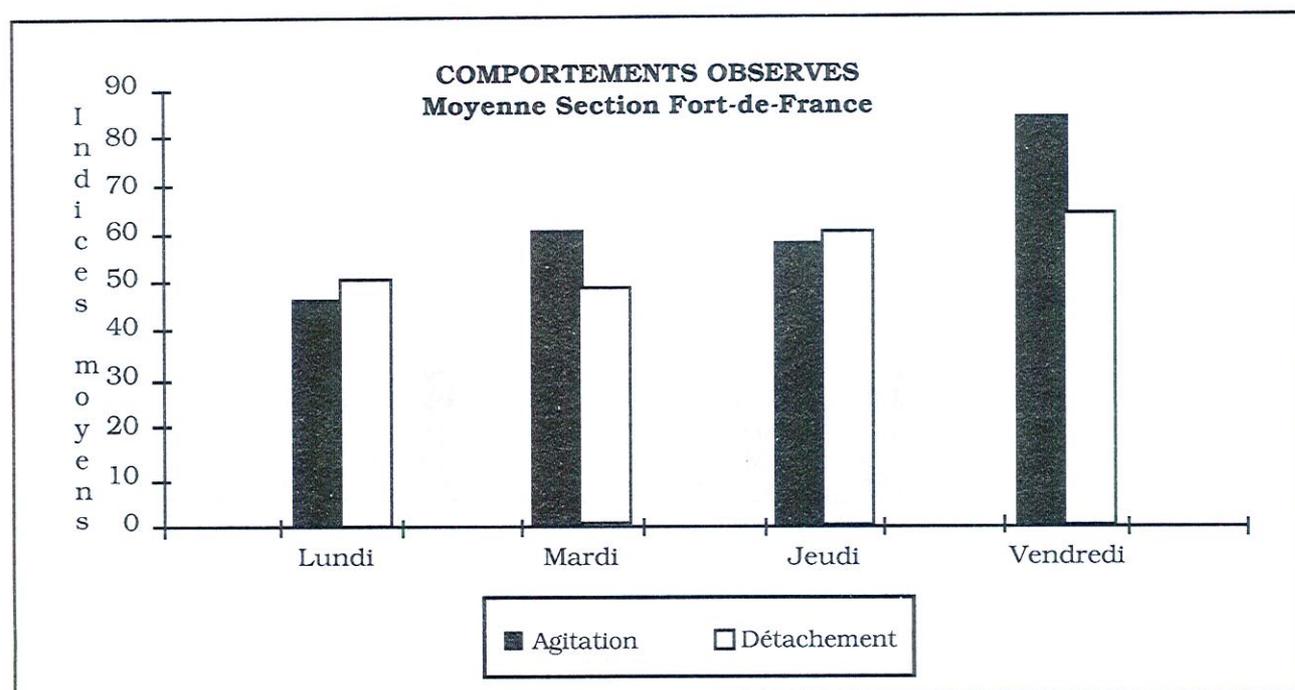


Figure 14 : Evolution hebdomadaire des comportements des enfants de Moyenne Section.

Au C.P.

Les indices comportementaux demeurant relativement équivalents dans la semaine ; en revanche au cours d'une journée, généralement l'agitation et le détachement évoluent d'une manière inverse. Lorsque «l'agitation» est la plus faible dans le premier quart de la journée scolaire, le «détachement» est le plus élevé. Inversement, lorsque «l'agitation» est la plus élevée, le «détachement» est le plus faible (4ème quart) (cf. figure 15). Il est à noter que «l'agitation» évolue dans la journée comme la performance au test de vigilance (cf. figure 15).

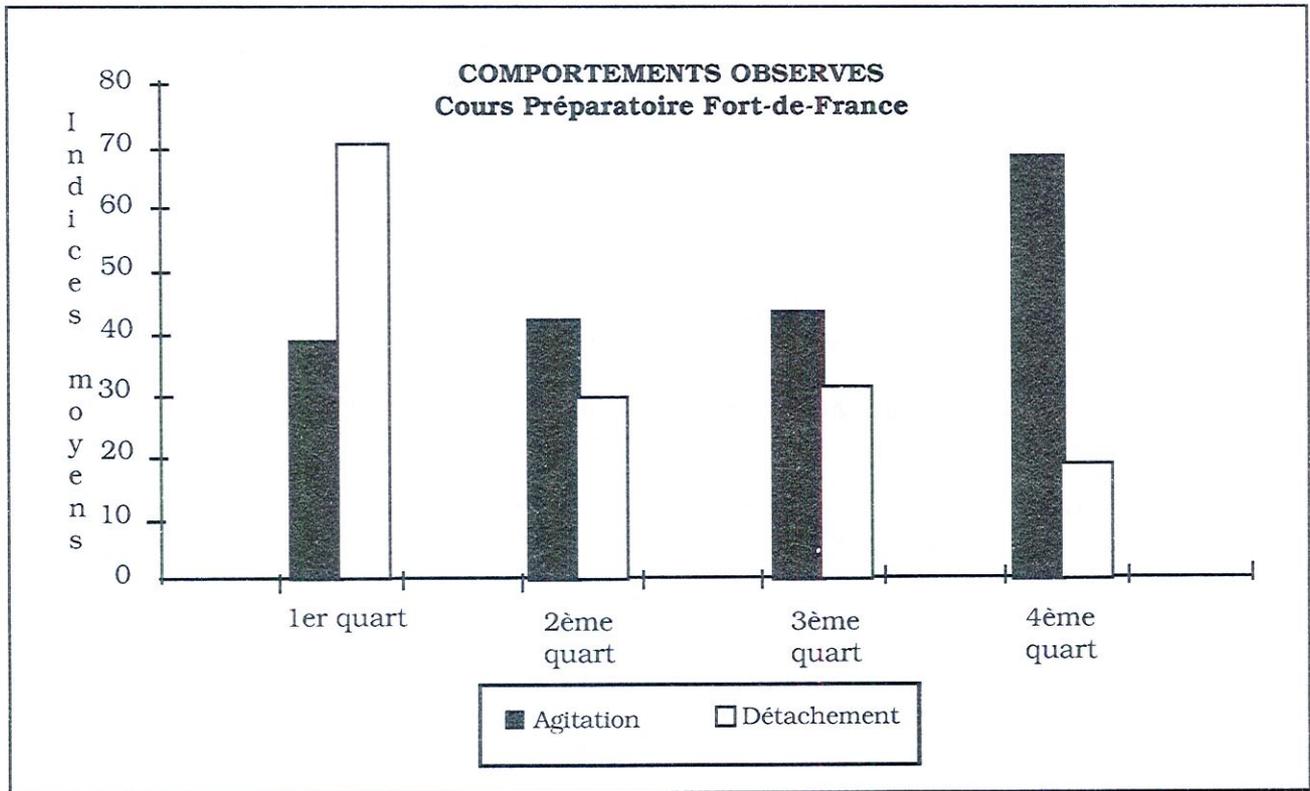


Figure 15 : Evolution journalière des comportements en classe des élèves du C.P. (Fort de France).

Au C.M.2.

Nous observons le même phénomène d'évolutions journalières contraires de "l'agitation" et du "détachement". Globalement ("agitation" et "détachement" réunis), le moins bon moment de la journée correspond au premier quart alors que le meilleur se situe dans le quatrième quart (cf. figure 16).

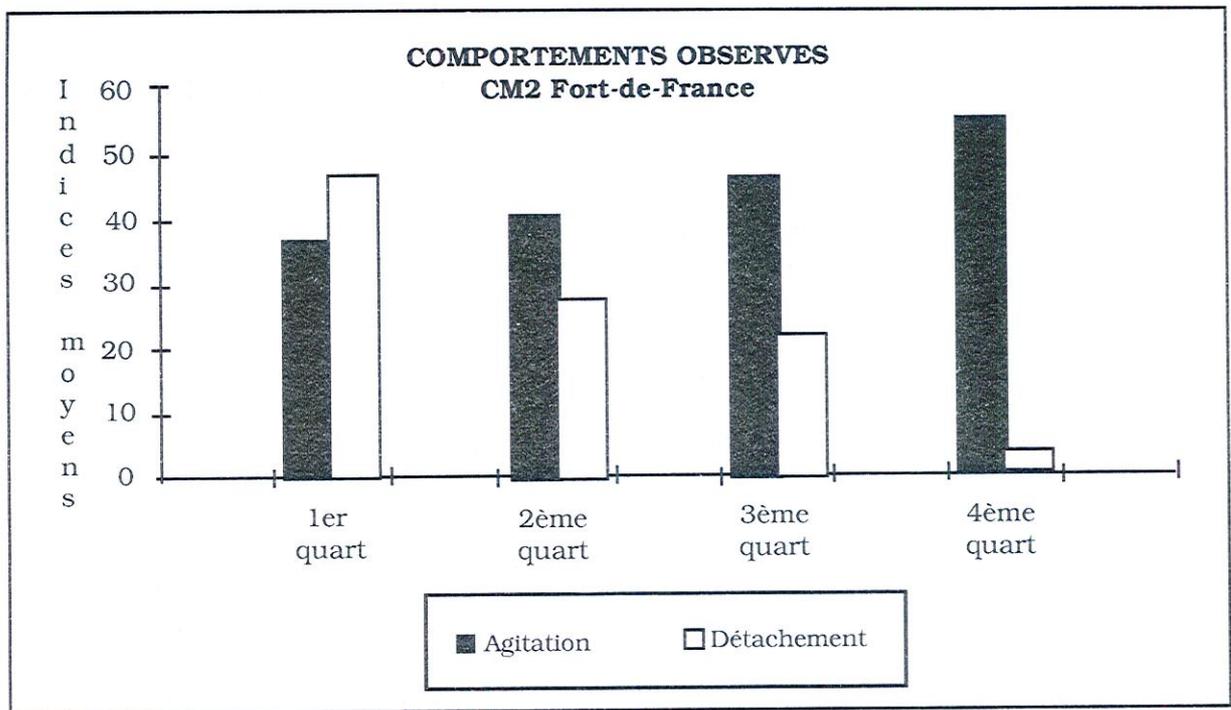


Figure 16 : Evolution journalière des comportements en classe des élèves du C.M.2 (Fort de France).

Certaines classes du C.M.2 n'ayant pas eu d'école le samedi de la semaine d'expérimentation, nous n'avons pas pu établir rigoureusement une évolution hebdomadaire des comportements.

3) Conclusion

Il n'apparaît pas que l'origine géographique des élèves et des différents emplois du temps journaliers influent significativement sur les niveaux moyens et sur les fluctuations journalières des comportements scolaires en Métropole et en Martinique. Comme en Europe, les signes d'agitation fluctuent de la même manière que les performances au test de vigilance (barrage) et témoignent ainsi d'une activation intellectuelle. Celle-ci est pour les C.P et les C.M.2 à son niveau le plus bas en début de matinée et le plus haut, en fin d'après-midi scolaire.

IV - ETUDE DU SOMMEIL

1) Durée et nature du sommeil des enfants de Maternelle, du C.P, de C.M.2 déclarées par les parents

Données en cours de dépouillement (cf. Etude Pr. H. Montagner).

2) Sommeil des élèves du C.M.2. Durée et évolution hebdomadaire déclarées par les élèves

A partir des questionnaires distribués aux enfants, nous avons établi les durées moyennes de sommeil, les heures moyennes de coucher et de lever des élèves de 10-11 ans. Nous avons également déterminé l'évolution hebdomadaire (nuit par nuit) de ces derniers.

2.1. Durées moyennes du sommeil, heures moyennes de coucher et de lever des élèves de 10-11 ans

Les élèves de Métropole ont tendance à plus dormir que ceux de Fort de France (cf. tableau 15) ("F" non significatif). A Fort de France, ce sont ceux de l'école Tourelle B qui dorment le moins (575 mn en moyenne).

TABLEAU XV
Durées moyennes (en minutes) du sommeil et écarts-types des élèves de C.M.2 de Fort de France et de Métropole

	Tourelles A	Tourelles B	Dillon D	Métropole
Durée 581	575	588	595	
Ecart-type	79	64	85	33

La différence de durée de sommeil chez les enfants de Métropole est due principalement à une heure de lever plus tardive (7 h 35 à Joué-lès-Tours, 6 h 46 à Fort de France).

TABLEAU XVI
Heures moyennes de coucher et de lever des élèves de C.M.2 de Fort de France et de Métropole

	Tourelles A	Tourelles B	Dillon D	Métropole
Heure de coucher	20H56	21H07	21H16	21H32
Heure de lever	6H35	6H37	7H04	7H35

On peut supposer que cette différence est liée directement à la photopériode ainsi qu'à l'emploi du temps journalier. En effet, il fait jour vers 6 h et nuit vers 18 h. Les élèves Martiniquais sont en classe à 8 h.

2.2. Evolution hebdomadaire des durées moyennes de sommeil, des heures moyennes de coucher et de lever des élèves de 10-11 ans

Les heures de coucher et de lever et, par voie de conséquence les durées moyennes de sommeil, évoluent à Fort de France comme en Métropole en fonction de l'emploi du temps hebdomadaire.

Les nuits les plus longues correspondent aux nuits suivies d'une journée de repos, c'est-à-dire celle du mardi au mercredi (Dillon D - Métropole), du vendredi au samedi (Dillon D) et du samedi au dimanche (Tourelle B, Dillon D et Métropole). Dans ces cas, les couchers tardifs sont compensés par des levers tardifs (cf. figures 17,18,19).

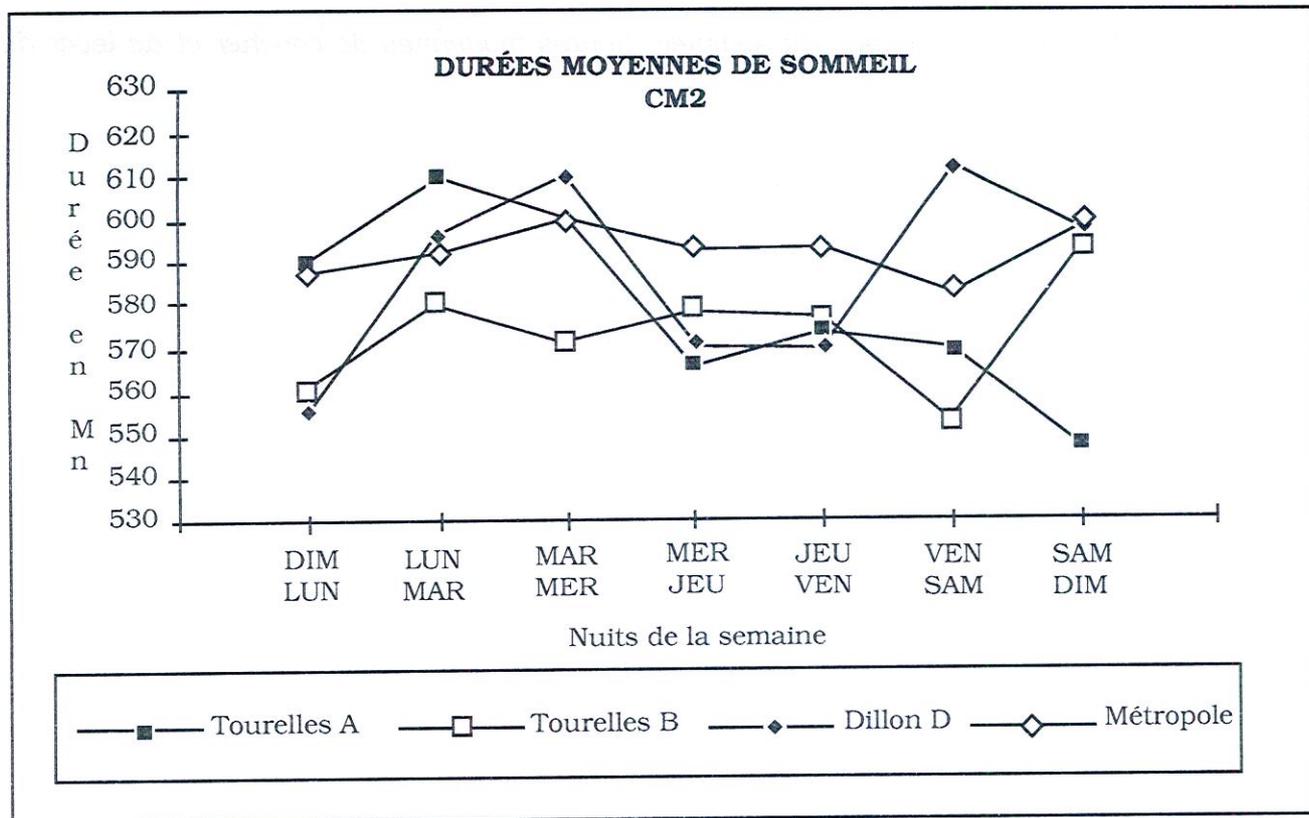


Figure 17 : Evolution hebdomadaire des durées moyennes de sommeil nocturne des élèves du C.M.2.(Fort de France/Métropole).

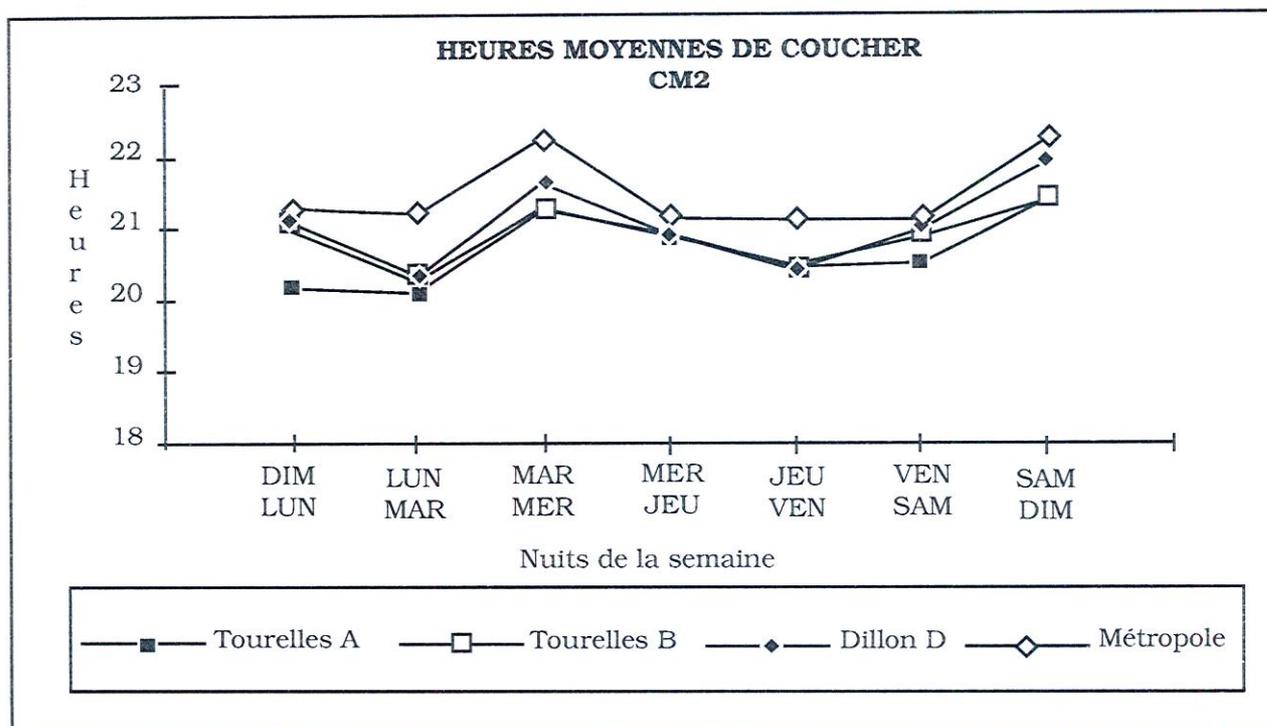


Figure 18 : Evolution hebdomadaire des heures moyennes de coucher d'élèves du C.M.2 (Fort de France/Métropole).

2.1. Durées moyennes du sommeil, heures moyennes de coucher et de lever des élèves de 10-11 ans

Les élèves de Métropole ont tendance à plus dormir que ceux de Fort de France (cf. tableau 15) ("F" non significatif). A Fort de France, ce sont ceux de l'école Tourelle B qui dorment le moins (575 mn en moyenne).

TABLEAU XV
Durées moyennes (en minutes) du sommeil et écarts-types des élèves de C.M.2 de Fort de France et de Métropole

	Tourelles A	Tourelles B	Dillon D	Métropole
Durée 581	575	588	595	
Ecart-type	79	64	85	33

La différence de durée de sommeil chez les enfants de Métropole est due principalement à une heure de lever plus tardive (7 h 35 à Joué-lès-Tours, 6 h 46 à Fort de France).

TABLEAU XVI
Heures moyennes de coucher et de lever des élèves de C.M.2 de Fort de France et de Métropole

	Tourelles A	Tourelles B	Dillon D	Métropole
Heure de coucher	20H56	21H07	21H16	21H32
Heure de lever	6H35	6H37	7H04	7H35

On peut supposer que cette différence est liée directement à la photopériode ainsi qu'à l'emploi du temps journalier. En effet, il fait jour vers 6 h et nuit vers 18 h. Les élèves Martiniquais sont en classe à 8 h.

2.2. Evolution hebdomadaire des durées moyennes de sommeil, des heures moyennes de coucher et de lever des élèves de 10-11 ans

Les heures de coucher et de lever et, par voie de conséquence les durées moyennes de sommeil, évoluent à Fort de France comme en Métropole en fonction de l'emploi du temps hebdomadaire.

Les nuits les plus longues correspondent aux nuits suivies d'une journée de repos, c'est-à-dire celle du mardi au mercredi (Dillon D - Métropole), du vendredi au samedi (Dillon D) et du samedi au dimanche (Tourelle B, Dillon D et Métropole). Dans ces cas, les couchers tardifs sont compensés par des levers tardifs (cf. figures 17,18,19).

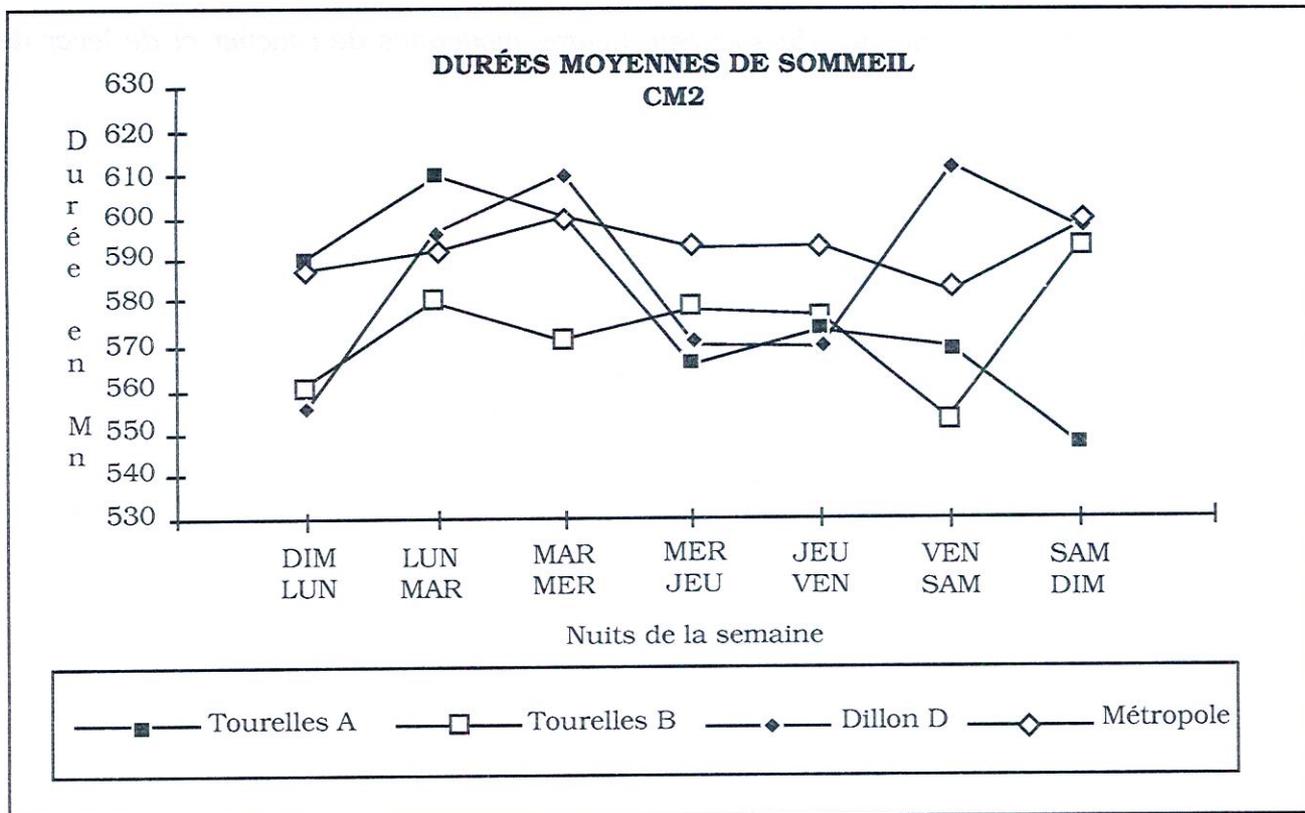


Figure 17 : Evolution hebdomadaire des durées moyennes de sommeil nocturne des élèves du C.M.2.(Fort de France/Métropole).

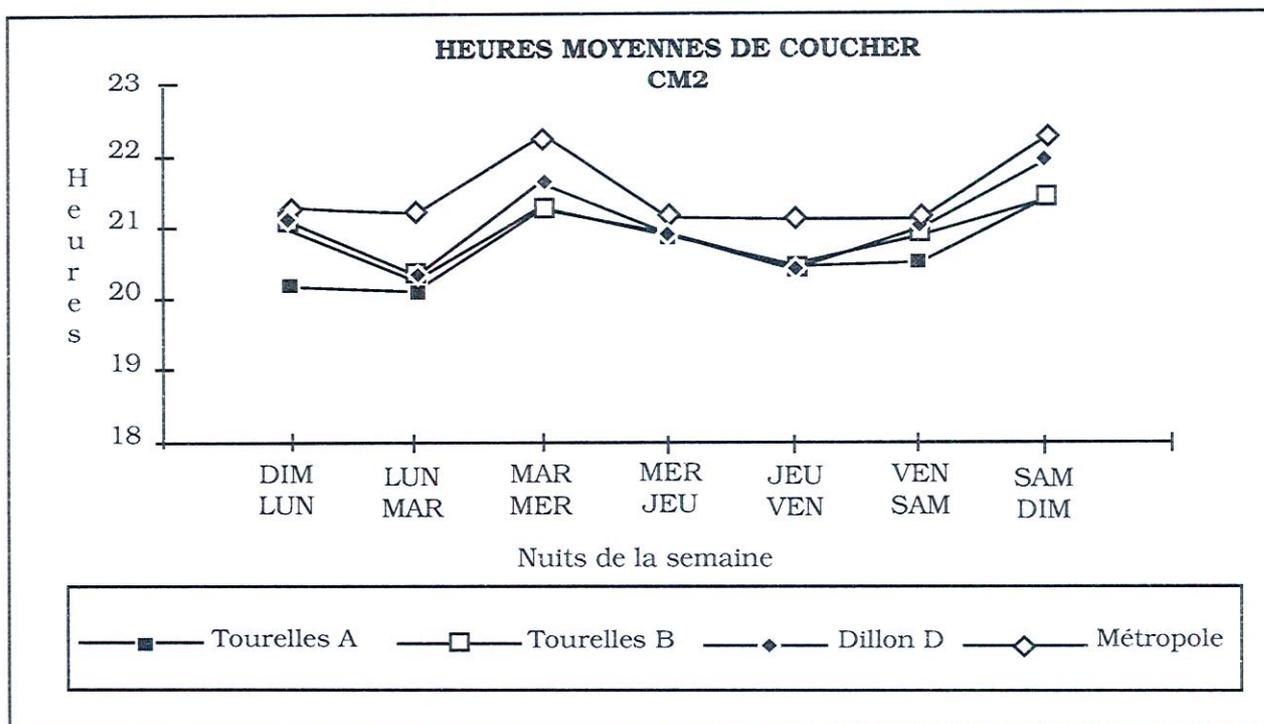


Figure 18 : Evolution hebdomadaire des heures moyennes de coucher d'élèves du C.M.2 (Fort de France/Métropole).

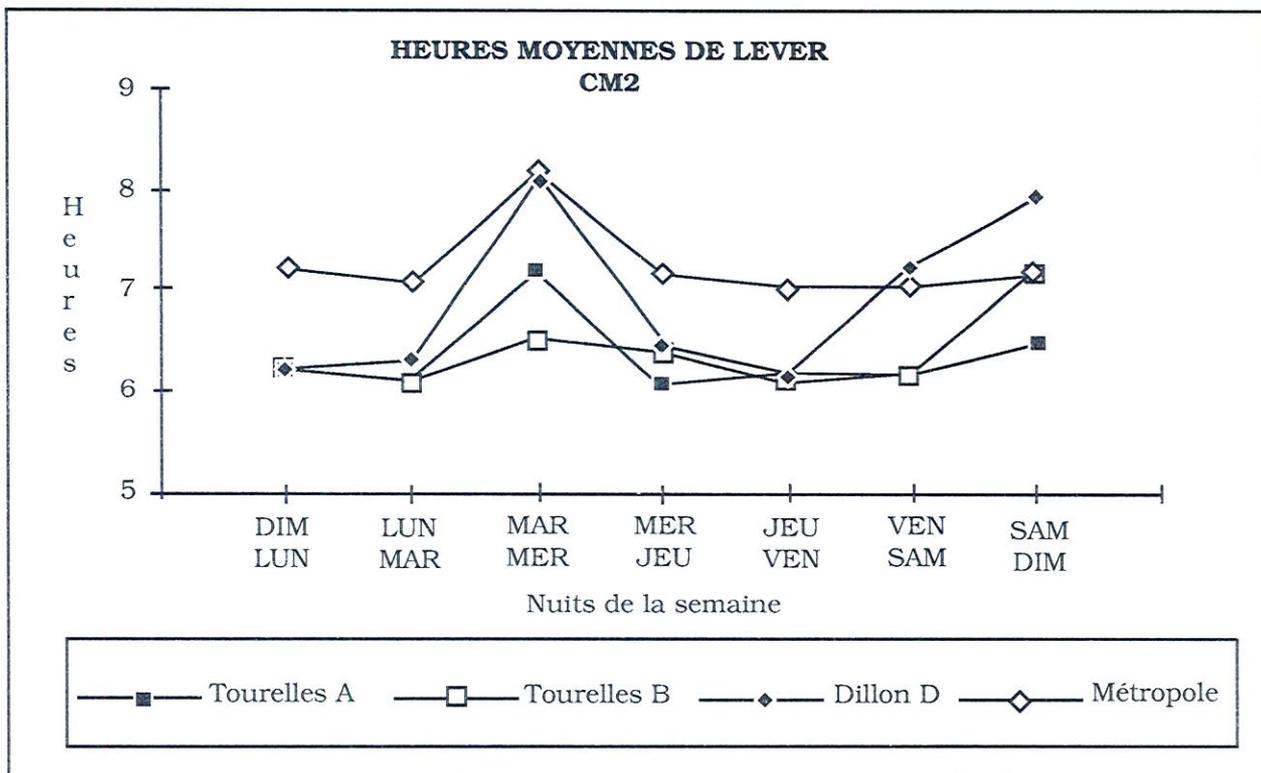


Figure 19 : Heures moyennes de lever pendant la semaine scolaire des élèves du C.M.2 (Fort de France/Métropole).

Il est à noter que pour tous ces sites, les fluctuations des heures de lever et de coucher sont hautement significatives (lever : $F(6-660)=41,13$; $p<.0001$ - coucher : $F(6-660)=21,27$; $p<.0001$)

3) Comparaison des durées moyennes du sommeil nocturne, de son évolution hebdomadaire, déclarées par les enfants et les parents du C.M.2. de l'école Dillon D.

Les données fournies par les enfants ont été comparées à celles données par les parents (Etude de Montagner). D'après les parents, les enfants dorment en moyenne 590 mn alors que ces derniers déclarent 589 mn. Il semble qu'il y ait là une réelle convergence des déclarations, convergence qui est à nouveau mise en évidence dans l'évolution hebdomadaire de la durée du sommeil nocturne (cf. figure 19 bis)

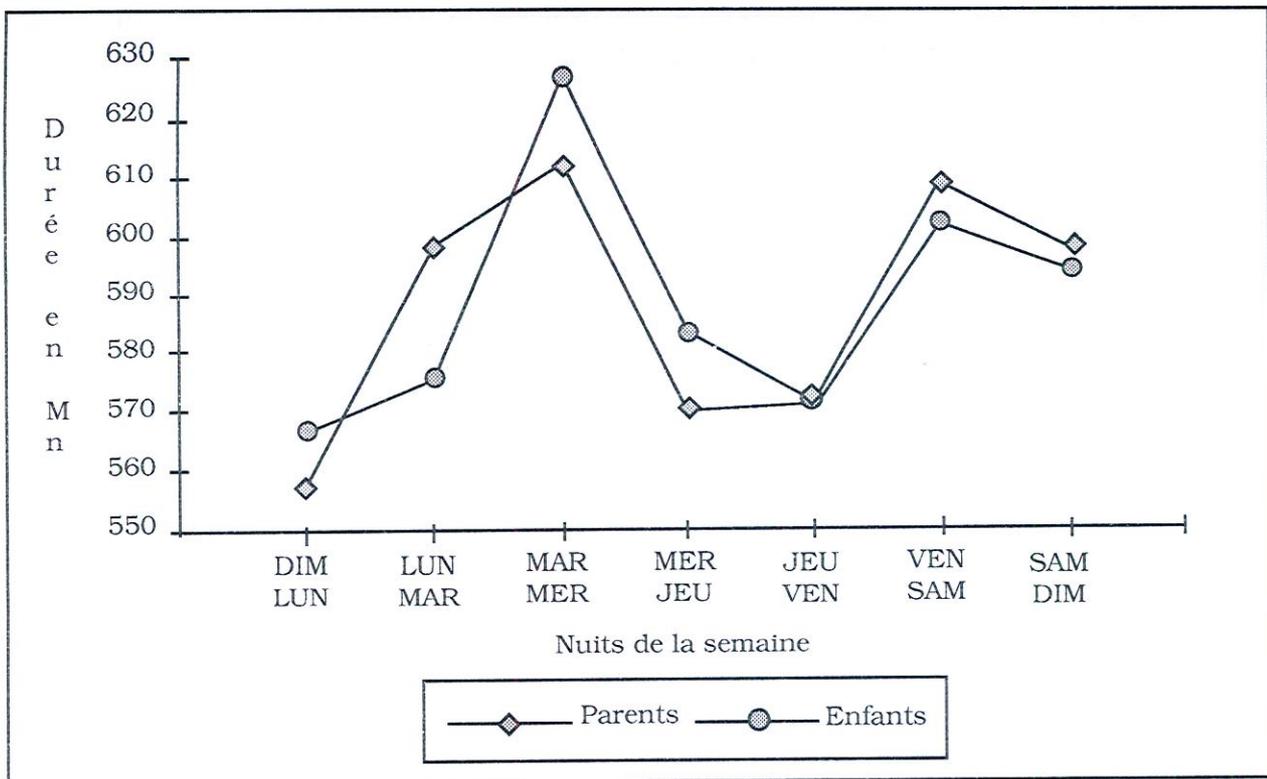


Figure 19 bis : Evolution hebdomadaire des durées moyennes du sommeil nocturne déclarées par les parents et les élèves du C.M.2 de l'école Dillon D.

V - ETUDE DES ACTIVITES EXTRA-SCOLAIRES

Seuls les élèves de 10-11 ans ont répondu en classe au questionnaire. L'anonymat est respecté.

1) Nature des populations testées

1.1. Sexe

La répartition des 82 enfants Martiniquais ayant répondu au questionnaire est donnée par le tableau 17.

TABLEAU XVII
Effectifs des garçons et des filles de C.M.2 ayant répondu au questionnaire de loisirs.

	GARÇONS	FILLES
TOURELLES A	11	9
TOURELLES B	11	10
DILLON B	11	9
DILLON D	10	11

1.2. Mode de logement

A l'exception des élèves de l'école Dillon B, la majorité d'entre eux habitent des logements individuels, notamment pour l'école Tourelles A.

TABLEAU XVIII
Pourcentages d'enfants de C.M.2 de Fort de France et de Métropole vivant soit dans un appartement soit dans une maison individuelle

Sites Logement	TOURELLES A	TOURELLES B	DILLON B	DILLON D	METROPOLE
COLLECTIF	5	23,8	55	23,8	46,2
INDIVIDUEL	95	76,2	45	76,2	53,8

60,8 % des enfants Martiniquais partagent leur chambre avec au moins une personne (Métropole : 39,6 %)

TABLEAU XIX
Pourcentages d'enfants de C.M.2 vivant seuls ou partageant la chambre avec une ou plusieurs personnes

Sites Chambre	Tourelles A	Tourelles B	Dillon B	DillonD	Métropole
Seul	45	42,9	50	19	60,4
2 personnes	10	42,9	35	47,6	32,1
3 personnes et plus	45	14,3	15	33,3	7,5

2) Activités extra-scolaires

2.1. Temps libre

Globalement, les enfants de Fort de France semblent disposer d'un peu moins de temps libre que ceux de Joué-lès-Tours (Fort de France : 50,6 % ont plus de 2 h, Joué-lès-Tours : 65,1 %). Ceci est en partie dû à l'emploi du temps journalier qui oblige les enfants à rentrer dans les écoles Martiniquaises à 8 h et à en sortir à 17 h, alors qu'en Métropole 8 h 30 et 16 h 30 correspondent aux heures de rentrée et de sortie (cf. tableau 20).

TABLEAU XX
Durées de temps libre extra-scolaire journalier des élèves de C.M.2 de Fort de France et de Métropole (en pourcentages)

	Tourelles A	Tourelles B	Dillon B	DillonD	Métropole
0-2H	35	70,5	50	41,7	34,9
2-4H	50	29,4	21,4	41,7	36,8
>4H	15	0	28,6	16,6	28,3

2.2. Principales activités

Quatre principales activités occupent les temps libres des élèves de Fort de France:

- * l'écoute de la musique (28,8 %)
- * les jeux de plein air (27,5 %)
- * le sport (25,2 %)
- * la lecture (18,5 %) (cf figure 20)

Très curieusement, la télévision ne figure pas dans ce classement alors qu'elle constitue la principale activité extra-scolaire déclarée en Métropole et que les taux d'écoute télévisuelle sont identiques

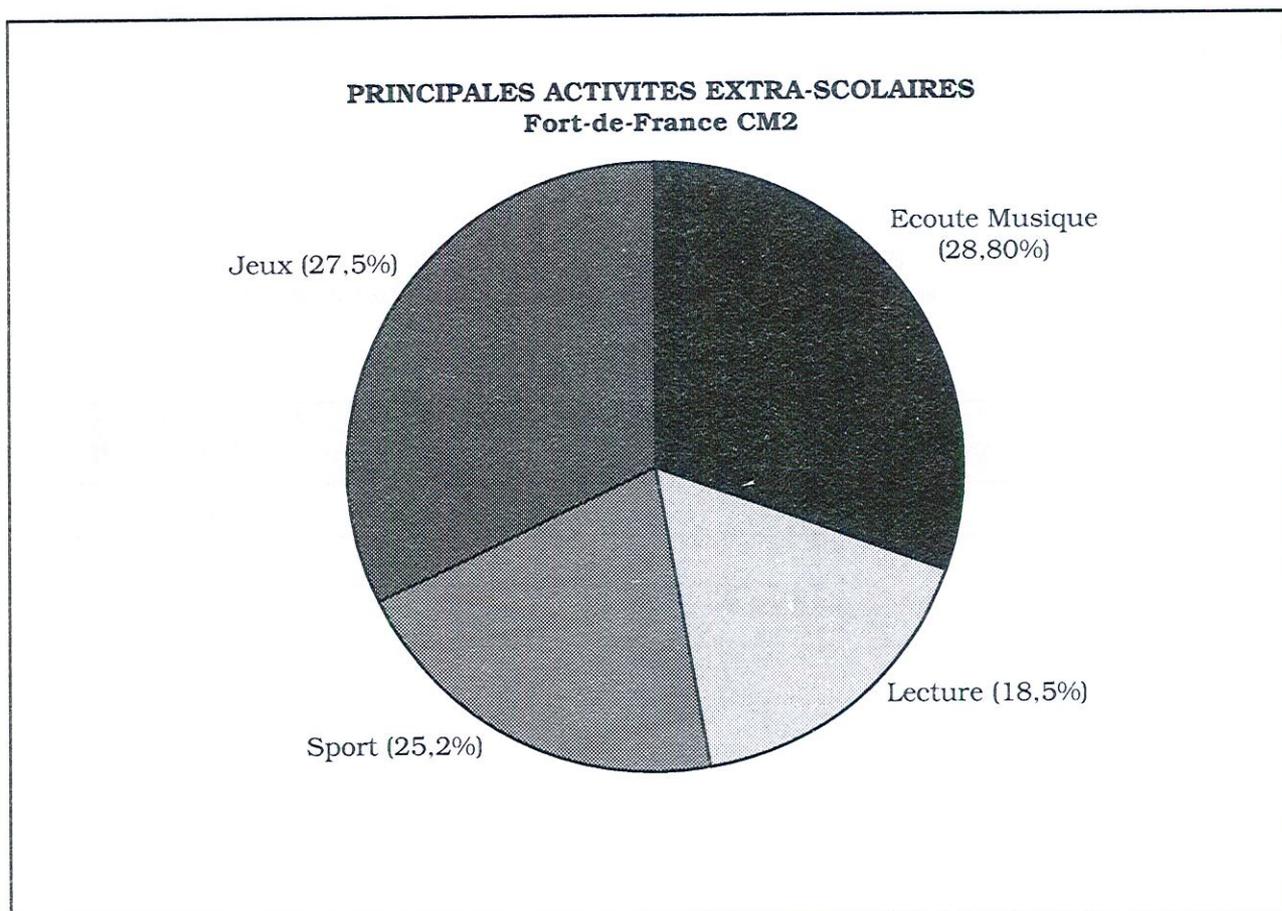


Figure 20 : Activités extra-scolaires des élèves du C.M.2 (Fort de France).

2.3. Ecoute télévisuelle

Les taux d'écoute télévisuelle fournis par la figure 21 sont identiques à ceux relevés en Métropole (0 h-1 h : 46,7 % ; 1 h-2 h : 28 % ; 2 h-3 h : 13 % ; > 3 h : 12,1 %)

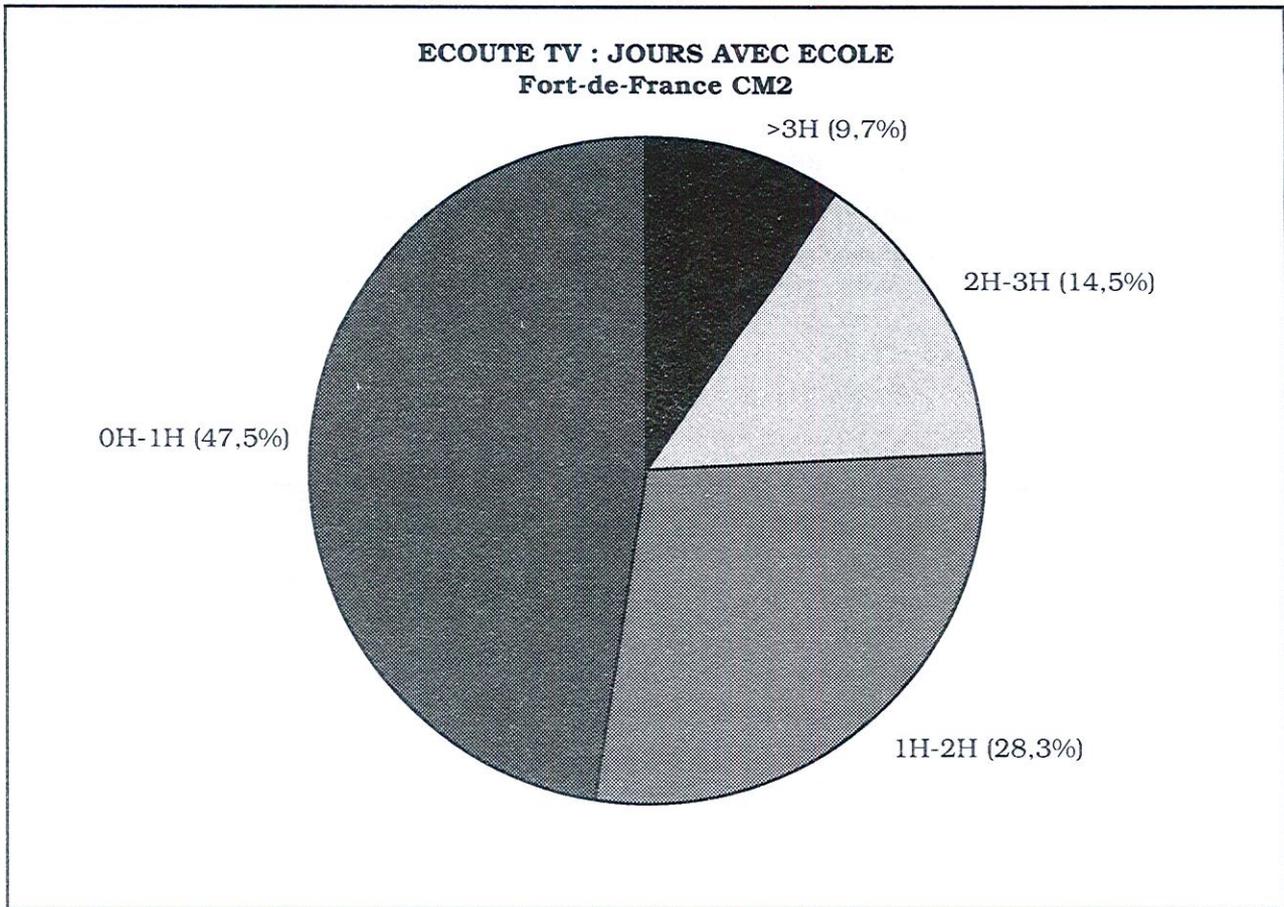


Figure 21 : Répartition des effectifs d'élèves du C.M.2. (en pourcentages), selon la durée de leur écoute télévisuelle moyenne, les jours de classe (Fort de France).

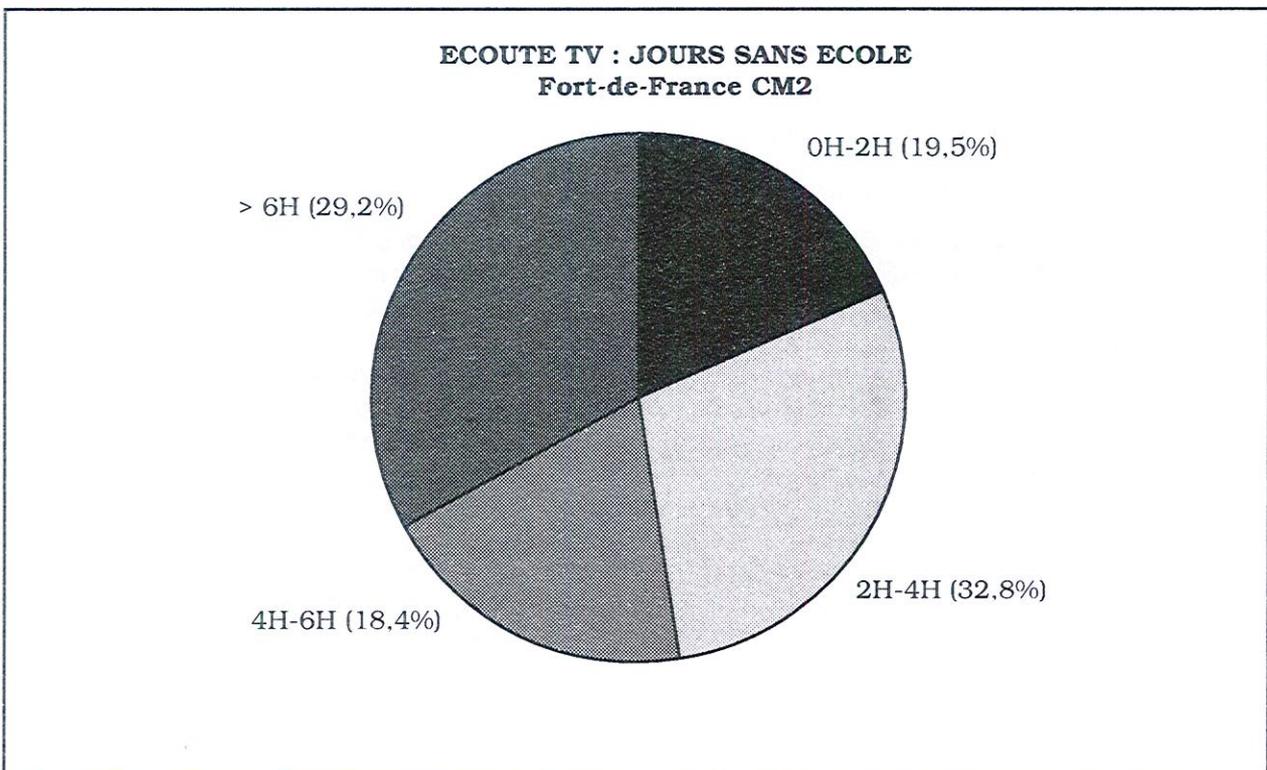


Figure 22 : Répartition des effectifs d'élèves du C.M.2. (en pourcentages) selon leur durée d'écoute télévisuelle, les jours sans classe (Fort de France).

Ces taux d'écoute télévisuelle augmentent considérablement les jours sans école, (cf. Figure 22). Ce qui souligne une nouvelle fois l'incidence des emplois du temps journaliers et hebdomadaires sur les activités extra-scolaires, notamment l'écoute télévisuelle.

2.4. Appréciations des loisirs

Bien que nous notions une forte hétérogénéité dans les appréciations des enfants Martiniquais (cf. tableau 21) selon leur école, nous pouvons constater que 84 % des élèves déclarent être satisfaits, voire très satisfaits de leurs loisirs. Cette donnée est proche de celle de Métropole où l'on relève un taux de satisfaction de 89,6 %.

TABLEAU XXI
Pourcentages de satisfaction ou d'insatisfaction des élèves de Fort de France de C.M.2

	TOURELLES A	TOURELLES B	DILLON B	DILLON D
TRES SATISFAIT	40	81	65	47,6
SATISFAIT	20	14,3	30	38,1
NON SATISFAIT	40	4,7	5	14,3

3) Conclusion

Malgré l'éloignement géographique, nous n'observons pas de différences dans les modes de vie extra-scolaire à Fort de France et à Joué-lès-Tours, deux sites urbains. Une seule exception est à souligner : la non déclaration de l'écoute télévisuelle. S'agit-il d'un sujet tabou ? Malgré cette remarque, nous constatons que la vie extra-scolaire est étroitement liée aux emplois du temps scolaire journaliers et hebdomadaires. A un même emploi du temps scolaire correspond, malgré l'identité culturelle des enfants Martiniquais, une même vie extra-scolaire, ou une vie extra-scolaire très proche de celle de la Métropole.

CONCLUSION

En conduisant la première phase de la recherche à Fort de France, nous voulions recueillir des données psychologiques et physiologiques représentatives des enfants Martiniquais.

Nos principaux résultats sont les suivants :

1. Les élèves de Fort de France sont aussi vigilants que ceux de Métropole. En revanche, ils obtiennent de moins bonnes performances aux deux épreuves de structuration spatiale (briques) et de logique (analogies). Cette infériorité pourrait être liée à l'inexpérience des tests psychotechniques.

2. Les fluctuations journalières de la vigilance et des performances psychotechniques sont indépendantes de l'origine géographique des élèves (Martinique ou Métropole). Nous avons ici, une fois de plus, la confirmation de "l'universalité" de la rythmicité journalière.

3. Quel que soit l'âge (C.P. ou CM2), il n'apparaît pas que l'origine géographique et les différents emplois du temps influent sur les fluctuations journalières ou hebdomadaires des comportements scolaires. Comme en Métropole, en Europe, les signes d'agitation fluctuent de la même manière que la vigilance.

4. Les enfants de Fort de France ont tendance à moins dormir que ceux de Joué-lès-Tours. La différence semble liée directement à la photopériode ainsi qu'à l'application d'un emploi du temps journalier plus adapté à la Métropole qu'à la Martinique.

5. Les emplois du temps scolaires conditionnent les activités extra-scolaires.

Ainsi, observons-nous, indépendamment de l'origine géographique et culturelle, de fortes similitudes dans les rythmes de vie des enfants de Fort de France et ceux de Métropole. Il reste à déterminer si des facteurs comme le milieu de vie rural ou urbain et l'appartenance à une Z.E.P. ont la même influence en Martinique et en Métropole.

**ETUDE COMPARATIVE
DES RYTHMES SCOLAIRES
À LA MARTINIQUE**

Les travaux expérimentaux présentés dans cette seconde partie ont pour objet l'étude à la Martinique des incidences psychologiques et physiologiques (sommeil au CM2 uniquement) de facteurs tels que l'origine géographique (urbaine ou rurale) et le niveau socio-éducatif (appartenance à une Z.E.P.) sur les performances intellectuelles, la vigilance, les comportements et leur évolution, du point de vue de leurs niveaux et de leurs variations périodiques.

En conséquence, nous avons tenté :

** de déterminer les niveaux de vigilance, de performances intellectuelles et le degré de dégradation aux emplois du temps scolaire des élèves testés dans les différents sites expérimentaux témoins.*

** d'établir les fluctuations journalières et hebdomadaires de l'activité intellectuelle et des comportements des élèves.*

** de comparer les durées moyennes de sommeil nocturne, les heures moyennes de réveil et de mise au repos ainsi que leur évolution nuit par nuit au cours de la semaine.*

** d'analyser les différentes activités extra-scolaires des enfants du C.M.2.*

METHODOLOGIE

I - POPULATION

1) Lieux

L'étude porte sur 5 lieux : Joué-lès-Tours (Métropole), Fort de France (4 écoles), Fort de France (école Terres Sainville), Rivière Pilote, Saint Pierre.

Les deux premiers sites urbains sont considérés comme témoins, alors que les trois autres sont expérimentaux.

L'école de Terres Sainville est une école urbaine tandis que celle de Rivière Pilote est rurale. L'école de Saint Pierre est également urbaine mais à la différence des autres, elle appartient à une Zone d'Education Prioritaire (Z.E.P)

2) Age, sexe, emplois du temps

L'âge moyen de chacune des populations ainsi que l'effectif et la répartition selon le sexe sont fournis par les tableaux 22, 23 et 24.

TABLEAU XXII
Effectif et âge moyen des élèves de Moyenne Section de Martinique

	AGE MOYEN	EFFECTIF	GARCONS	FILLES
RIVIERE PILOTE	4:9	32	18	14
T.SAINVILLE	4:8	22	8	14
SAINT PIERRE	4:7	26	14	12
FORT DE FRANCE	4:5	108	58	50

TABLEAU XXIII
Effectif et âge moyen des élèves de Cours Préparatoire de Martinique et de Métropole

	AGE MOYEN	EFFECTIF	GARCONS	FILLES
RIVIERE PILOTE	6:7	22	10	12
T.SAINVILLE	6:8	24	14	10
SAINT PIERRE	6:6	19	8	11
FORT DE FRANCE	6:9	82	40	42
METROPOLE	6:5	102	54	48

TABLEAU XXIV
Effectif et âge moyen des élèves de C.M.2 de Martinique et de Métropole

	AGE MOYEN	EFFECTIF	GARCONS	FILLES
RIVIERE PILOTE	11:1	24	12	12
T.SAINVILLE	10:11	25	12	13
SAINT PIERRE	10:11	30	15	15
FORT DE FRANCE	10:10	85	45	40
METROPOLE	10:8	129	71	58

Les emplois du temps des classes à la Martinique sont traditionnels : lundi, mardi, jeudi, vendredi et samedi matin de classe de 8 h à 12 h puis de 14 h à 17 h.

3) Composition socioprofessionnelle

L'observation de la répartition socioprofessionnelle des parents d'élèves (cf. tableaux 25 et 26) fait ressortir les deux points suivants :

- Les plus forts pourcentages de personnes sans emploi sont à Saint-Pierre (44,5 %) et Rivière Pilote (32,75 %).
- C'est à l'école "Terres Sainville" où l'on note le plus faible taux de sans emploi (12,25 %) et le plus grand nombre de cadres moyens ou supérieurs (24 %).

TABLEAU XXV
Répartition socioprofessionnelle des populations d'élèves de
Cours Préparatoire de Martinique

	EMPLOYES OUVRIERS	COMMERCANTS ARTISANS	CADRES MOYENS	CADRES SUPERIEURS	SANS EMPLOI
RIVIERE PILOTE	41%	13,5%	0%	0%	45,5%
TERRES SAINVILLE	44%	11,5%	16%	9%	18,5%
SAINT PIERRE	28%	16%	6%	0%	50%
FORT DE FRANCE	47%	7%	6%	8%	32%

TABLEAU XXVI
Répartition socioprofessionnelle des populations d'élèves de C.M.2 de Martinique

	EMPLOYES OUVRIERS	COMMERCANTS ARTISANS	CADRES MOYENS	CADRES SUPERIEURS	SANS EMPLOI
RIVIERE PILOTE	37%	40%	3%	0%	20%
TERRES SAINVILLE	53%	15%	20%	3%	9%
SAINT PIERRE	54%	4%	2%	0%	39%
FORT DE FRANCE	66%	3%	4,5%	3% 23,5%	

II - MATERIEL ET PROCEDURE

Les modalités d'évaluation sont identiques à celles appliquées pour la première phase de la recherche à Fort de France. Le plan de passation des épreuves psychotechniques est fourni par le tableau 27. Chaque classe est divisée en 4 groupes équivalents de sujets. Ces groupes ont été constitués à partir des résultats obtenus au test adapté du RAVEN.

TABLEAU XXVII

Ordre de passation des épreuves psychotechniques pour chaque classe de Moyenne Section, de C.P. et de C.M.2 au cours de la deuxième phase.

	EPREUVES	8H15	10H30(MS) ou 10H45	15H00(MS) ou 14H15	16H30(MS) ou 16H45
LUNDI	Série A	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe
MARDI	Série B	Groupe 4	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
JEUDI	Série C	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 1	Groupe 2
VENDREDI	Série D	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 1

III - DEROULEMENT

L'évaluation a été précédée d'une semaine de pré-tests et de prises de contact du 13 mars au 17 mars 1995.

L'expérience proprement dite a eu lieu simultanément à Fort de France (Terres Sainville), Rivière Pilote, Saint Pierre, du 20 mars au 25 mars 1995.



1) Cours Préparatoire

Les scores moyens obtenus au test adapté du Raven sont fournis par le tableau 28.

TABLEAU 28
 Scores moyens et écarts-types réalisés au test adapté du RAVEN
 des élèves de Cours Préparatoire de Martinique et de Métropole

SITE	RIVIERE PILOTE	TERRRES SAINVILLE	SAINTE PIERRE	FORT DE FRANCE	METROPOLE
MOYENNE	7.85	7.64	6.17	7.75	8.32
ECART-TYPE	1.62	2.04	2.85	2.1	1.57

Il n'existe pas de différence significative entre les performances réalisées dans la classe de "Terres Sainville" et celles réalisées par les élèves de Fort de France au cours de la première phase ($F(1-93)=.05$; NS). Ceci nous conduit à considérer la classe de C.P de l'école de "Terres Sainville" comme représentative de Fort de France.

Une seule classe de C.P obtient des résultats inférieurs aux autres : celle de Saint Pierre. Les différences sont significatives (St.Pierre/Rivière Pilote : $F(1-37)=5,36$; $p<.05$ - St Pierre/Fort de France : $F(1-89)=7,09$; $p<.01$ - St Pierre/Terres Sainville : $F(1-38)=3,6$; $p<.10$). Le facteur appartenance à une Z.E.P semble être à l'origine de ces différences

2) Cours Moyens deuxième année

La seule classe de Terres Sainville est supérieure aux autres (cf. tableau 29), [Terres Sainville/Fort de France : $F(1-103)=17,87$; $p<.001$, Terres Sainville/St Pierre : $F(1-46)=12,23$; $p<.005$, Terres Sainville/Rivière Pilote : $F(1-43)=5,38$; $p<.05$]

TABLEAU 29
 Scores moyens et écarts-types réalisés au test adapté du RAVEN des élèves de
 C.M.2 de Martinique et de Métropole

SITE	RIVIERE PILOTE	TERRRES SAINVILLE	SAINTE PIERRE	FORT DE FRANCE	METROPOLE
MOYENNE	8.6	10.4	8	7.8	9.27
ECART-TYPE	3.19	1.87	2.74	2.77	2.43

II - VIGILANCE, PERFORMANCES INTELLECTUELLES : NIVEAUX MOYENS ET VARIATIONS JOURNALIERES ET HEBDOMADAIRES

1) Niveaux moyens

1.1. Moyenne Section

Il n'est pas observé de différence significative entre les scores moyens réalisés par les classes de la Martinique au test de barrage de Testu., "F" non significatifs) (cf. tableau 30). Il en est de même pour le test de barrage de Montagner.

TABLEAU XXX
Scores moyens et écarts-types des élèves de Moyenne Section de Martinique et de Métropole aux épreuves de vigilance

	RIVIERE PILOTE		TERRES SAINVILLE		SAINT PIERRE		FORT DE FRANCE		METROPOLE	
BARRAGE DE FIGURES (Testu)	4,07	2,34	4,83	2,14	4,70	2,03	4,83	2,78	6,68	2,93
BARRAGE DE FIGURES (Montagner)	5,95	0,86	5,80	1,55	6,37	1,32	6,08	1,22	\	

1.2. C.P.

Pour les deux épreuves du barrage de nombres et du barrage de figures, les enfants de St Pierre obtiennent de moins bons résultats que ceux des autres classes de la Martinique (cf. tableau 31 et figure 23).

($F(1-117)=4,22$; $p<.005$ au barrage de nombres et $F(1-117)=19,67$; $p<.001$ au barrage de figures). En revanche, les performances réalisées par les élèves de Terres Sainville sont les meilleures pour le test de logique ($F(1-117)=6,06$; $p<.05$) et l'épreuve du barrage de nombres ($F(1-117)=4,16$; $p<.05$).

TABLEAU XXXI
Scores moyens et écarts-types des élèves de Cours Préparatoire de Martinique et de Métropole à l'épreuve de vigilance et aux tests psychotechniques

	VIGILANCE (b.de nombres)		ATTENTION (b.de figures)		LOGIQUE (analogies)	
RIVIERE PILOTE	18,44	5,87	11,91	5,60	7,46	1,48
T. SAINVILLE	20,78	4,77	12,01	7,26	7,89	1,36
SAINT PIERRE	16,1	4,06	6,80	4	6,92	2,52
FORT DE FRANCE	18,46	6,56	12,36	5,50	7	1,32
METROPOLE	21	5,8	11	4,2	7,1	1,4

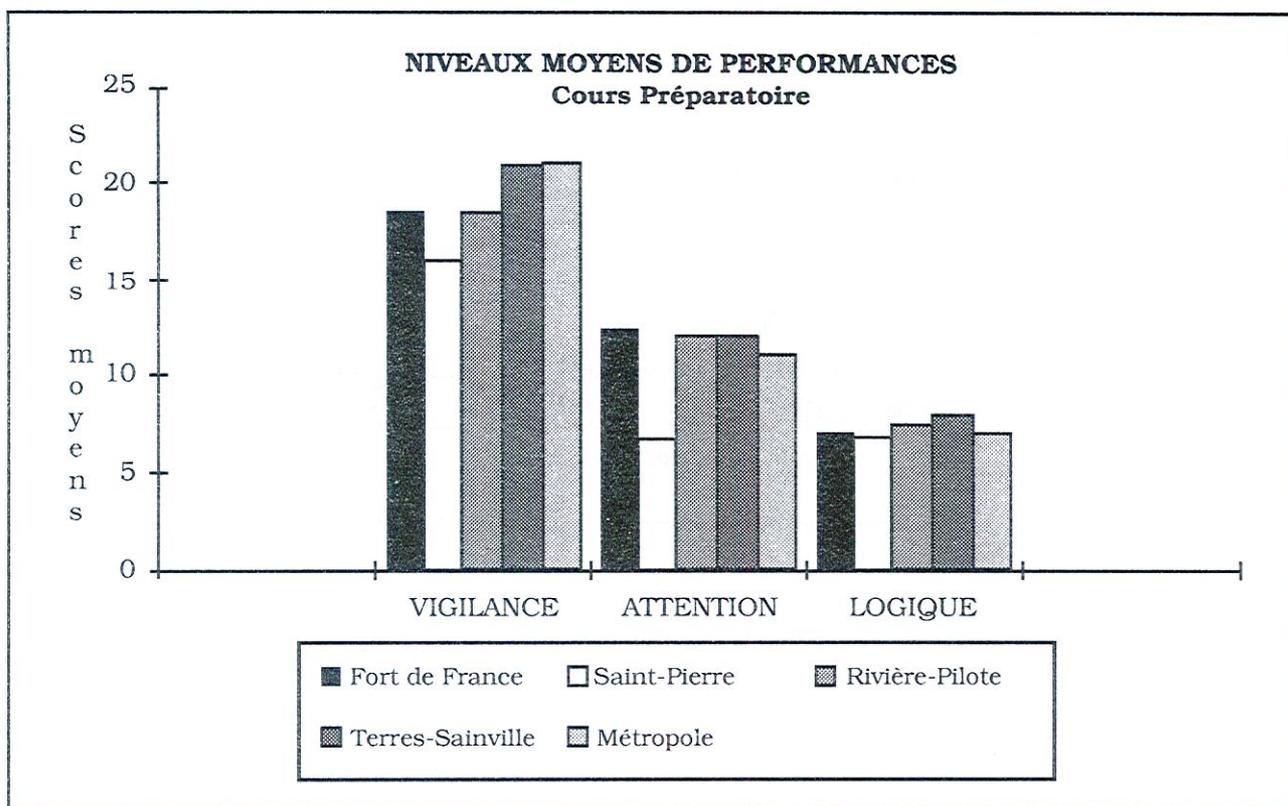


Figure 23 : Niveaux moyens de performances psychotechniques des élèves du C.P. (Martinique/Métropole).

1.3. C.M.2.

Les niveaux des classes de la Martinique sont sensiblement les mêmes pour les deux épreuves de logique et de structuration spatiale ("brique") ("F" non significatifs). En revanche nous notons de nettes différences entre les moyennes de barrage ($F(6-129)=6,58$; $p<.001$). Nous retrouvons à la Martinique, au CM2, un résultat que nous avons déjà mis en évidence en Métropole : ce sont les élèves de Z.E.P. qui réalisent les scores les plus élevés ($F(1-25)=30,03$; $p<.0005$) (cf. tableau 32, figure 24).

TABLEAU XXXII
Scores moyens et écarts-types des élèves de C.M.2 de Martinique et de Métropole à l'épreuve de vigilance et aux tests psychotechniques

	VIGILANCE (b. de nombres)	STRUCTURATION (briques)	LOGIQUE (analogies)
RIVIERE PILOTE	20,26 4,17	6,98 3,03	4,13 2,02
T. SAINVILLE	19,98 3,73	7,15 3,13	4,52 1,85
SAINT-PIERRE	27,74 7,69	5,12 2,30	4,22 2,25
FORT-DE-FRANCE	22,79 5,64	5,55 2,64	4,38 1,79
METROPOLE	22 3,8	7,9 2,9	5,8 1,3

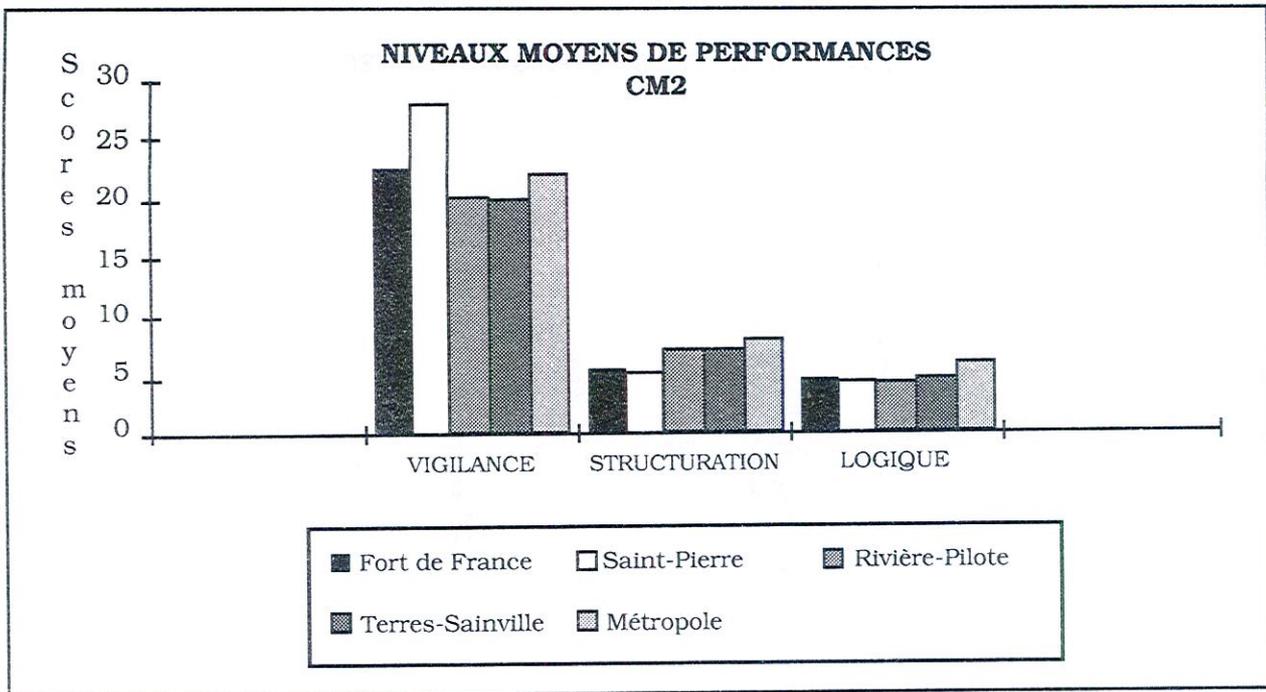


Figure 24 : Niveaux moyens de performances psychotechniques des élèves du C.M.2 (Martinique/Métropole).

2) Variations journalières et hebdomadaires

2.1. Moyennes Sections Maternelle (4-5 ans)

Fluctuations journalières :

Seules les performances des enfants de Saint Pierre (barrage de Testu) et de Fort de France (1ère phase, barrage de Montagner) fluctuent au cours de la journée. (St Pierre : $F(3-36)=4,07$; $p<.05$ - Fort de France : $F(3-252)=3,94$; $p<.01$). Les fluctuations sont alors inverses : celle observée à St Pierre tend à être similaire à l'évolution journalière classique qui apparaît généralement au C.P., tandis que celle notée à Fort de France correspond à la rythmicité mise en évidence en Métropole auprès d'enfants de Moyenne Section exécutant le barrage de Testu. Peut-être devons-nous imputer cette différence à l'âge ? (cf. figures 25 et 26).

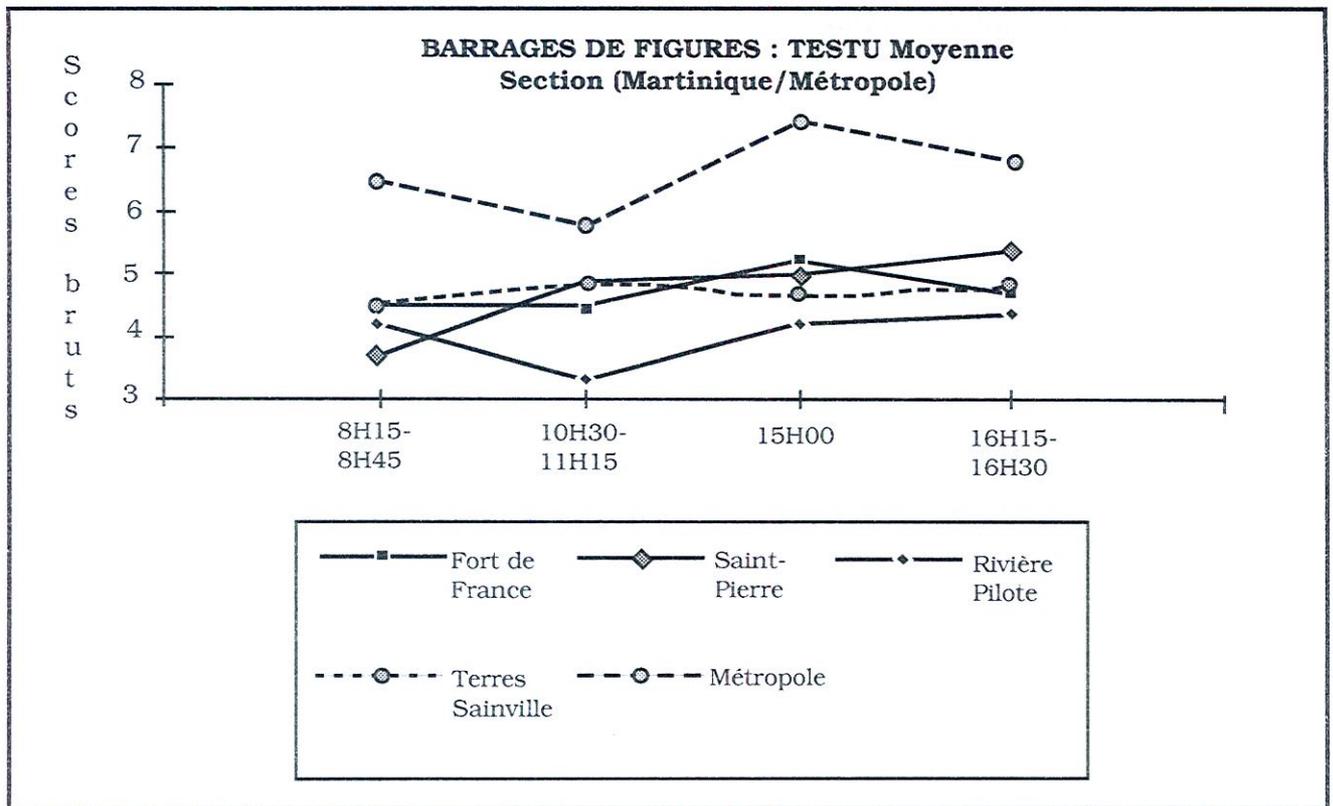


Figure 25 : Variations journalières des performances de vigilance en Moyenne Section (épreuve Testu)(Martinique/Métropole)

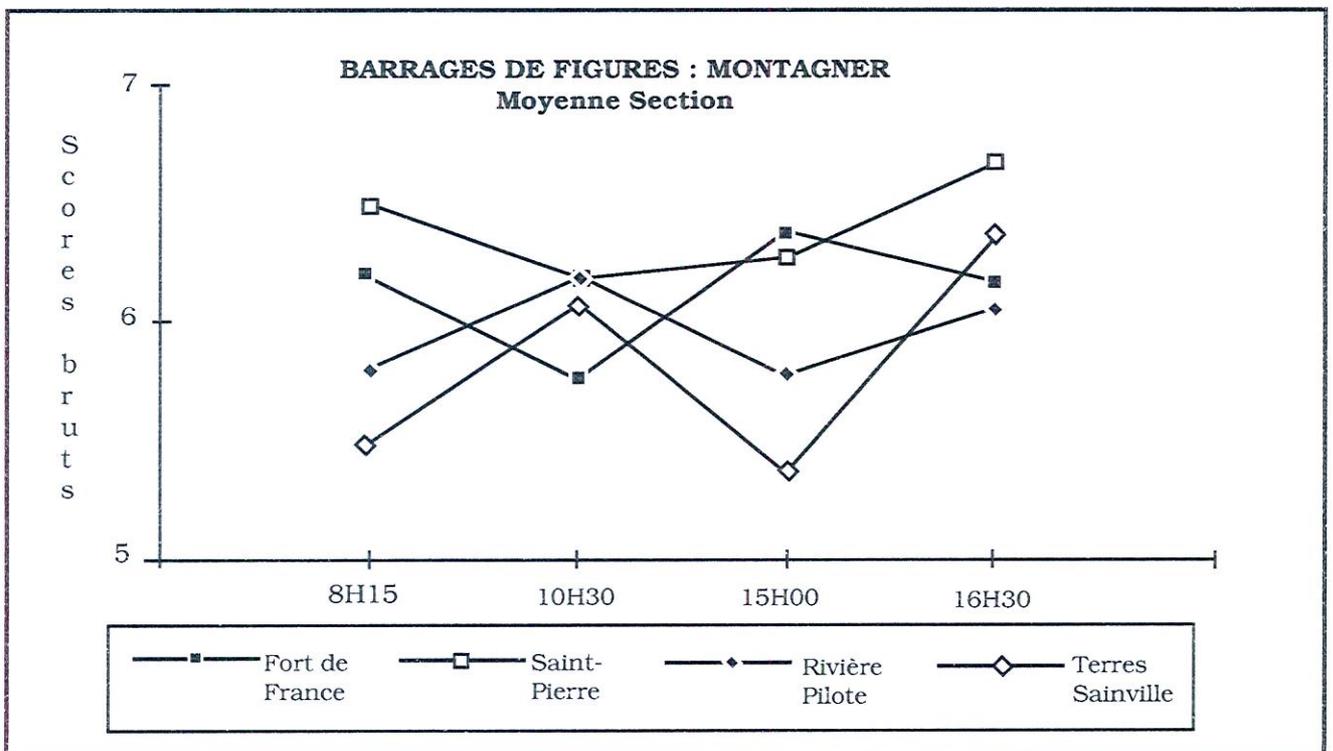


Figure 26 : Variations journalières des performances de vigilance d'enfants de Moyenne Section (épreuve Montagner)(Martinique/Métropole)

Fluctuations hebdomadaires :

Quelle que soit l'épreuve de barrage choisie, les performances varient ou tendent à varier de la même manière. Le lundi constitue le moins bon jour de performances tandis que mardi et vendredi sont les meilleurs jours de performances (Epreuve Testu : Fort de France : $F(3-252)=9,09$; $p<.001$ - Rivière Pilote : $F(3-60)=6,93$; $p<.001$ - Epreuve Montagner : St Pierre : $F(3-36)=4,49$; $p<.01$ - Rivière Pilote : $F(3-60)=4,55$; $p<.01$ - Fort de France : $F(3-252)=11,27$; $p<.001$)

Interactions heures et jours

Une seule interaction significative heures et jours est relevée, ce, à l'épreuve de barrage Testu pour les élèves de Fort de France. Dans ce cas, le lundi est un jour de faible performance, avec un profil d'évolution atypique.

Pour les autres sites, les variations journalières sont les mêmes d'un jour à l'autre ("F" non significatifs).

2.2. Cours Préparatoires (6-7 ans)

Fluctuations journalières

Nous observons pour les 3 sites retenus dans la seconde phase expérimentale les mêmes fluctuations journalières de la vigilance (barrage de nombres). A Fort de France (Terres Sainville), Rivière Pilote et Saint Pierre le niveau de performance s'élève du début jusqu'à la fin de la matinée, chute au moment de l'après-déjeuner, puis progresse légèrement à nouveau l'après-midi (cf. figure 27). Ces fluctuations sont conformes à celles habituellement mises en évidence en Métropole avec des enfants du même âge. Les variations sont significatives d'un point de vue statistique à Rivière Pilote [$F(3-48)=8,47$; $p<.001$] et à Fort de France [$F(3-204)=7,05$; $p<.001$], elles tendent seulement à l'être pour Terres Sainville et Saint Pierre.

Pour les deux autres épreuves les performances ne fluctuent pas au cours de la journée ("F" non significatifs).

Il semble donc que les facteurs considérés dans la seconde partie de l'évaluation (appartenance à une Z.E.P, à un milieu rural ou urbain) n'aient pas d'influence sur la rythmicité journalière

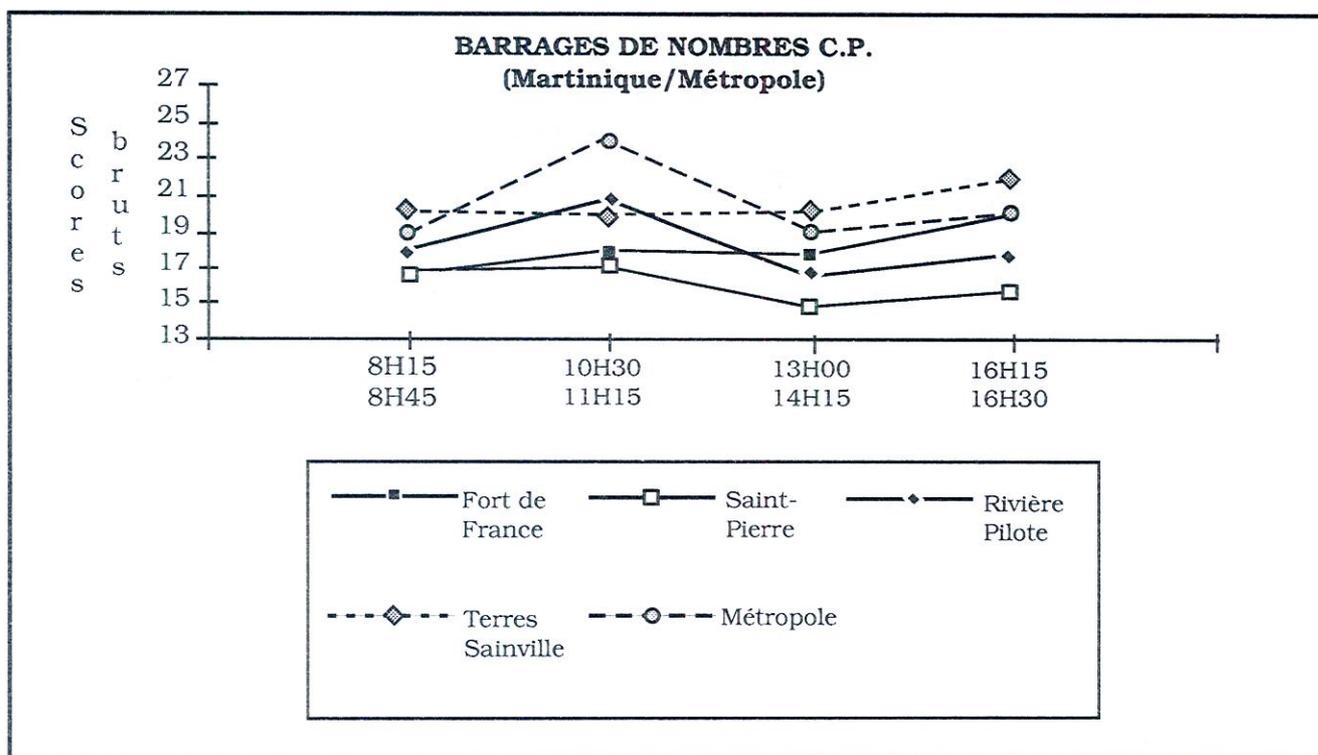


Figure 27 : Variations journalières des performances de vigilance d'élèves du C.P. (Martinique/Métropole)

Fluctuations hebdomadaires

Au cours de la semaine, les meilleures performances sont en général réalisées le jeudi, les moins bonnes, le lundi. A la différence des enfants de la Moyenne Section de Maternelle, les élèves du C.P. ne semblent pas "troublés" dans leur progression hebdomadaire par la coupure du mercredi (Barrage de nombres : Rivière Pilote $F(3-48)=11,63$; $p<.001$ - Double barrage de figures : Rivière Pilote $F(3-48)=5,19$; $p<.01$; St Pierre $F(3-48)=11,53$; $p<.0005$; Terres Sainville : $F(3-36)=5,40$; $p<.005$) (cf. figures 28 et 29)

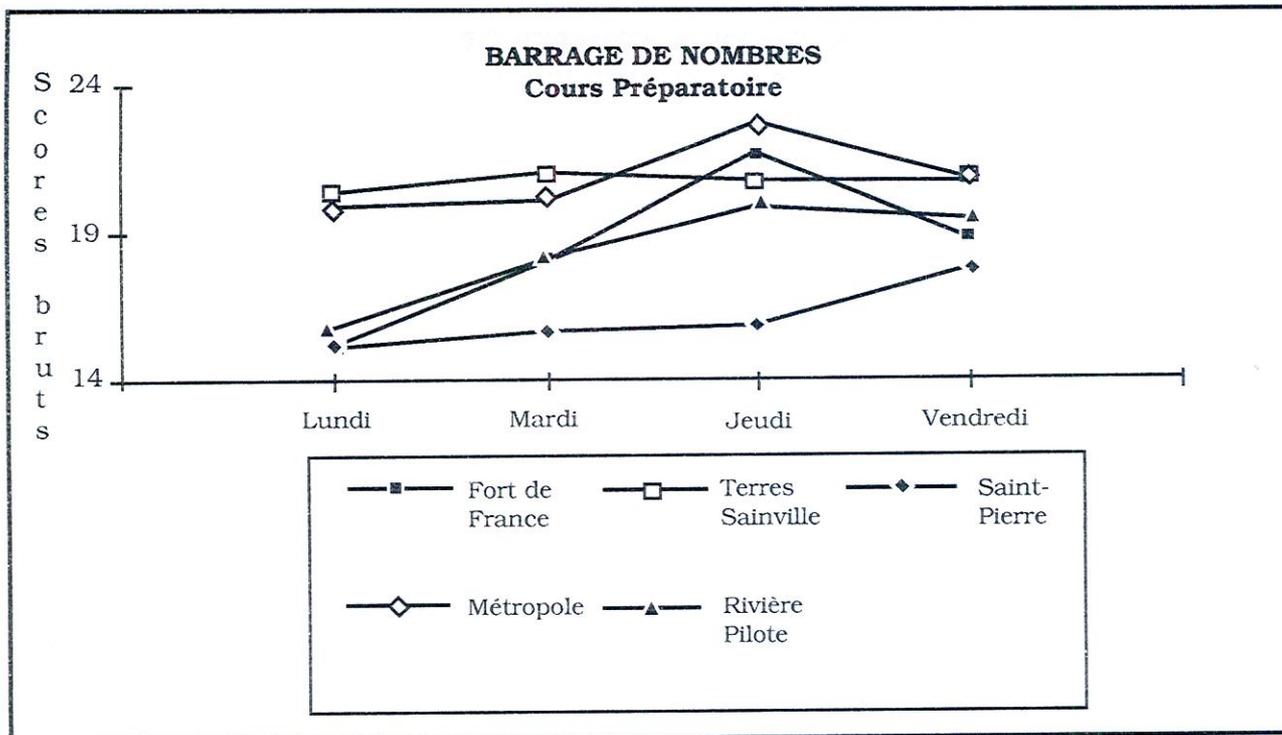


Figure 28 : Variations hebdomadaires des performances de vigilance (barrage de nombres) des élèves de C.P. (Martinique/Métropole).

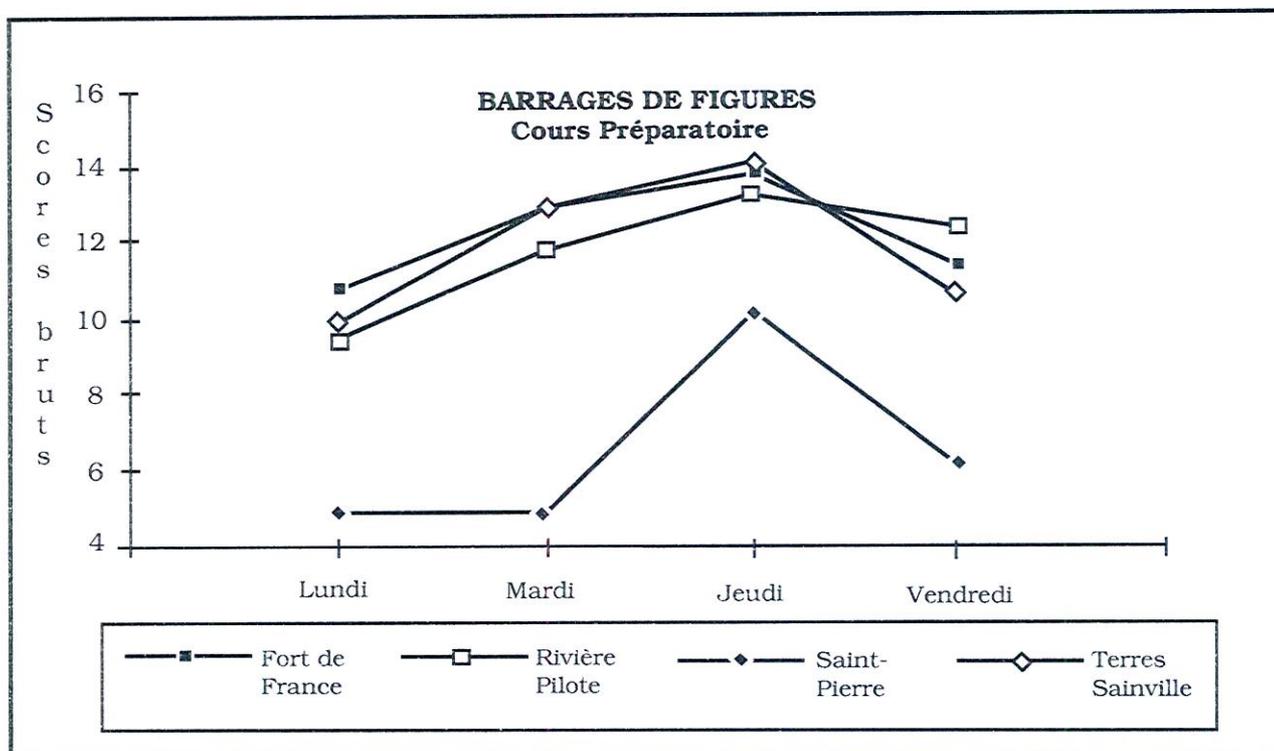


Figure 29 : Variations hebdomadaires des performances de vigilance (barrage de figures) d'élèves du C.P. (Martinique).

2.3. Cours moyens 2ème année (10-11 ans)

Fluctuations journalières :

Lorsque les performances aux trois épreuves (barrage, "briques", analogies) fluctuent significativement, elles fluctuent selon le profil journalier classique, observé en Métropole et en Europe.

Là encore, il ne semble pas qu'il y ait d'influence des facteurs ZEP/non ZEP ou milieu rural/urbain ou Martinique/Métropole sur la rythmicité (cf. figure 30) [Barrage : Fort de France : $F(3-180)=24,38$; $p<.001$; Rivière Pilote : $F(3-60) = 3,34$; $p<.05$; Terres Sainville : $F(3-60)=2,76$; $p<.05$ - Briques : St Pierre : $F(3-72)=3,16$; $p<.05$ - Analogies : Fort de France : $F(3-180)=8,65$; $p<.001$; St Pierre : $F(3-72)=3,54$; $p<0.5$]

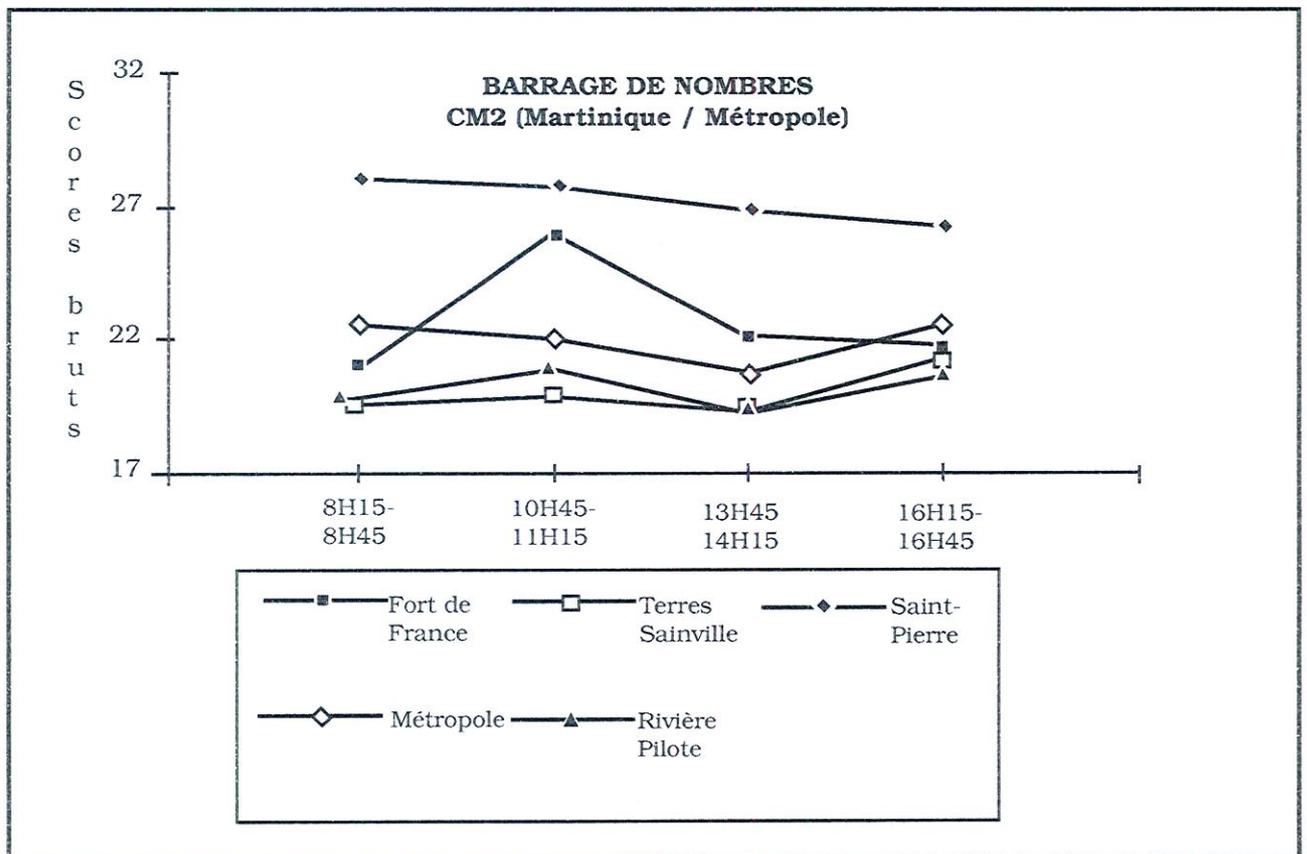


Figure 30 : Variations journalières des performances de vigilance des élèves du C.M.2 (Martinique/Métropole).

Fluctuations hebdomadaires :

Au cours de la semaine, le moins bon jour de performances pour les 3 épreuves est le mardi alors que le jeudi permet d'observer de bons résultats (cf. figures 31 et 32). (Barrage : Fort de France : $F(3-180)=3,60$; $p<.05$; St Pierre : $F(3-72)=3,02$; $p<.05$; Terres Sainville : $F(3-60)=5,74$; $p<.01$ - Briques : Fort de France : $F(3-180)=4,68$; $p<.01$; Rivière Pilote : $F(3-60)=11,45$; $p<.001$; St Pierre : $F(3-72)=3,86$; $p<.05$ Terres Sainville : $F(3-60)=8,18$; $p<.001$ - Analogies : Fort de France : $F(3-180)=16,03$; $p<.001$; Terres Sainville : $F(3-60)=4,05$; $p<.05$).

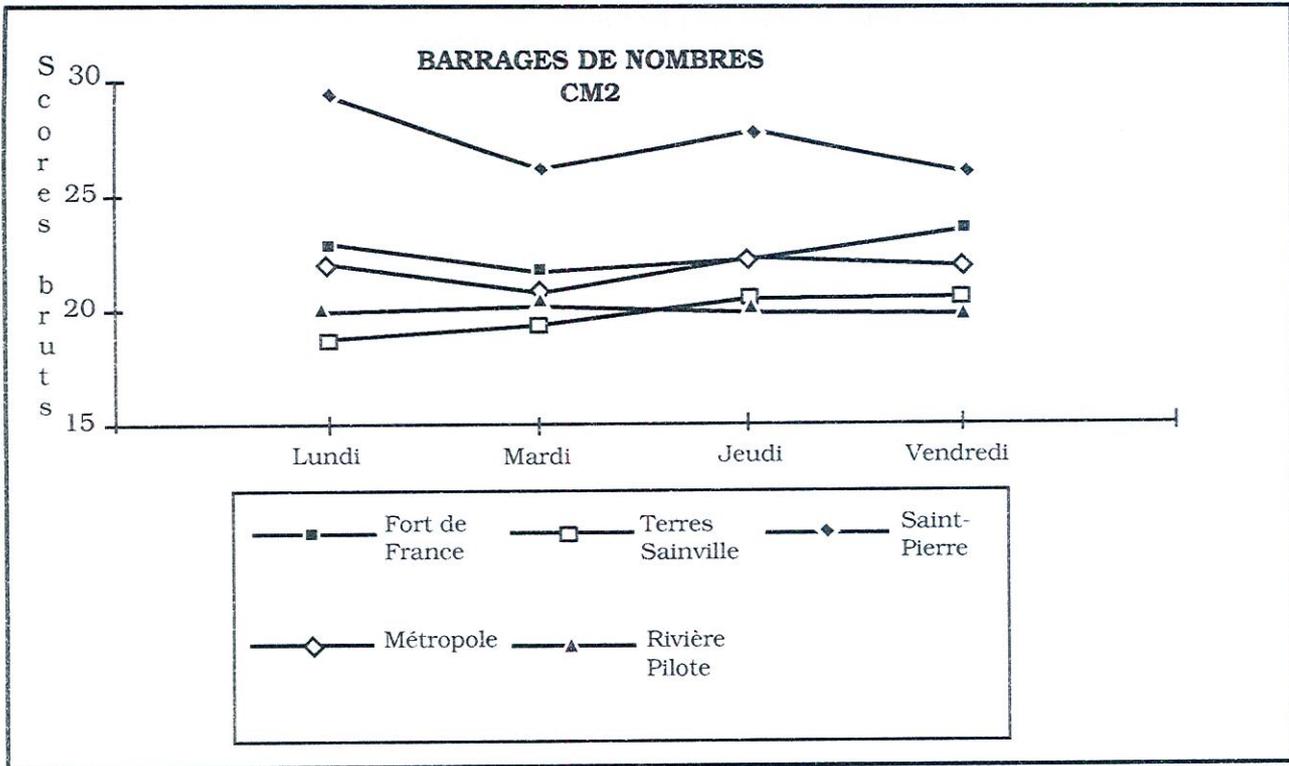


Figure 31 : Variations hebdomadaires des performances de vigilance d'élèves du C.M.2 (Martinique/Métropole).

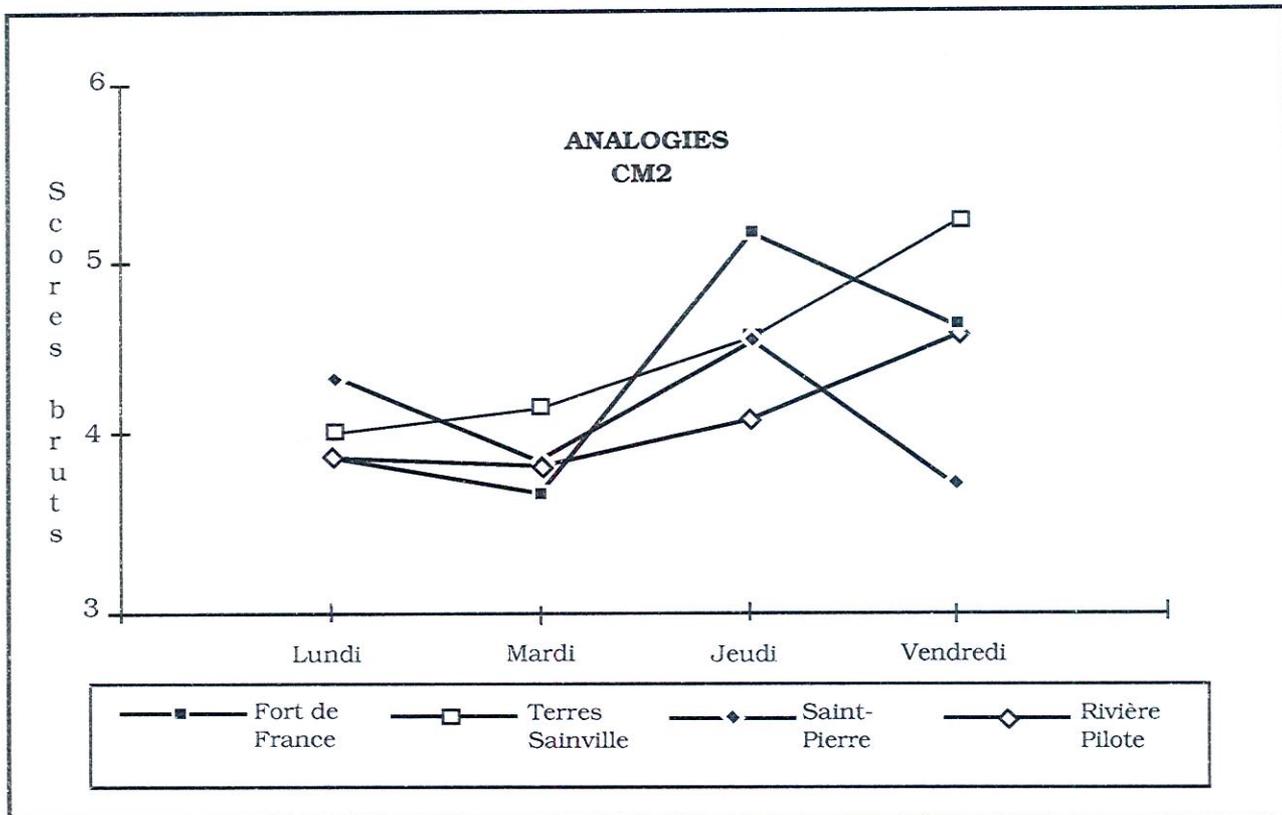


Figure 32 : Variations hebdomadaires des performances de logique d'élèves du C.M.2 (Martinique).

3) Conclusion

Deux principaux facteurs semblent influencer sur les niveaux et les variations périodiques de performances psychotechniques : d'une part, l'appartenance ou non à une Z.E.P., et d'autre part, l'âge.

Le premier facteur n'influe au CP et au CM2 que sur les niveaux moyens. Au CP, les élèves de Z.E.P. sont les moins performants au test adapté du Raven et aux barrages, alors qu'au CM2, ils sont les plus performants au test de vigilance (barrage de nombre).

Le second facteur intervient dans la mise en place de la rythmicité journalière et sur les fluctuations hebdomadaires de performances. Le profil journalier classique apparaît progressivement avec l'âge. Au cours de la semaine, les jours de faibles et de bonnes performances diffèrent en fonction de l'âge. Le lundi pour les Moyennes Sections de Maternelle et les CP, le mardi pour les CM2, sont les moins bons jours tandis que le vendredi (Moyenne Section) et le jeudi (CP et CM2) sont les meilleurs jours de performances.

III - COMPORTEMENTS

1) Comportements moyens observés en classe

Ils sont fournis par les tableaux 33, 34 et 35. Il ressort de l'observation de ces figures que selon les lieux les comportements sont différents. Dans l'ensemble, les "F" sont hautement significatifs. Les élèves les plus calmes en Moyenne Section, au CP ou au CM2 sont ceux de Rivière Pilote. Inversement, les plus agités et les moins adaptés à l'école sont les enfants de St Pierre. Les différences de comportements entre ces deux sites sont très nettes. Les élèves de Fort de France (Terres Sainville compris) se trouvent à un stade intermédiaire [St Pierre/Rivière Pilote : au CP, agitation, $F(1-89)=366,22$; $p<.0001$; détachement, $F(1-89)=22,58$; $p<.001$, en Moyenne Section, agitation $F(1-33)=4,86$; $p<.05$; détachement $F(1-33)=20,27$; $p<.001$, au CM2, agitation, $F(1-63)=108,32$; $p<.0001$; détachement $F(1-63)=37$; $p<.001$].

Nous pouvons donc considérer qu'il existe une interaction des facteurs site géographique et appartenance à une Z.E.P. sur les comportements.

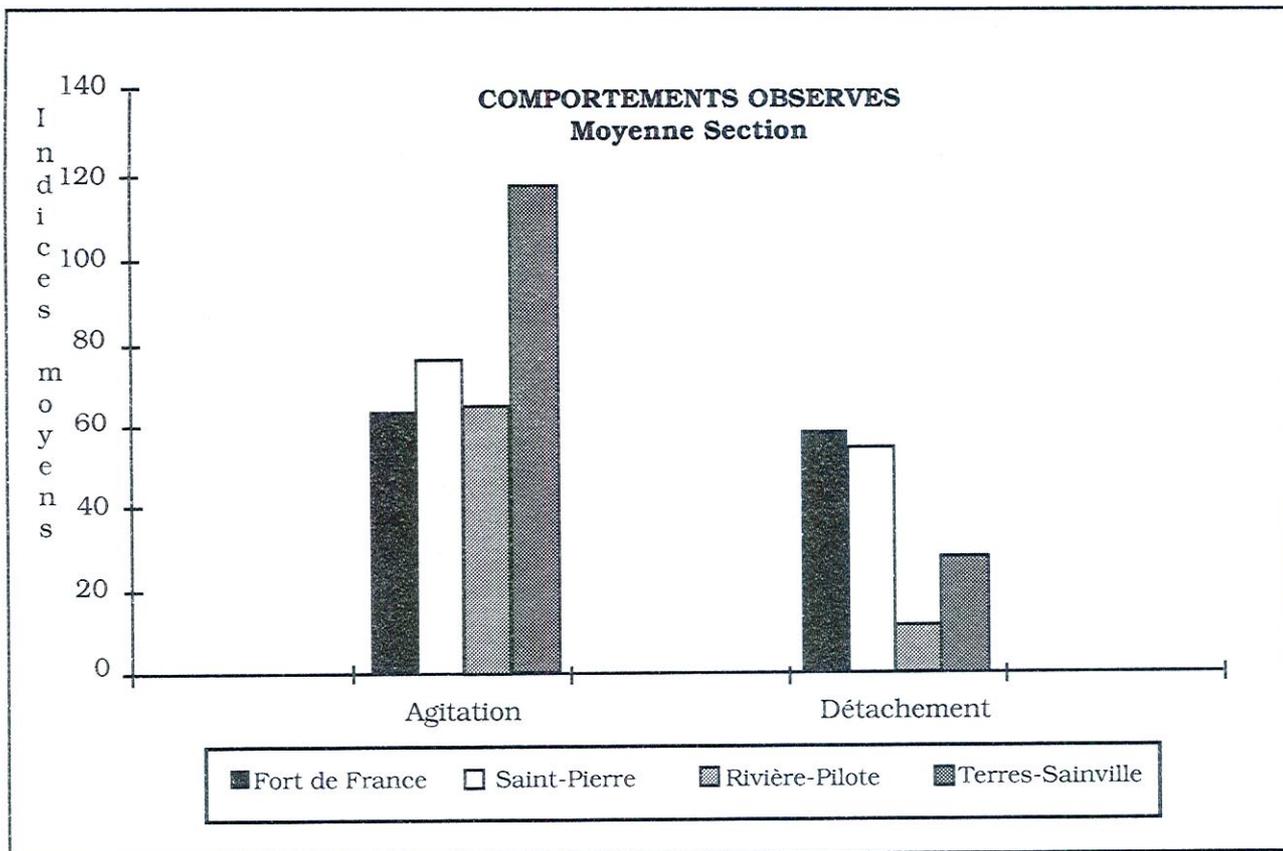


Figure 33 : Indices moyens comportementaux des enfants de Moyenne Section à la Martinique.

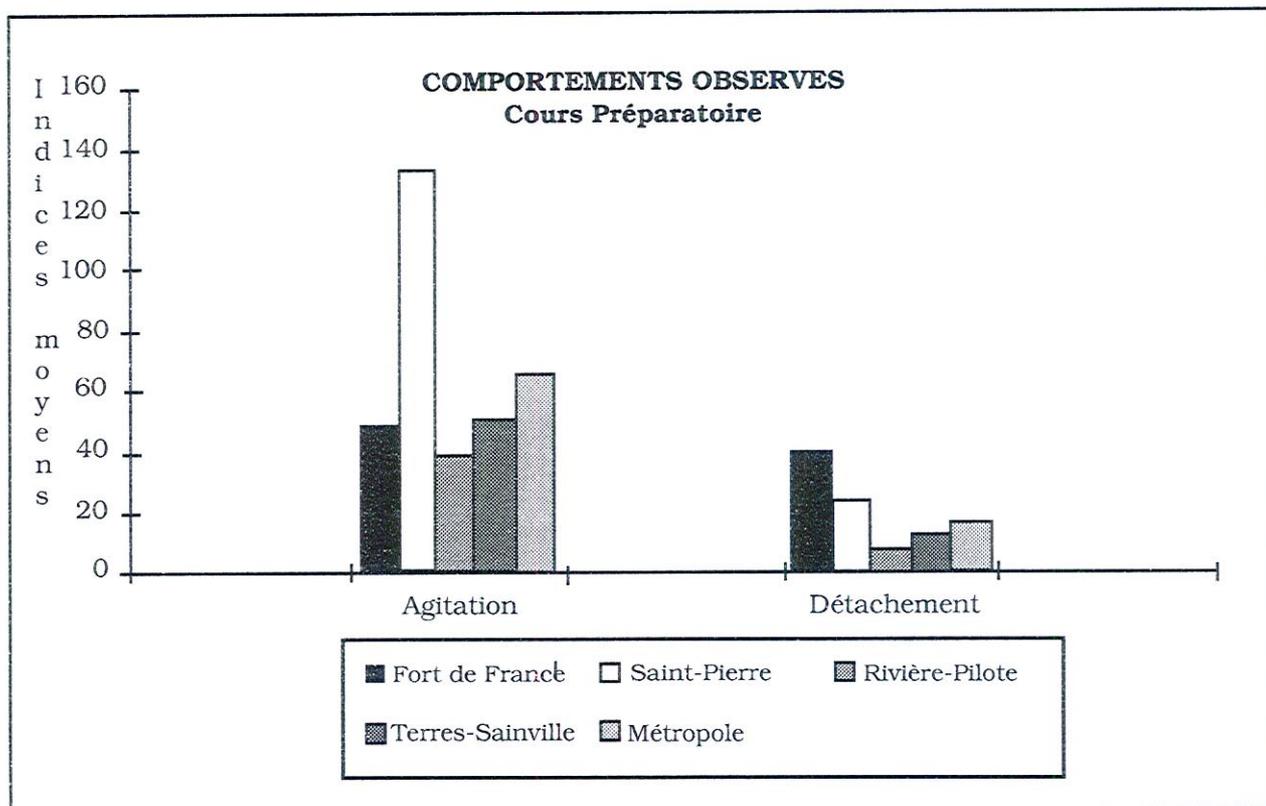


Figure 34 : Indices moyens comportementaux des élèves du C.P. (Martinique/Métropole)

3) Conclusion

Deux principaux facteurs semblent influencer sur les niveaux et les variations périodiques de performances psychotechniques : d'une part, l'appartenance ou non à une Z.E.P., et d'autre part, l'âge.

Le premier facteur n'influe au CP et au CM2 que sur les niveaux moyens. Au CP, les élèves de Z.E.P. sont les moins performants au test adapté du Raven et aux barrages, alors qu'au CM2, ils sont les plus performants au test de vigilance (barrage de nombre).

Le second facteur intervient dans la mise en place de la rythmicité journalière et sur les fluctuations hebdomadaires de performances. Le profil journalier classique apparaît progressivement avec l'âge. Au cours de la semaine, les jours de faibles et de bonnes performances diffèrent en fonction de l'âge. Le lundi pour les Moyennes Sections de Maternelle et les CP, le mardi pour les CM2, sont les moins bons jours tandis que le vendredi (Moyenne Section) et le jeudi (CP et CM2) sont les meilleurs jours de performances.

III - COMPORTEMENTS

1) Comportements moyens observés en classe

Ils sont fournis par les tableaux 33, 34 et 35. Il ressort de l'observation de ces figures que selon les lieux les comportements sont différents. Dans l'ensemble, les "F" sont hautement significatifs. Les élèves les plus calmes en Moyenne Section, au CP ou au CM2 sont ceux de Rivière Pilote. Inversement, les plus agités et les moins adaptés à l'école sont les enfants de St Pierre. Les différences de comportements entre ces deux sites sont très nettes. Les élèves de Fort de France (Terres Sainville compris) se trouvent à un stade intermédiaire [St Pierre/Rivière Pilote : au CP, agitation, $F(1-89)=366,22$; $p<.0001$; détachement, $F(1-89)=22,58$; $p<.001$, en Moyenne Section, agitation $F(1-33)=4,86$; $p<.05$; détachement $F(1-33)=20,27$; $p<.001$, au CM2, agitation, $F(1-63)=108,32$; $p<.0001$; détachement $F(1-63)=37$; $p<.001$].

Nous pouvons donc considérer qu'il existe une interaction des facteurs site géographique et appartenance à une Z.E.P. sur les comportements.

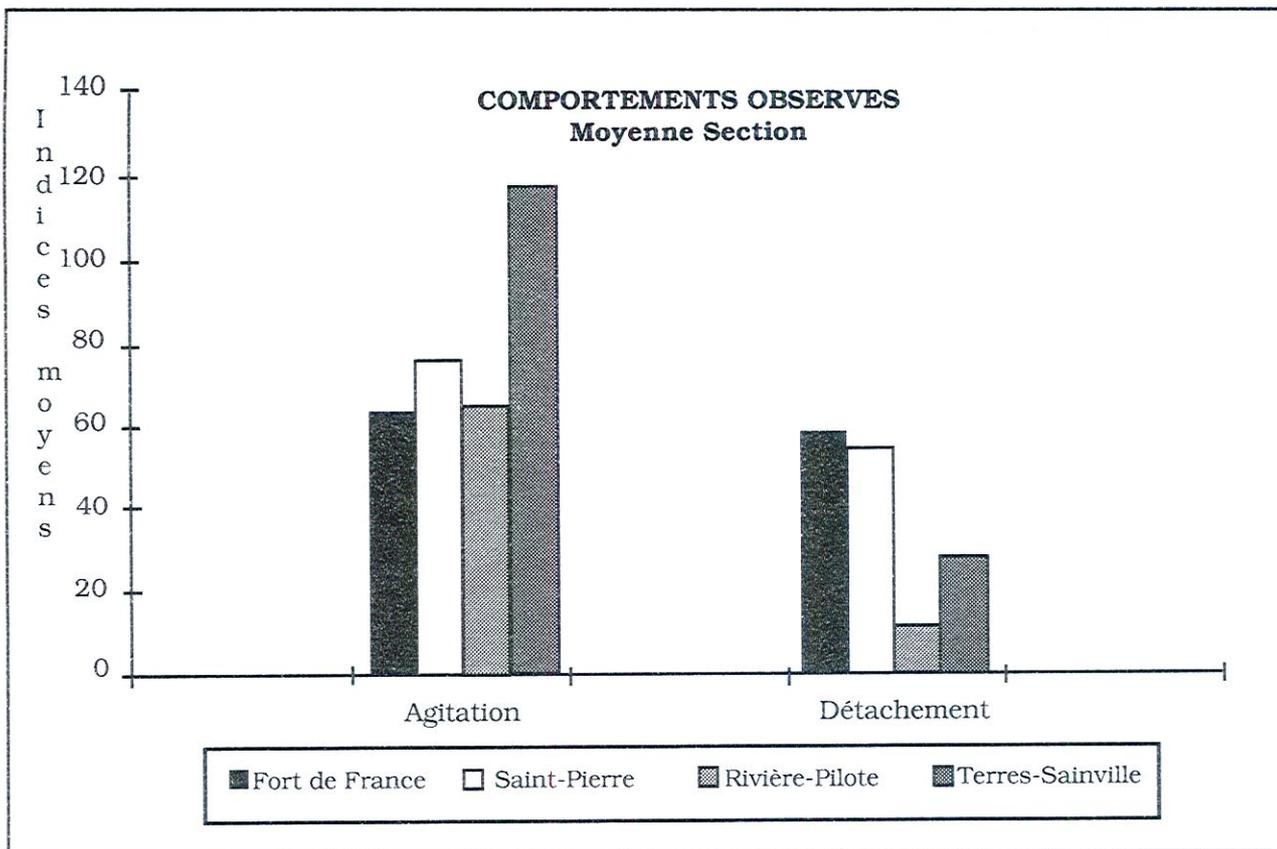


Figure 33 : Indices moyens comportementaux des enfants de Moyenne Section à la Martinique.

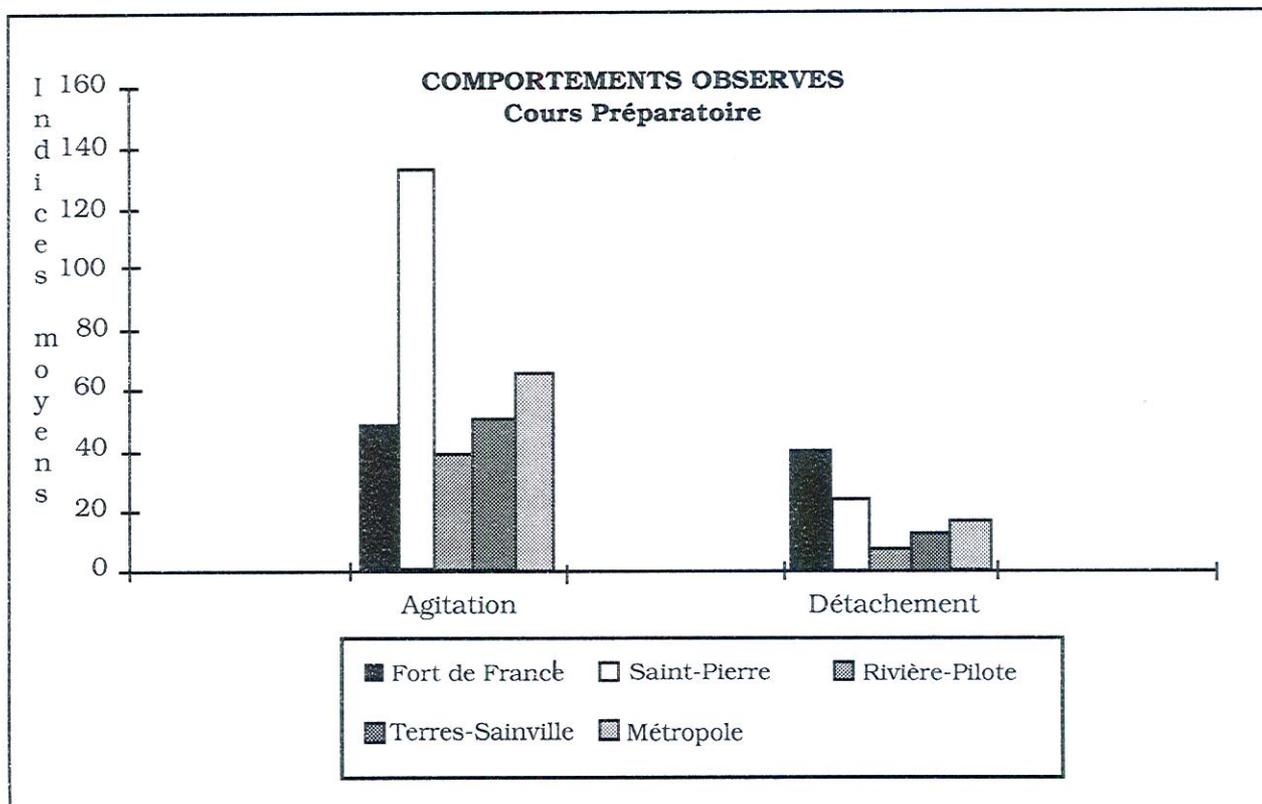


Figure 34 : Indices moyens comportementaux des élèves du C.P. (Martinique/Métropole)

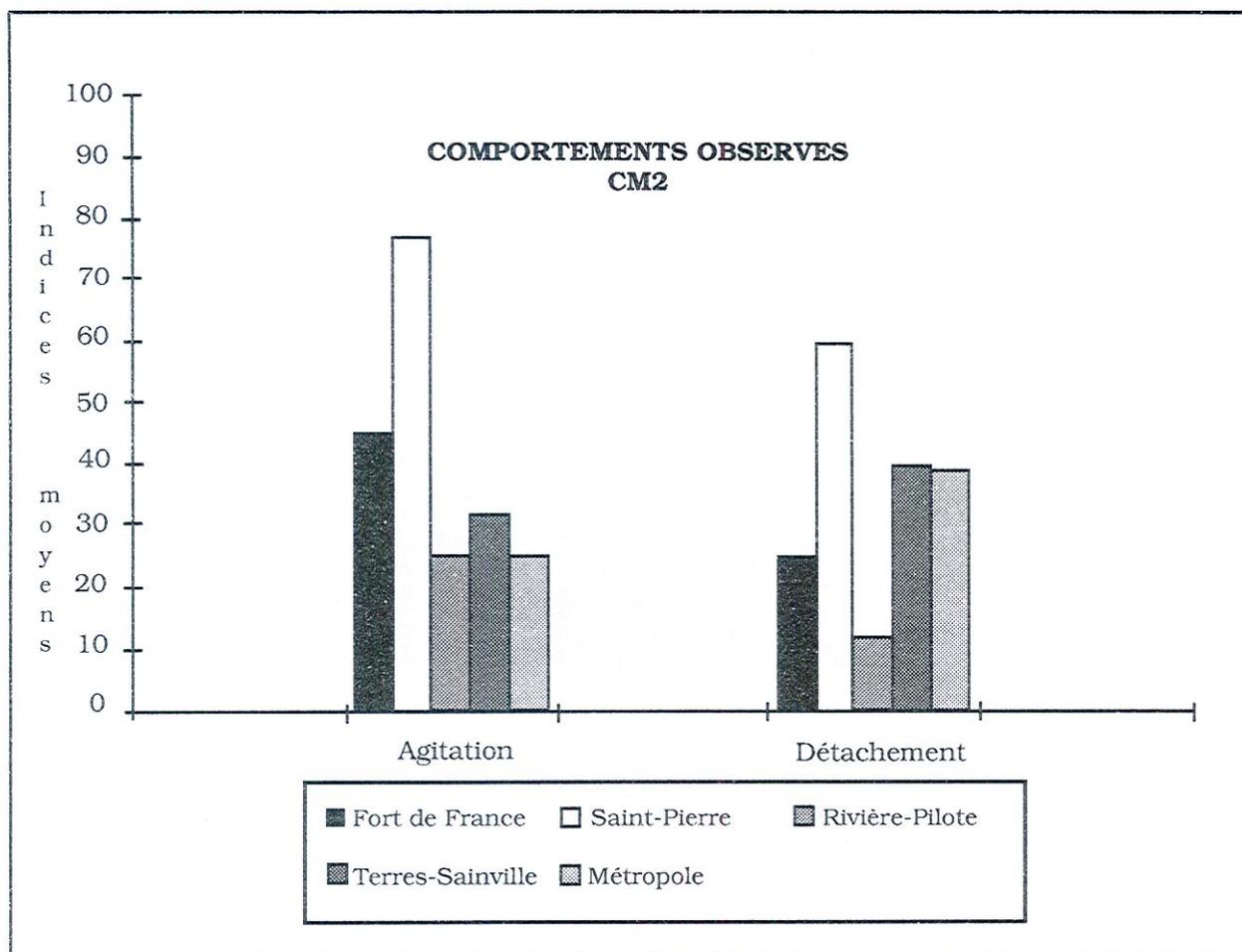


Figure 35 : Indices moyens comportementaux des élèves du C.M.2 (Martinique/Métropole).

2) Variations périodiques des comportements

Les comportements d'agitation ou de non éveil observés en classe demeurent stables pour la majorité des élèves. Seuls, ceux des classes de St Pierre fluctuent au cours de la journée et de la semaine (Moyenne Section, heures, agitation : $F(3-23)=3,89$; $p<.001$; détachement $F(3-23)=3,41$; $p<.05$; jours, détachement : $F(3-23)=3,36$; $p<.05$).

CP, heures, agitation : $F(3-32)=6,67$; $p<.01$; jours, agitation : $F(3-37)=9,72$; $p<.001$.

CM2, heures, agitation : $F(3-35)=5,53$; $p<.01$; détachement : $F(3-35)=4,34$; $p<0.5$).

Nous observons là encore des fluctuations inverses de "l'agitation" et du "détachement" ; Au CM2, l'agitation évolue journalièrement de la même façon que la performance au barrage de nombres. (cf. figures 36 et 37).

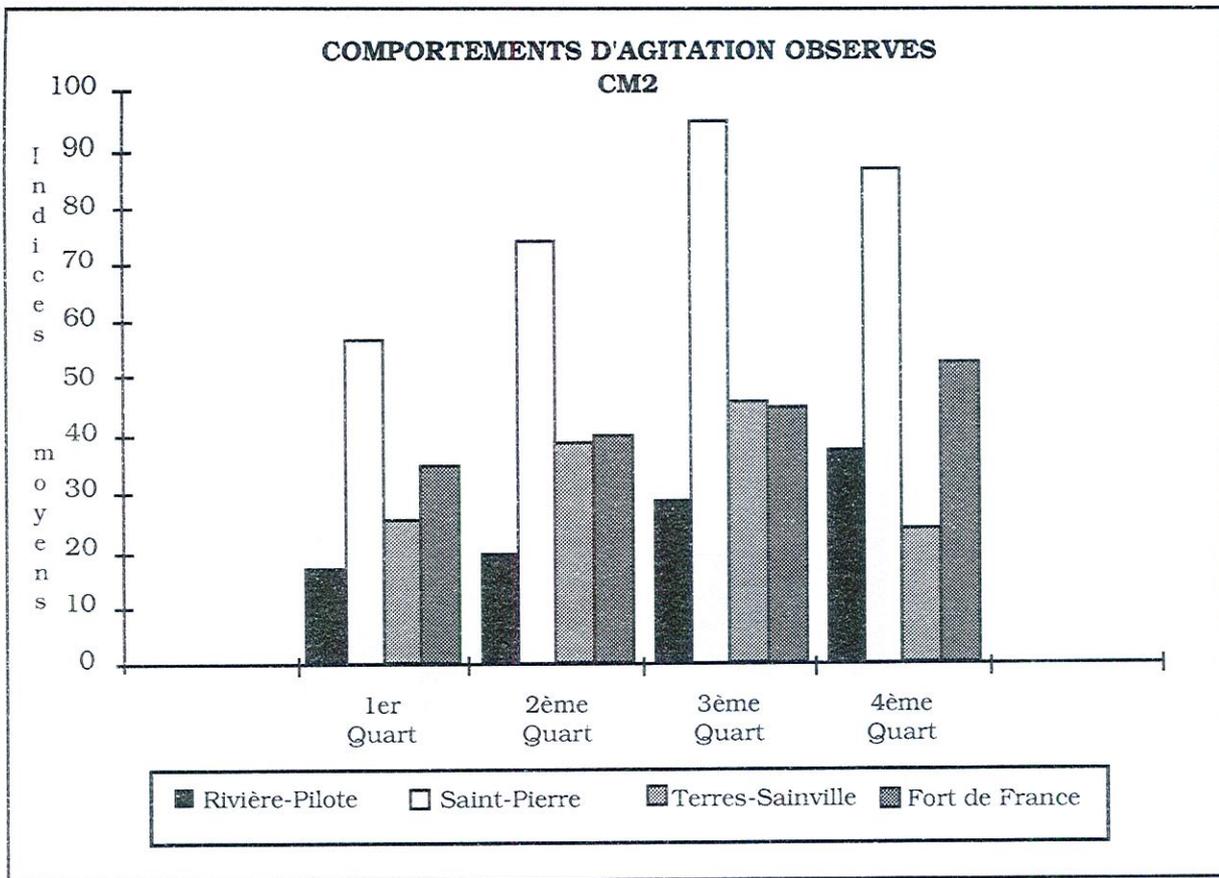


Figure 36 : Evolution journalière des comportements d'agitation des élèves du C.M.2 de Martinique.

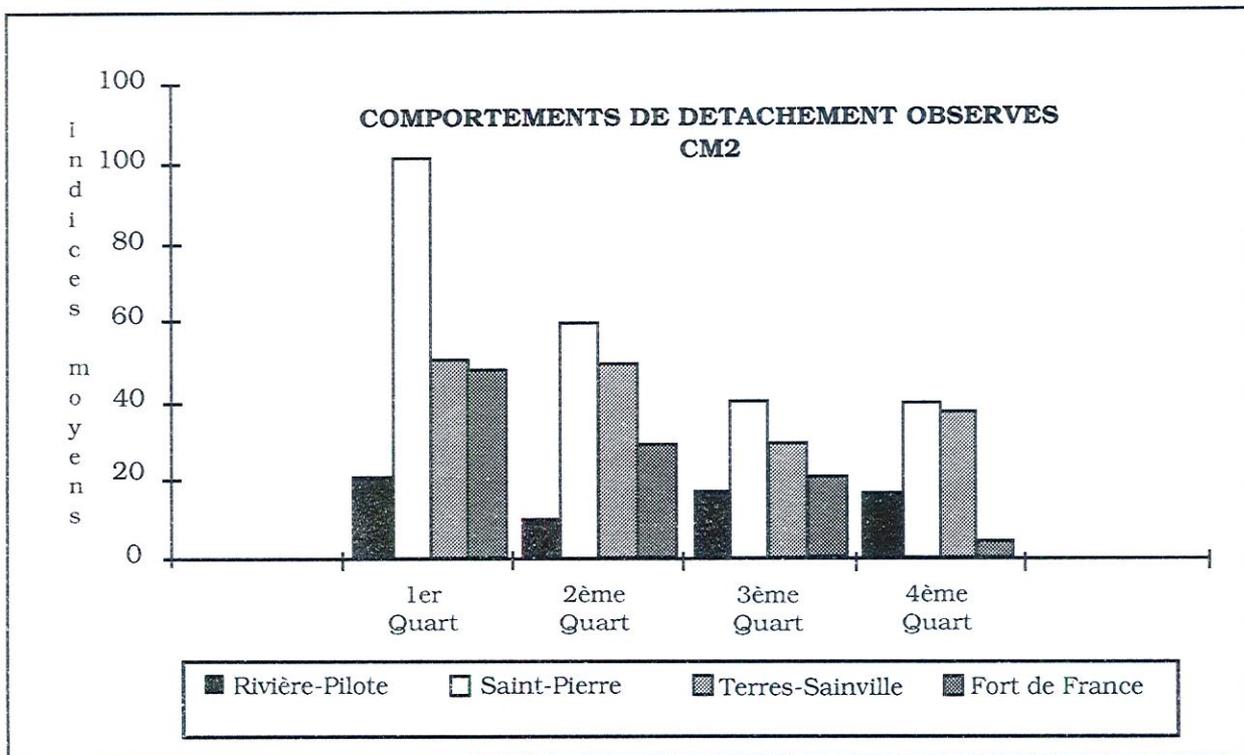


Figure 37 : Evolution journalière des comportements de détachement des élèves du C.M.2. de Martinique.

Le facteur appartenance à une Z.E.P. semble avoir également une influence sur la présence de la rythmicité.

IV - ETUDE DU SOMMEIL

1) Durée et nature du sommeil des enfants de Maternelle, CP et CM2 déclarées par les parents

Données en cours de dépouillement (cf. Etude Pr.H.Montagner).

2) Sommeil des élèves du CM2. Durée et évolution hebdomadaire déclarées par les enfants

2.1. Durées moyennes du sommeil, heures moyennes de coucher et de lever des élèves de 10-11 ans

Les élèves de Rivière Pilote dorment moins que ceux de Fort de France, Terres Sainville ou bien encore ceux de St Pierre (cf.tableau 33). La différence de durée de sommeil est essentiellement due à une heure de lever plus matinale à Rivière Pilote (cf.tableau 34).

(F(5-110)=2,91 ; p<.05). *L'éloignement des élèves par rapport à l'école et la nécessité d'utiliser le transport scolaire sont à l'origine de la différence. Il faut enfin noter que les enfants du CM2 de Rivière Pilote, dorment moins de 36 minutes que ceux de Métropole.*

TABLEAU XXXIII
Durées moyennes (en minutes) du sommeil et écarts-types des élèves de C.M.2 de Martinique et de Métropole

	Rivière Pilote	Terres Sainville	Saint Pierre	Fort de France	Métropole
Durée	559	576	591	581	595
Ecart-type	57	67	65	76	33

TABLEAU XXXIV
Heures moyennes de coucher et de lever des élèves de C.M.2 de Martinique et de Métropole

	Rivière Pilote	Terres Sainville	Saint Pierre	Fort de France	Métropole
Heure de coucher	21H04	21H12	20H51	21H06	21H32
Heure de lever	6H24	6H49	6H42	6H45	7H35

2.2. Evolution hebdomadaire des durées moyennes de sommeil, des heures moyennes de coucher et de lever des élèves de 10-11 ans

Les enfants de Terres Sainville sont les seuls à présenter des fluctuations hebdomadaires significatives de la durée moyenne de leur sommeil (F(6-120)=1,82 ; p<.10). Comme pour les élèves de Métropole et de Martinique bénéficiant du même emploi du temps hebdomadaire (coupure le mercredi et un samedi libre toutes les 3 semaines) trois nuits sont plus longues : celles du mardi au mercredi, du vendredi au samedi et du samedi au dimanche. Il semblerait ici si l'on observe les heures de coucher

le vendredi soir et de lever le samedi matin qu'ils n'aient pas eu de classe ce samedi matin.

L'observation des figures 38 et 39 indiquant l'évolution hebdomadaire des heures de coucher et de lever permet de souligner une régulation entre ces heures, ce qui explique l'absence de fluctuations significatives dans l'évolution hebdomadaire des durées.

Les enfants semblent donc profiter des coupures du mercredi et de la fin de semaine. L'exception de Rivière Pilote doit cependant être mentionnée dans la mesure où les élèves de ce site se lèvent le mercredi matin comme les autres matins. Devons-nous expliquer ce phénomène comme la résultante d'une participation aux travaux agricoles parentaux ?

L'étude des activités extra-scolaires permettra peut-être de répondre à cette question ?

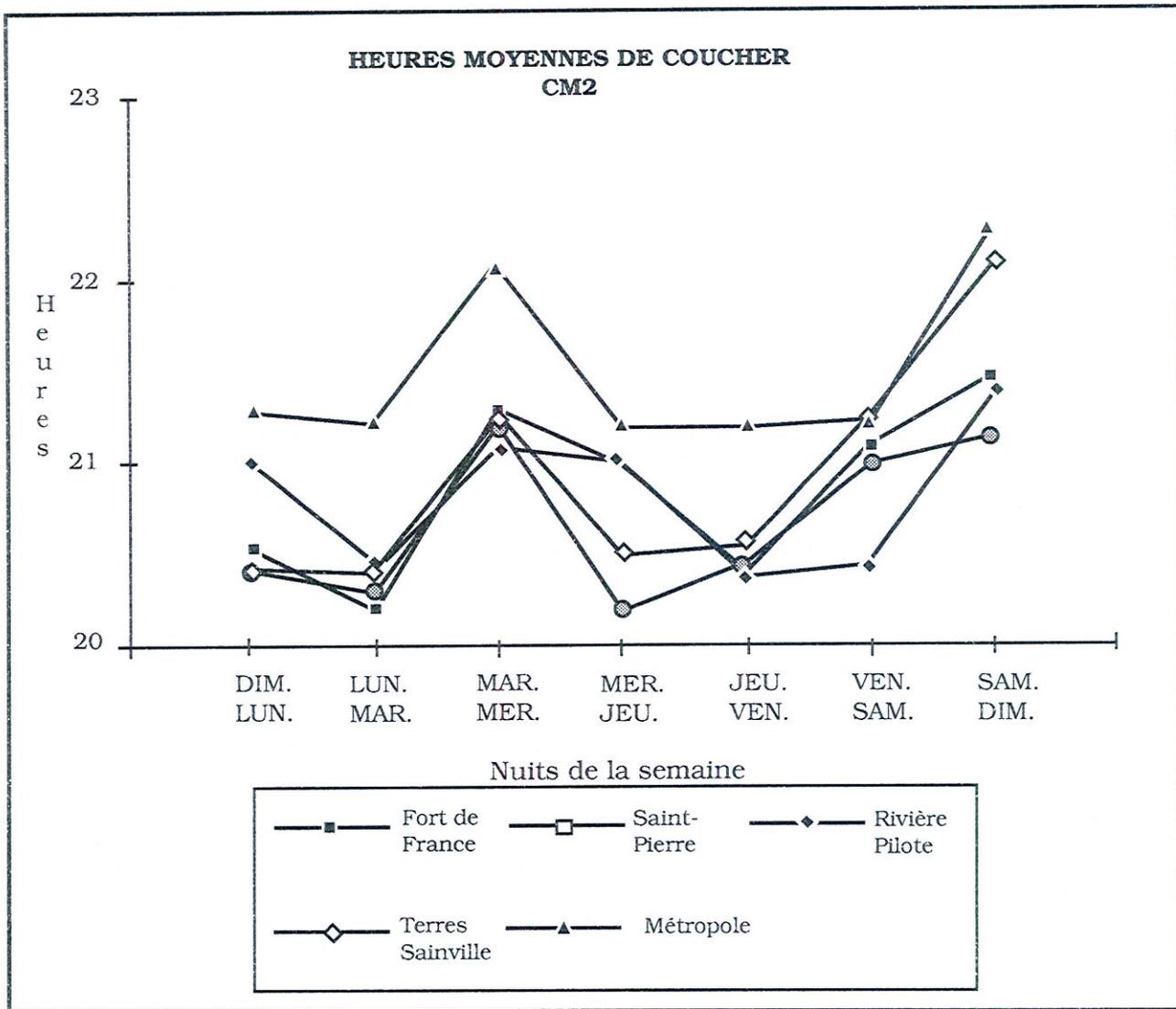


Figure 38 : Evolution des heures moyennes du coucher au cours de la semaine scolaire des élèves du C.M.2. (Martinique/Métropole) .

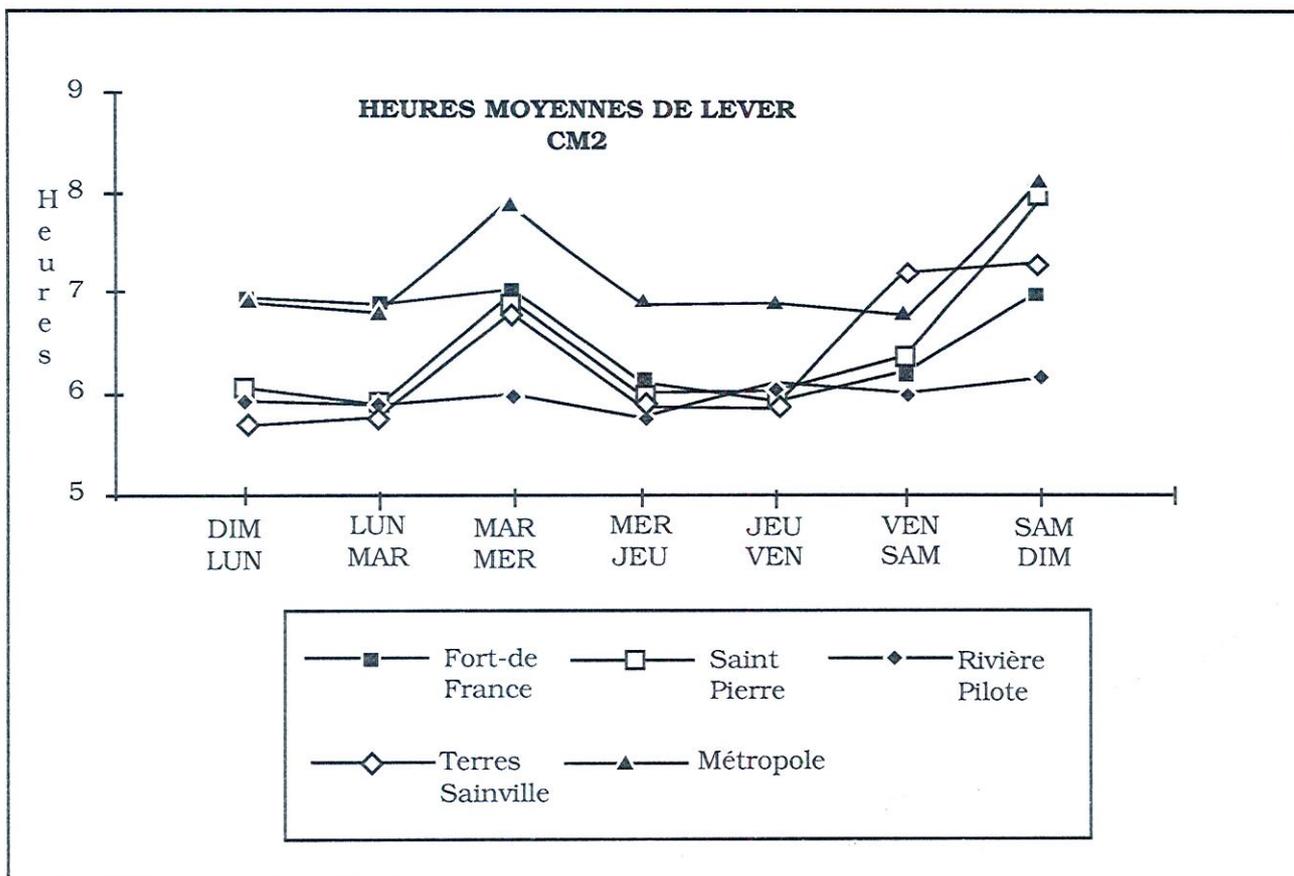


Figure 39 : Evolution des heures moyennes du lever des élèves du C.M.2. au cours de la semaine scolaire (Martinique/Métropole).

3) Comparaison des durées moyennes de sommeil nocturne et des évolutions hebdomadaires déclarées par les enfants et les parents du C.M.2 de Rivière Pilote.

Les déclarations des parents et celles des enfants sont les mêmes. Les premiers déclarent que la durée moyenne du sommeil nocturne est égale à 581 minutes, tandis que les seconds disent dormir 576 minutes. Bien que ces durées moyennes soient les mêmes, il semble que la répartition des nuits les plus courtes ne soit pas la même dans les deux évaluations. Deux nuits courtes sont mentionnées par les enfants : celles du mercredi au jeudi (536 mn) et celle du samedi au dimanche (529 mn). Pour les parents une seule nuit est plus courte : celle du samedi au dimanche (530 mn). (cf. figure 39 bis).

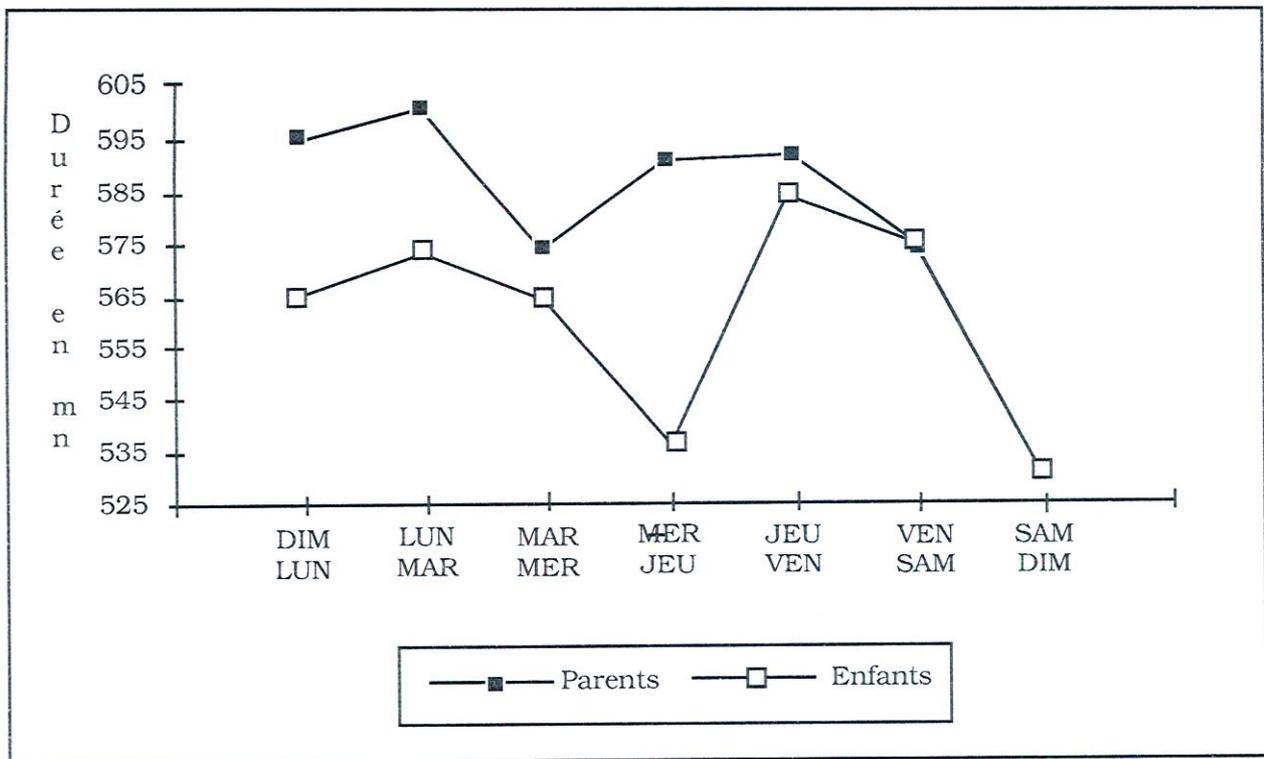


Figure 39 bis : Evolution hebdomadaire des durées moyennes du sommeil nocturne déclarées par les parents et les élèves du C.M.2 de Rivière Pilote.

Il faut noter que la nuit de récupération habituellement observée du mardi au mercredi, nuit précédant le congé du mercredi, a disparu. Il semble que l'on puisse expliquer ce phénomène par le fait que les enfants se lèvent comme d'habitude alors qu'ils se couchent plus tard. Pour la nuit du samedi au dimanche, le lever du dimanche matin n'est pas suffisamment décalé dans la matinée du dimanche pour compenser le coucher tardif de la veille. (cf figure 39).

L'absence de récupération dans la nuit du mardi au mercredi est observée au Cours Préparatoire (Dillon B) et en Moyenne Section (Rivière Pilote)(cf. Figure 39 ter).

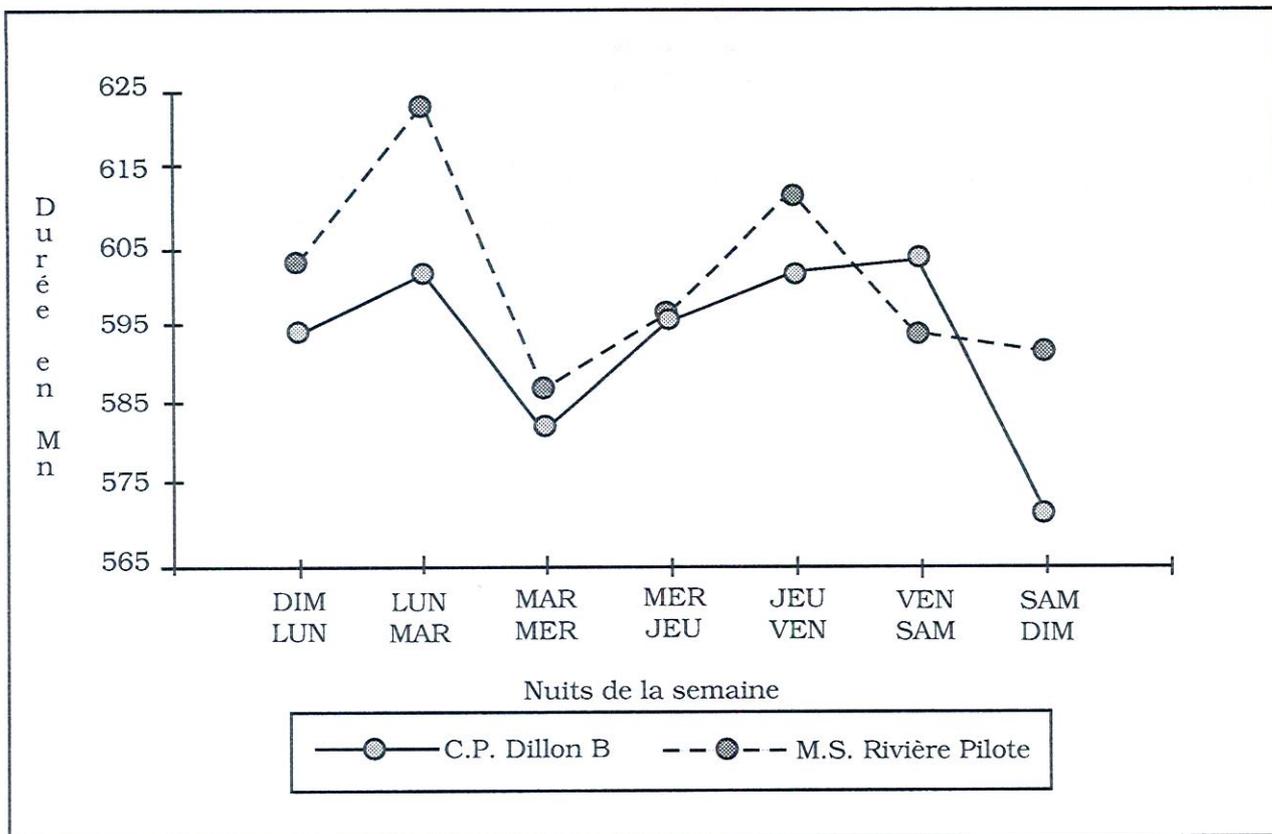


Figure 39 ter : Evolution hebdomadaire des durées moyennes de sommeil d'élèves de Moyenne Section (Rivière Pilote) et de Cours Préparatoire (Dillon B).

V - ETUDE DES ACTIVITES EXTRA-SCOLAIRES

1) Nature des populations étudiées

1.1. Sexe

La répartition selon le sexe des enfants de CM2 martiniquais est fournie par le tableau 35. Cette répartition est équilibrée.

TABLEAU XXXV

Effectifs des garçons et des filles de C.M.2 ayant répondu au questionnaire de loisirs

	GARÇONS	FILLES
TERRES SAINVILLE	10	11
SAINTE PIERRE	13	12
RIVIERE PILOTE	10	13
FORT DE FRANCE	43	39
METROPOLE	58	48

1.2. Mode de logement

Le logement individuel est globalement le plus répandu à St Pierre et à Rivière Pilote et Fort de France. Seuls les enfants de l'école Terres Sainville habitent plus des logements collectifs (cf. tableau 36).

TABLEAU XXXVI
Pourcentages d'enfants de C.M.2 de Martinique et de Métropole vivant soit dans un appartement soit dans une maison individuelle

Sites Logement	Terres-Sainville	Saint-Pierre	Rivière Pilote	Fort de France	Métropole
COLLECTIF	52,4	8	0	26,9	46,2
INDIVIDUEL	47,6	92	100	73,1	53,8

Il faut également souligner que c'est en Z.E.P., à St Pierre, que 56 % des élèves déclarent partager leur chambre avec au moins trois personnes (cf. tableau 37).

TABLEAU XXXVII
Pourcentages d'enfants de C.M.2 vivant seuls ou partageant la chambre avec une ou plusieurs personnes

Sites Chambre	Terres Sainville	Saint Pierre	Rivière Pilote	Fort de France	Métropole
Seul	42,9	32	34,8	39,2	60,4
Deux personnes	42,9	16	39,1	33,8	32,1
Trois personnes et plus	14,3	52	26	26,9	7,5

2) Activités extra-scolaires

2.1. Durée du temps libre

Les enfants de St Pierre et de Rivière Pilote déclarent disposer par jour de plus de temps libre que ceux de Fort de France (Terres Sainville). Cette donnée peut paraître curieuse pour Rivière Pilote (69,6 % disposent de plus de 2 h) dans la mesure où sur ce site une partie du temps extra-scolaire est occupée par le transport scolaire (cf tableau 38).

TABLEAU XXXVIII
Durées de temps libre extra-scolaire journalier des élèves de C.M.2 de Martinique et de Métropole (en pourcentages)

	Terres Sainville	Saint Pierre	Rivière Pilote	Fort de France	Métropole
0-2H	42,9	40	13	37,7	34,9
2-4H	14,3	12	43,5	28,1	36,8
>4H	14,3	32	26,1	11,1	28,3
Non réponse	28,6	16	17,4	16,2	\

2.2. Principales activités

Les quatre principales activités extra-scolaires sont les mêmes à Rivière Pilote, Saint Pierre, Terres Sainville et correspondent à celles déclarées pour Fort de France au cours de la première phase de l'expérience. Notons que ce sont les élèves de Terres Sainville qui lisent le plus et ceux de St Pierre ou Rivière Pilote qui lisent le moins. Là également, dans aucun site ne figure la télévision (cf figures 40, 41, 42).

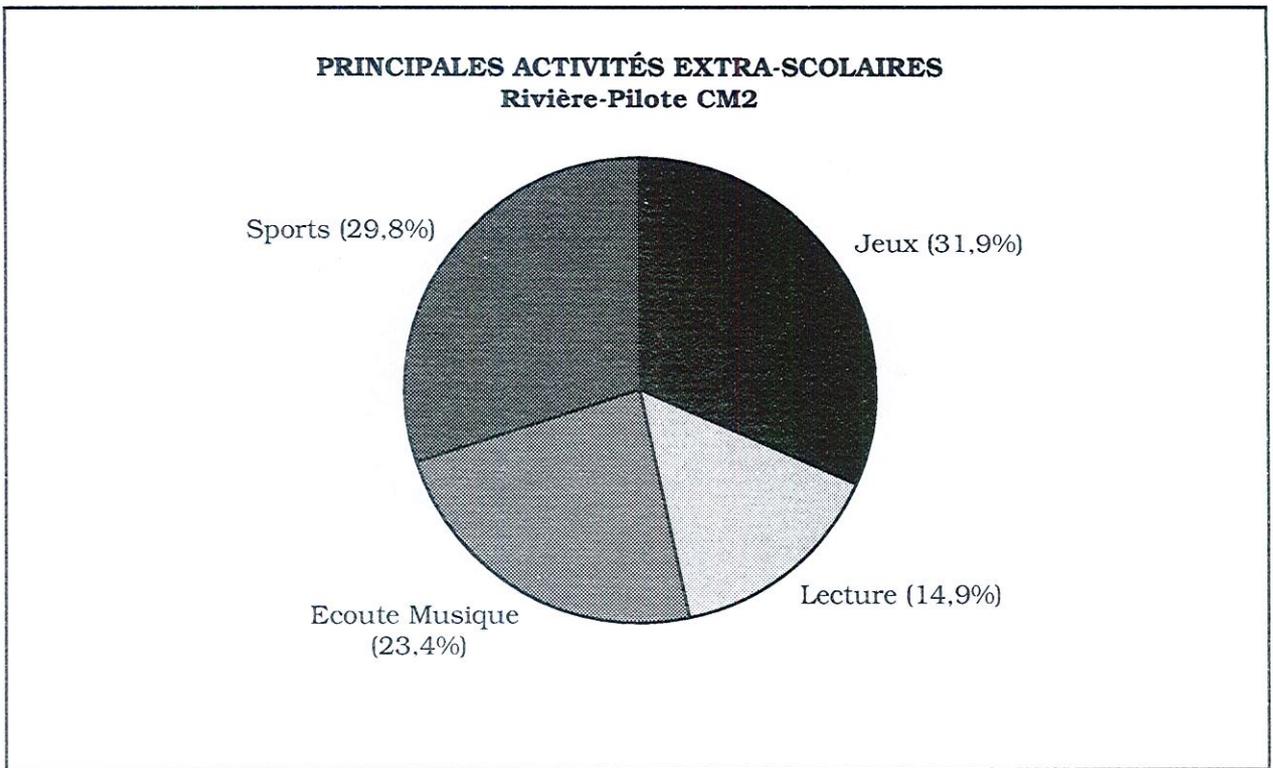


Figure 40 : Activités extra-scolaires des élèves du C.M.2 de Rivière Pilote

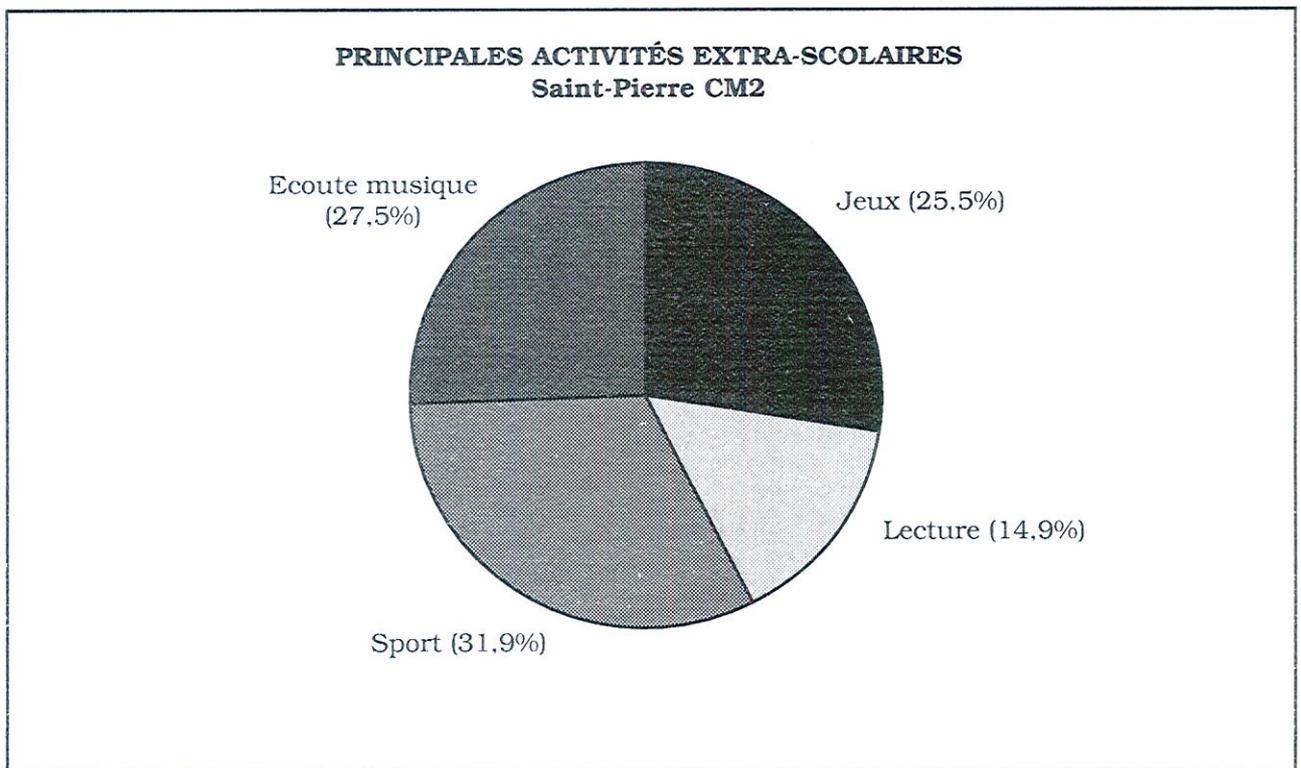


Figure 41 : Activités extra-scolaires des élèves du C.M.2 de Saint Pierre.

**PRINCIPALES ACTIVITÉS EXTRA-SCOLAIRES
T. Sainville CM2**

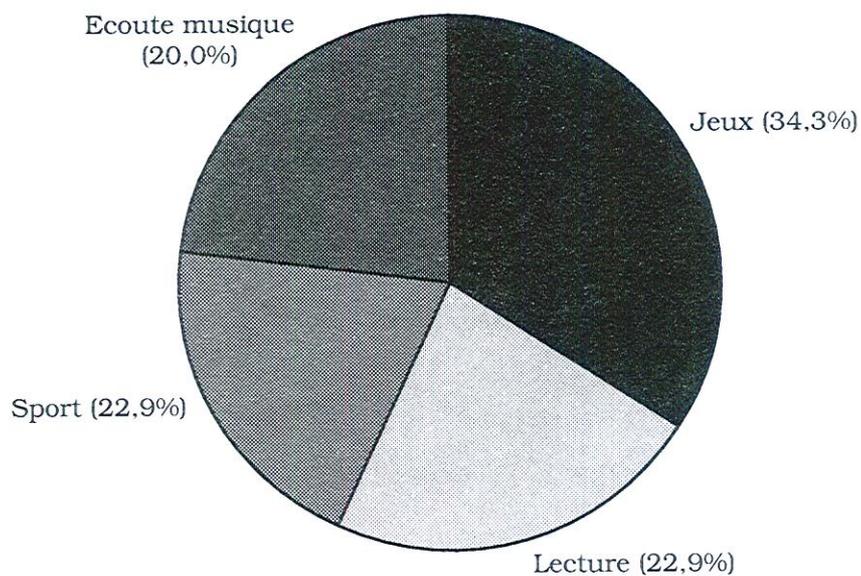


Figure 42 : Activités extra-scolaires des élèves du C.M.2 de Terres Sainville.

2.3. Ecoute télévisuelle

Le taux d'écoute télévisuelle des élèves de Terres Sainville est conforme à celui relevé pour Fort de France au cours de la première phase expérimentale (cf figure 45). En revanche les enfants de Rivière Pilote et de St Pierre sont les plus forts "consommateurs" télévisuels dans la mesure où respectivement 52,1 % et 56 % d'entre eux regardent les jours de classe plus de deux heures la télévision. Il existe là une forte influence des facteurs milieu rural et appartenance à une Z.E.P. (cf figures 43 et 44).

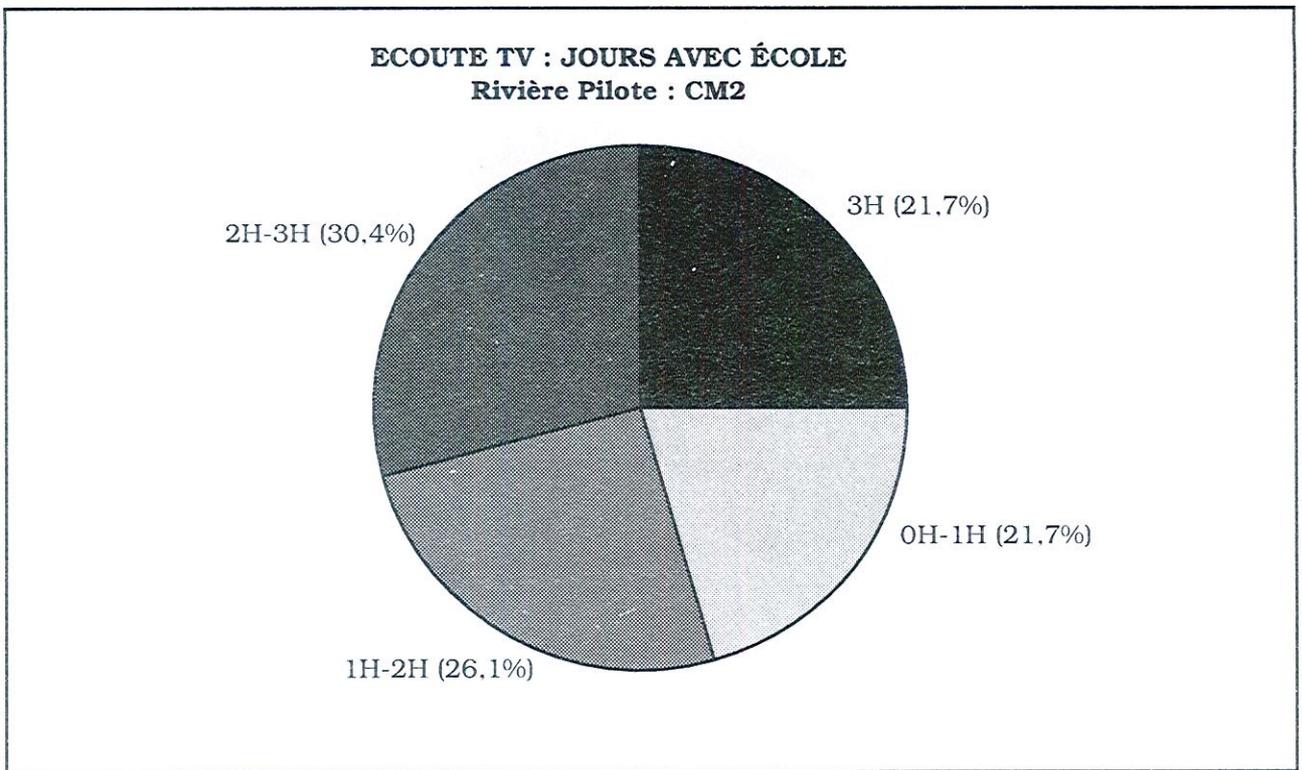


Figure 43 : Répartition des effectifs des élèves du C.M.2 (en pourcentages), selon la durée de leur écoute télévisuelle moyenne, les jours de classe (Rivière Pilote).

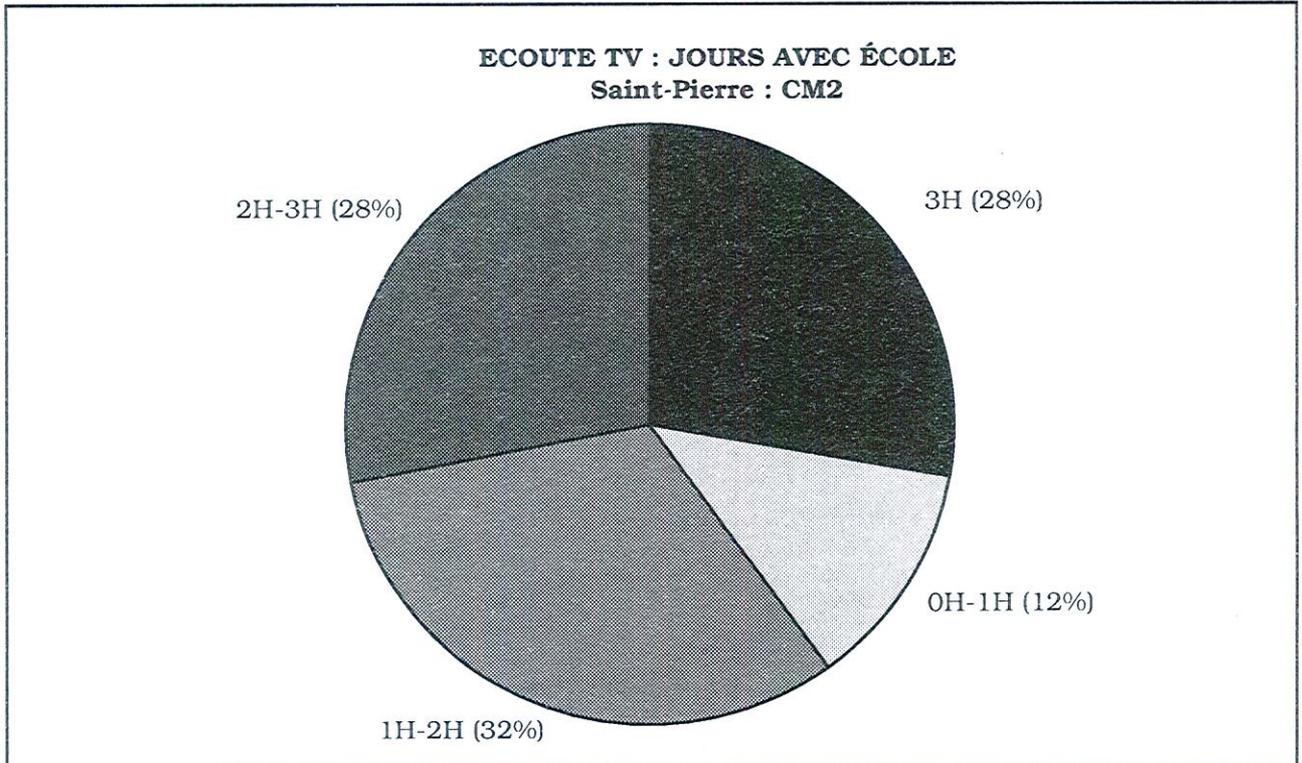


Figure 44 : Répartition des effectifs des élèves du C.M.2 (en pourcentages), selon la durée de leur écoute télévisuelle moyenne, les jours de classe (Saint Pierre).

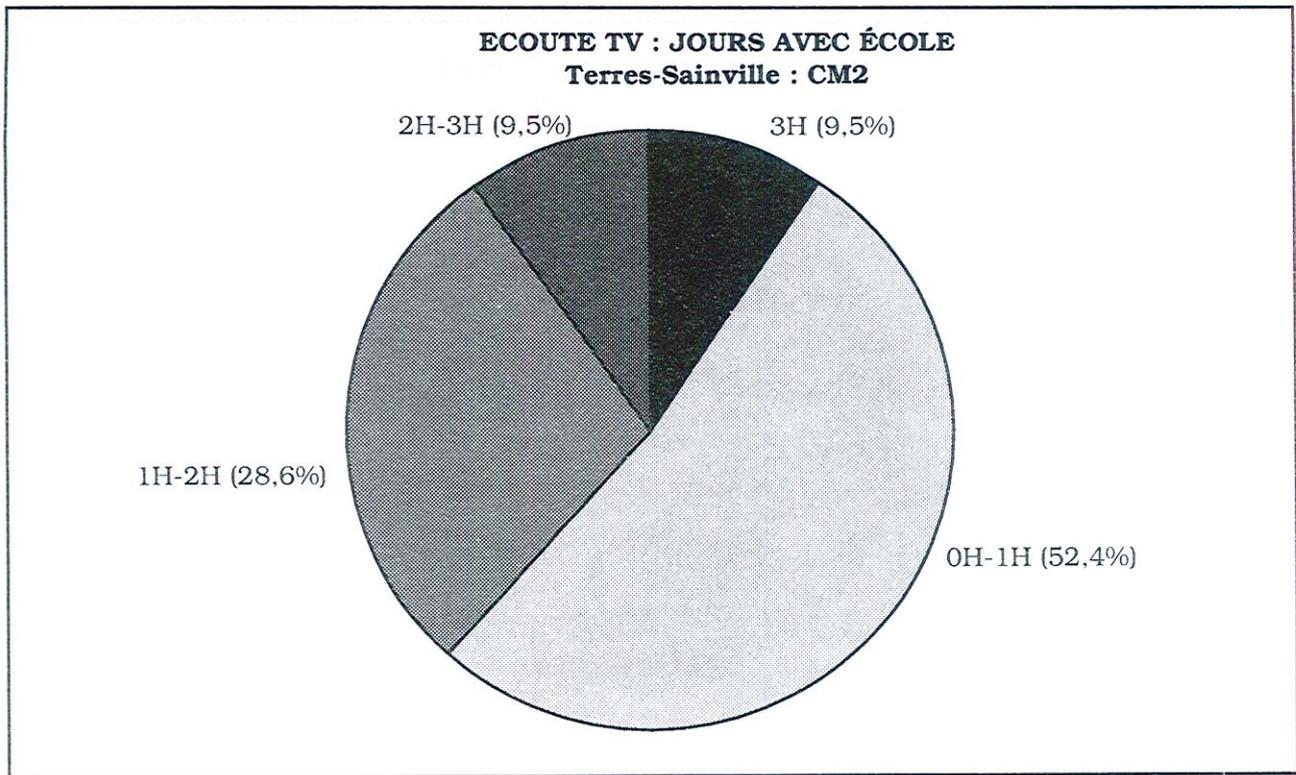


Figure 45 : Répartition des effectifs des élèves du C.M.2 (en pourcentages), selon la durée de leur écoute télévisuelle moyenne, les jours de classe (Terre Sainville).

Les différences mentionnées ci-dessus sont encore plus marquées les jours sans classe où, à Rivière Pilote : 56,6 % à St Pierre : 44 % et à Terres Sainville : 23,8 % des enfants regardent plus de 6 h par la télévision (cf figures 46, 47 et 48). De tels taux d'écoute télévisuelle peuvent témoigner du manque d'activités extra-scolaires organisées.

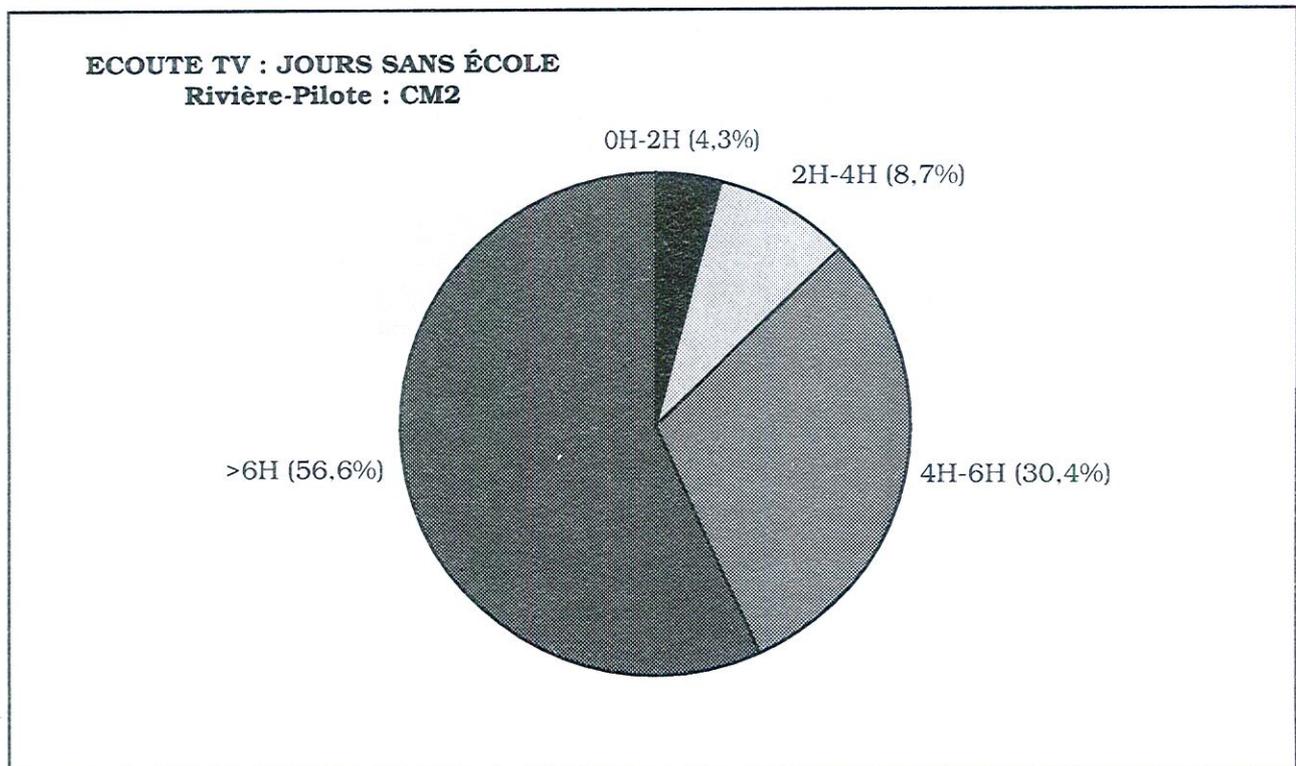


Figure 46 : Répartition des effectifs des élèves du C.M.2 (en pourcentages), selon la durée de leur écoute télévisuelle moyenne, les jours sans classe (Rivière Pilote).

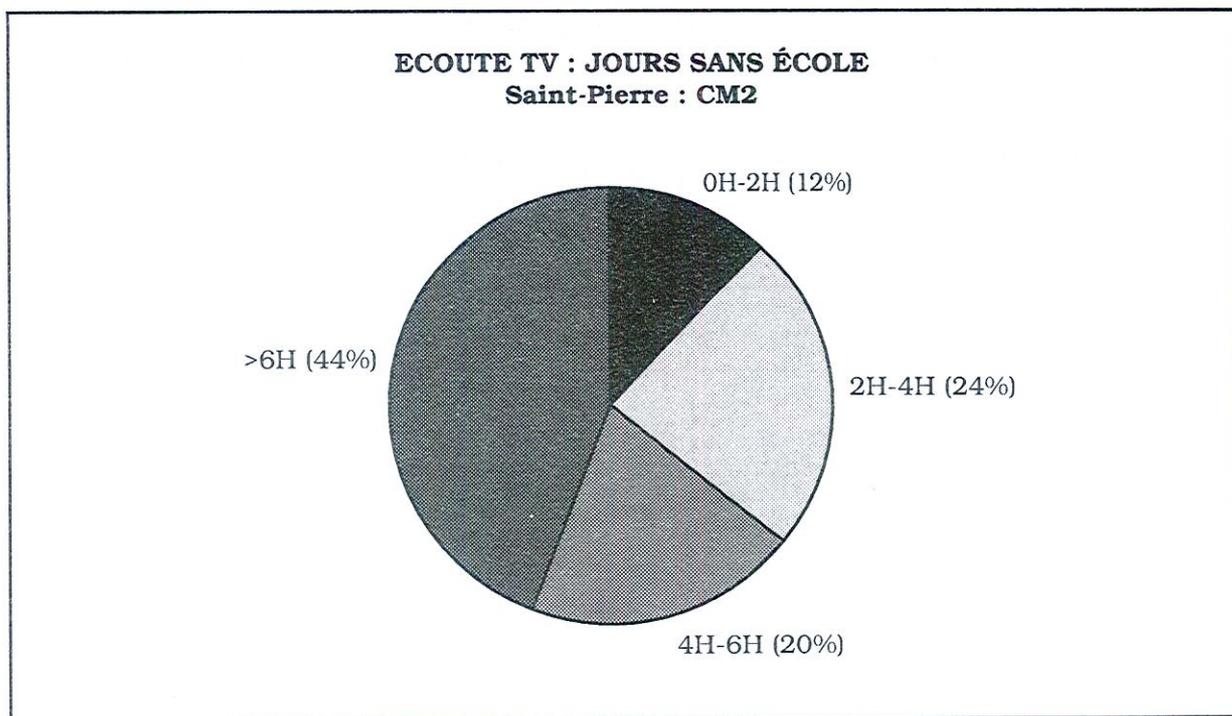


Figure 47 : Répartition des effectifs des élèves du C.M.2 (en pourcentages), selon la durée de leur écoute télévisuelle moyenne, les jours sans classe (Saint Pierre).

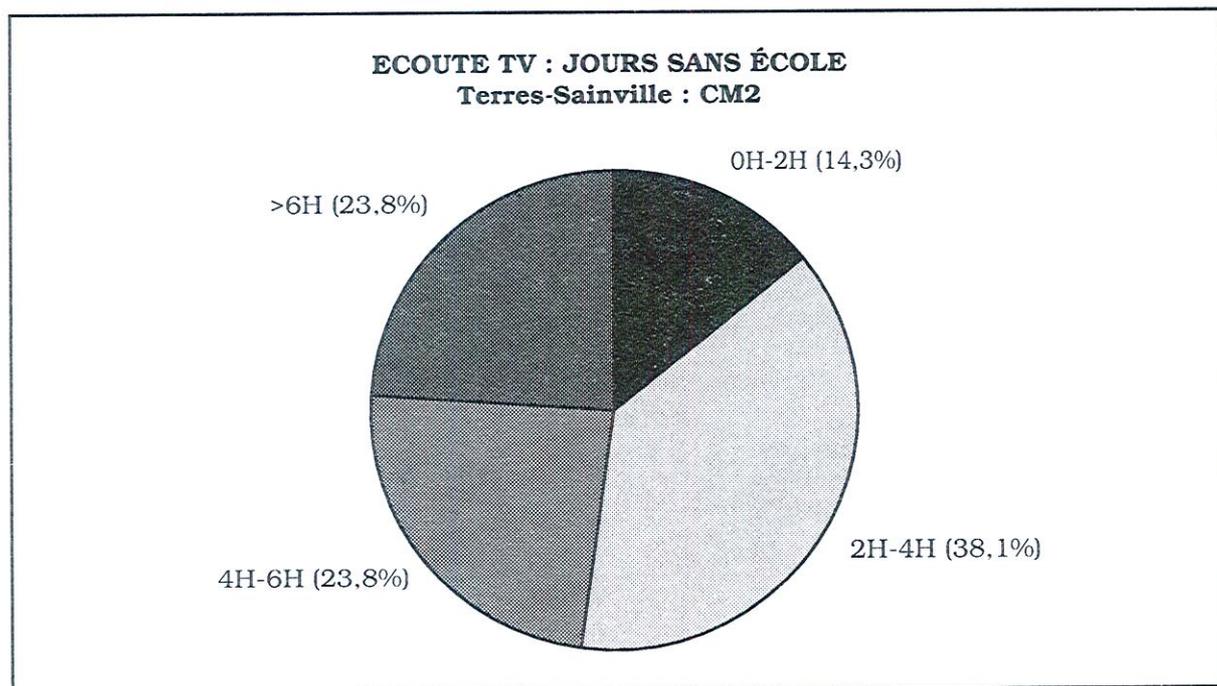


Figure 48 : Répartition des effectifs des élèves du C.M.2 (en pourcentages), selon la durée de leur écoute télévisuelle moyenne, les jours sans classe (Terres Sainville).

2.4. Appréciations des loisirs

Nous aurions pu penser qu'une telle situation ne convienne pas aux enfants, or si l'on observe les pourcentages de haute satisfaction, on constate que celui-ci est proportionnel au taux d'écoute télévisuelle. Ce sont ceux qui regardent le plus la télévision (Rivière Pilote) qui déclarent être les plus satisfaits de leurs loisirs (cf. tableau 39). Ce dernier constat a de quoi nous inquiéter !

TABLEAU XXXIX**Pourcentages de satisfaction ou d'insatisfaction des élèves de Martinique de C.M.2**

	T.SAINVILLE	SAINT PIERRE	RIVIERE P.	FORT DE F.
TRES SATISFAIT	42,9	68	91	58,4
SATISFAIT	42,9	28	8,7	25,6
NON SATISFAIT	14,2	4	0	16

CONCLUSION GENERALE

En conduisant cette étude, nous voulions d'abord connaître les élèves des cycles Maternelle et Primaire de la Martinique, déterminer leurs niveaux de vigilance, de performances intellectuelles et leurs comportements en classe, établir les fluctuations journalières et hebdomadaires de l'activité intellectuelle et des comportements, étudier le sommeil des plus âgés et analyser leurs activités extra-scolaires. Ce, d'abord à Fort de France, pour pouvoir établir des comparaisons avec la Métropole, puis à Saint-Pierre, Rivière Pilote, Terres Sainville afin de déterminer l'influence de l'origine géographique et de l'appartenance à une Zone d'Education Prioritaire sur ces données.

Les principaux résultats sont les suivants :

1. L'origine socioprofessionnelle des parents influe sur les performances des élèves. Les élèves issus des milieux socioprofessionnels défavorisés (Saint Pierre) sont les moins performants au test du Raven adapté et, inversement, ceux qui sont issus de milieux plus favorisés obtiennent des scores plus élevés qui, toutefois, au C.P., demeurent faibles par rapport aux performances réalisées en Métropole (Terres Sainville). Au C.M.2, en revanche les scores au Raven sont plus élevés à la Martinique. Pour les épreuves de vigilance et de logique, nous notons une évolution des performances selon l'âge et la classe testée.

En Maternelle, les enfants de la Martinique, quelle que soit leur classe, sont moins vigilants que ceux de métropole.

Au C.P., les performances de vigilance des élèves de Saint-Pierre, sont les plus faibles,

Alors qu' **au C.M.2,** elles sont les plus élevées. Toujours au C.P., les scores réalisés à l'épreuve de logique sont soit supérieurs (Terres Sainville), soit équivalents aux scores des élèves métropolitains.

Au C.M.2, pour les épreuves de structuration spatiale et de logique, les niveaux de performances des élèves martiniquais peuvent être considérés comme équivalents.

2. Les performances des élèves fluctuent journalièrement et hebdomadairement, d'une manière identique à la Martinique et en Métropole. Le développement de la rythmicité journalière est le même.

3. Selon l'origine géographique et socioprofessionnelle des élèves, les comportements observés en classe diffèrent. Les enfants les plus calmes (tous niveaux confondus) habitent Rivière Pilote, alors que les plus agités vivent à Saint-Pierre. De plus, seuls les élèves de Saint-Pierre présentent des comportements fluctuant dans la journée et dans la semaine.

4. Les élèves des C.M.2 de la Martinique dorment en moyenne moins que les enfants de Métropole. La nuit du mardi au mercredi ne correspond pas à une nuit de récupération, comme nous l'observons habituellement en Métropole.

5. On observe une grande homogénéité dans la répartition des activités extra-scolaires, dont les principales sont: la lecture, le sport, l'écoute musicale et le jeu. Nous pouvons être surpris de ne pas voir figurer la télévision dans la mesure où, à Rivière Pilote, et à Saint-Pierre, plus de 50% des enfants regardent la télévision plus de 2 heures par jour de classe. Ce taux d'écoute télévisuelle s'élève considérablement à Rivière-Pilote (57 % plus de 6 heures) et à Saint-Pierre (44 % plus de 6 heures) les jours sans classe. Dans l'ensemble, les enfants sont satisfaits de leurs activités extra-scolaires.

Trois principaux constats peuvent donc être établis.

- Les enfants de la Martinique sont les mêmes que ceux de Métropole. Leurs performances intellectuelles, leurs rythmicités, leurs comportements en classe, leurs taux d'écoute télévisuelle sont identiques.

- Les facteurs susceptibles d'influer sur les performances et la rythmicité des enfants Martiniquais sont les mêmes qu'en Métropole. Les enfants de Z.E.P. sont issus des mêmes milieux socioprofessionnels qu'en Métropole et présentent les mêmes caractéristiques. Les problèmes pédagogiques, psychologiques, rythmiques, sont identiques.

- Des différences sont notées seulement pour les durées de sommeil. Elles semblent liées à la photopériode et à l'application d'un emploi du temps plus adapté pour les enfants de Métropole que pour ceux de la Martinique.

Malgré l'éloignement géographique entre la Martinique et la Métropole, nous observons une forte unicité dans les rythmes de vie scolaire et extra-scolaire des élèves vivant dans ces deux sites. Aussi, à la Martinique comme en Métropole, devons-nous tenir compte prioritairement des facteurs qui risquent de mettre en cause cette unicité et de générer l'échec scolaire, et en conséquence, proposer des aménagements du temps adaptés.

ANNEXES

TABLEAU 1a

Performances journalières des élèves de Fort de France de C.M.2 exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 50, "briques" : maximum 14, analogies : maximum 8)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE NOMBRES	20,89	26,08	22,31	21,83
"BRIQUES"	5,34	5,28	5,95	5,61
ANALOGIES	4,19	4,78	3,75	4,80

TABLEAU 1b

Performances journalières des élèves de Terres Sainville de C.M.2 exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 50, "briques" : maximum 14, analogies : maximum 8)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE NOMBRES	19,63	19,92	19,42	12,13
"BRIQUES"	6,88	7,42	7,96	6,79
ANALOGIES	4,25	4,79	4,54	4,50

TABLEAU 1c

Performances journalières des élèves de Saint Pierre de C.M.2 exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 50, "briques" : maximum 14, analogies : maximum 8)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE NOMBRES	28,46	28,36	27,18	26,36
"BRIQUES"	5,18	5,39	4,57	5,82
ANALOGIES	3,39	4,11	4,39	4,79

TABLEAU 1d

Performances journalières des élèves de Rivière Pilote de C.M.2 exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 50, "briques" : maximum 14, analogies : maximum 8)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE NOMBRES	19,83	20,92	19,50	20,79
"BRIQUES"	6,93	7,21	6,79	6,96
ANALOGIES	3,75	4,46	4,17	4,17

TABLEAU 1e

**Performances hebdomadaires des élèves de Fort de France de C.M.2
exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 50,
"briques" : maximum 14, analogies : maximum 8)**

	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
BARRAGE DE NOMBRES	22,86	21,86	22,45	23,94
"BRIQUES"	6,19	5,00	5,59	5,41
ANALOGIES	3,88	3,75	5,20	4,69

TABLEAU 1f

**Performances hebdomadaires des élèves de Terres Sainville de C.M.2
exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 50,
"briques" : maximum 14, analogies : maximum 8)**

	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
BARRAGE DE NOMBRES	18,67	19,58	20,83	21,00
"BRIQUES"	8,79	6,75	6,50	7,00
ANALOGIES	4,04	4,17	4,58	5,29

TABLEAU 1g

**Performances hebdomadaires des élèves de Saint Pierre de C.M.2
exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 50,
"briques" : maximum 14, analogies : maximum 8)**

	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
BARRAGE DE NOMBRES	29,50	26,54	27,86	26,46
"BRIQUES"	5,79	4,64	4,86	5,68
ANALOGIES	4,36	3,93	4,61	3,79

TABLEAU 1h

**Performances hebdomadaires des élèves de Rivière Pilote de C.M.2
exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 50,
"briques" : maximum 14, analogies : maximum 8)**

	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
BARRAGE DE NOMBRES	20,21	20,46	20,29	20,08
"BRIQUES"	8,00	5,75	7,04	7,13
ANALOGIES	3,88	3,88	4,17	4,63

TABLEAU 2a

Performances journalières des élèves de Fort de France de C.P exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 30, barrage de figures : maximum 48, analogies : maximum 8)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE NOMBRES	16,76	18,33	18,42	20,44
BARRAGE DE FIGURES	11,31	12,40	12,47	13,28
ANALOGIES	6,89	6,92	7,19	7,07

TABLEAU 2b

Performances journalières des élèves de Terres Sainville de C.P exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 30, barrage de figures : maximum 48, analogies : maximum 8)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE NOMBRES	20,19	20,38	20,31	22,13
BARRAGE DE FIGURES	11,25	13,38	12,25	11,19
ANALOGIES	7,81	8,06	7,81	7,88

TABLEAU 2c

Performances journalières des élèves de Saint Pierre de C.P exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 30, barrage de figures : maximum 48, analogies : maximum 8)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE NOMBRES	16,63	17,31	14,94	15,50
BARRAGE DE FIGURES	6,69	6,88	7,06	6,63
ANALOGIES	6,94	7,63	6,63	6,50

TABLEAU 2d

Performances journalières des élèves de Rivière Pilote de C.P exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 30, barrage de figures : maximum 48, analogies : maximum 8)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE NOMBRES	18,10	20,85	16,90	17,90
BARRAGE DE FIGURES	11,70	11,85	11,55	12,55
ANALOGIES	7,90	7,15	7,15	7,60

TABLEAU 2e

**Performances hebdomadaires des élèves de Fort de France de C.P
exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 30, barrage de figures :
maximum 48, analogies : maximum 8)**

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE NOMBRES	14,90	17,97	21,85	19,24
BARRAGE DE FIGURES	10,81	12,88	14,15	11,63
ANALOGIES	6,15	7,15	7,47	7,29

TABLEAU 2f

**Performances hebdomadaires des élèves de Terres Sainville de C.P
exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 30, barrage de figures :
maximum 48, analogies : maximum 8)**

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE NOMBRES	20,31	21,13	20,75	20,81
BARRAGE DE FIGURES	10,00	12,88	14,31	10,88
ANALOGIES	7,00	8,06	7,94	8,56

TABLEAU 2g

**Performances hebdomadaires des élèves de Saint Pierre de C.P
exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 30, barrage de figures :
maximum 48, analogies : maximum 8)**

	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
BARRAGE DE NOMBRES	14,94	15,75	15,94	17,75
BARRAGE DE FIGURES	5,25	5,25	10,50	6,25
ANALOGIES	6,19	7,25	6,94	7,31

TABLEAU 2h

**Performances hebdomadaires des élèves de Rivière Pilote de C.P
exprimées en scores bruts (barrage de nombres : maximum 30, barrage de figures :
maximum 48, analogies : maximum 8)**

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	VENDREDI
BARRAGE DE NOMBRES	15,75	18,15	20,10	19,75
BARRAGE DE FIGURES	9,65	12,10	13,65	12,25
ANALOGIES	6,55	7,30	8,15	7,80

TABLEAU 3a

Performances journalières des élèves de Fort de France de Moyenne Section exprimées en scores bruts (barrage de figures -Testu-: maximum 10, barrage de figures -Montagner-: maximum 7)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE (Testu)	4,59	4,61	5,30	4,85
BARRAGE DE (Montagner)	6,11	5,77	6,36	6,10

TABLEAU 3b

Performances journalières des élèves de Terres Sainville de Moyenne Section exprimées en scores bruts (barrage de figures -Testu-: maximum 10, barrage de figures -Montagner-: maximum 7)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE (Testu)	4,63	4,94	4,75	5,00
BARRAGE DE (Montagner)	5,50	6,06	5,38	6,25

TABLEAU 3c

Performances journalières des élèves de Saint Pierre de Moyenne Section exprimées en scores bruts (barrage de figures -Testu-: maximum 10, barrage de figures -Montagner-: maximum 7)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE (Testu)	3,63	4,81	5,00	5,38
BARRAGE DE (Montagner)	6,50	6,19	6,31	6,50

TABLEAU 3d

Performances journalières des élèves de Rivière Pilote de Moyenne Section exprimées en scores bruts (barrage de figures -Testu-: maximum 10, barrage de figures -Montagner-: maximum 7)

	8H15	10H45	14H15	16H45
BARRAGE DE (Testu)	4,13	3,38	4,17	4,54
BARRAGE DE (Montagner)	5,79	6,17	5,83	6,04

TABLEAU 3e

Performances hebdomadaires des élèves de Fort de France de Moyenne Section exprimées en scores bruts (barrage de figures -Testu-: maximum 10, barrage de figures -Montagner-: maximum 7)

	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
BARRAGE FIGURES (Testu)	3,97	5,22	4,57	5,60
BARRAGE FIGURES (Montagner)	5,49	6,36	6,16	6,34

TABLEAU 3f

Performances hebdomadaires des élèves de Terres Sainville de Moyenne Section exprimées en scores bruts (barrage de figures -Testu-: maximum 10, barrage de figures -Montagner-: maximum 7)

	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
BARRAGE FIGURES (Testu)	4,38	5,31	4,13	5,50
BARRAGE FIGURES (Montagner)	5,38	5,63	6,06	6,13

TABLEAU 3g

Performances hebdomadaires des élèves de Saint Pierre de Moyenne Section exprimées en scores bruts (barrage de figures -Testu-: maximum 10, barrage de figures -Montagner-: maximum 7)

	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
BARRAGE FIGURES (Testu)	5,13	5,06	4,19	4,44
BARRAGE FIGURES (Montagner)	5,81	5,81	6,38	6,50

TABLEAU 3h

Performances hebdomadaires des élèves de Rivière Pilote de Moyenne Section exprimées en scores bruts (barrage de figures -Testu-: maximum 10, barrage de figures -Montagner-: maximum 7)

	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
BARRAGE FIGURES (Testu)	3,63	4,08	3,25	5,25
BARRAGE FIGURES (Montagner)	5,13	6,33	6,42	5,96

TABLEAU 4a

Indices de détachement moyens des élèves de C.M.2 de Fort de France et de Métropole

	Tourelles A	Tourelles B	Dillon B	Dillon D	Métropole
Lundi	13,66	27,33	32,50	73,50	59
Mardi	29	75	38,50	72,33	43
Jeudi	68,5	\	41,33	61	35
Vendredi	\	19,66	44	42,66	24

TABLEAU 4b**Indices d'agitation moyens des élèves de C.M.2 de Fort de France et de Métropole**

	Tourelles A	Tourelles B	Dillon B	Dillon D	Métropole
Lundi	53	45	20,50	3	23
Mardi	17,50	0	7,00	39	30
Jeudi	40,5	\	63	20	28
Vendredi	\	27	27,66	19,33	18

TABLEAU 4c**Indices de détachement moyens des élèves de C.M.2 de Martinique et de Métropole**

	Fort-de-France	Terres Sainville	Saint Pierre	Rivière Pilote	Métropole
Lundi	31	37	69	13	59
Mardi	20	52	57	13	43
Jeudi	41	39	54	15	35
Vendredi	24	44	52	14	24

TABLEAU 4d**Indices d'agitation moyens des élèves de C.M.2 de Martinique et de Métropole**

	Fort-de-France	Terres Sainville	Saint Pierre	Rivière Pilote	Métropole
Lundi	33	22	57	26	23
Mardi	53	31	73	26	30
Jeudi	55	36	84	18	28
Vendredi	35	46	101	20	18

TABLEAU 5a**Indices de détachement moyens des élèves de C.P de Fort de France et de Métropole**

	Renéville	Tourelles	Dillon B	Dillon D	Métropole
Lundi	44,25	16,5	35,50	102	12
Mardi	56,66	26,33	42,25	53	24
Jeudi	68,50	\	10,16	71,75	8
Vendredi	79	\	21,33	\	12

TABLEAU 5b**Indices d'agitation moyens des élèves de C.P de Fort de France et de Métropole**

	Renéville	Volga Plage	Dillon A	Dillon D
Lundi	59,75	21,5	51,75	31
Mardi	40,66	19,66	27,75	88
Jeudi	19,75	\	61,33	35,25
Vendredi	5	\	25,66	\

TABLEAU 5c**Indices de détachement moyens des élèves de C.P de Martinique et de Métropole**

	Fort-de-France	Terres Sainville	Saint Pierre	Rivière Pilote	Métropole
Lundi	41	12	29,7	7	12
Mardi	46	7,3	17	11,5	24
Jeudi	36	13,5	20,2	3,1	8
Vendredi	20	12	24	11	12

TABLEAU 5d**Indices d'agitation moyens des élèves de C.P de Martinique et de Métropole**

	Fort-de-France	Terres Sainville	Saint Pierre	Rivière Pilote	Métropole
Lundi	46	55	122,9	46	28
Mardi	45	40,8	132	32,4	47
Jeudi	57,4	56	114,7	37	35
Vendredi	35,7	52,8	140	40,4	35

TABLEAU 6a**Indices de détachement moyens des élèves de Moyenne Section de Fort de France**

	Renéville	Volga Plage	Dillon A	Dillon D
Lundi	30,5	59,5	\	56
Mardi	93	63,5	22,6	62
Jeudi	\	\	46,33	77,5
Vendredi	96,50	\	70,33	90

TABLEAU 6b**Indices d'agitation moyens des élèves de Moyenne Section de Fort de France**

	Renéville	Volga Plage	Dillon A	Dillon D
Lundi	41,50	51	\	68
Mardi	34,00	65,50	50,50	44,5
Jeudi	\	\	54,66	71,5
Vendredi	96,50	\	55,33	50,5

TABLEAU 6c**Indices de détachement moyens des élèves de Moyenne Section de Martinique**

	Fort-de-France	Saint-Pierre	Rivière-Pilote	Terres Sainville
Lundi	50,6	56	10	22,2
Mardi	48,6	48,6	10	28,3
Jeudi	61,4	18,6	20	20,1
Vendredi	65,7	56,6	5	31

TABLEAU 6d**Indices d'agitation moyens des élèves de Moyenne Section de Martinique**

	Fort-de-France	Saint-Pierre	Rivière-Pilote	Terres Sainville
Lundi	47,20	78,60	100	117,6
Mardi	60,30	85,00	40,5	147,3
Jeudi	58,80	98,80	56,6	83,7
Vendredi	83,40	56,40	65	168,6

TABLEAU 7a**Heures moyennes de lever des élèves de C.M.2 de Martinique et de Métropole**

	Tourelles A	Tourelles B	Dillon D	Rivière Pilote	Terres Sainville	Saint Pierre	Métropole
DI-LU	6H21	6H24	6H18	6H25	6H00	6H33	7H20
LU-MA	6H18	6H18	6H27	6H20	6H12	6H21	7H14
MA-ME	7H22	6H56	8H07	6H29	7H16	7H20	8H19
ME-JE	6H19	6H35	6H45	6H10	6H18	6H21	7H18
JE-VE	6H23	6H12	6H20	6H29	6H19	6H19	7H18
VE-SA	6H27	6H24	7H29	6H20	7H44	6H39	7H10
SA-DI	6H57	7H30	8H01	6H38	7H56	7H23	7H29

TABLEAU 7b**Heures moyennes de coucher des élèves de C.M.2 de Martinique et de Métropole**

	Tourelles A	Tourelles B	Dillon D	Rivière Pilote	Terres Sainville	Saint Pierre	Métropole
DI-LU	20H28	21H06	21H01	21H02	20H42	20H44	21H31
LU-MA	20H09	20H35	20H29	20H47	20H41	20H41	21H18
MA-ME	21H21	21H24	21H55	21H13	21H27	21H24	22H18
ME-JE	21H01	21H02	21H07	21H03	20H54	20H21	21H21
JE-VE	20H47	20H45	20H46	20H44	20H57	21H43	21H21
VE-SA	20H57	21H14	21H19	20H49	21H33	21H01	21H25
SA-DI	21H48	21H45	22H12	21H49	22H10	21H5	22H31

TABLEAU 7c**Durées moyennes de sommeil (en minutes) des élèves de C.M.2 de Martinique et de Métropole**

	Tourelles A	Tourelles B	Dillon D	Rivière Pilote	Terres Sainville	Saint Pierre	Métropole
DI-LU	593	563	557	562	559	589	589
LU-MA	612	583	598	573	570	580	596
MA-ME	601	572	612	562	586	596	601
ME-JE	569	582	572	536	564	600	597
JE-VE	576	577	573	583	562	575	597
VE-SA	571	557	610	571	609	578	585
SA-DI	549	594	600	529	587	619	598

TABLE DES MATIERES

PREMIERE PARTIE

LES RYTHMES SCOLAIRES A FORT DE FRANCE

METHODOLOGIE

I - POPULATION

- 1) Ecoles, classes, âges
- 2) Composition socioprofessionnelle

II - MATERIEL ET PROCEDURE

- 1) Vigilance, performances intellectuelles
- 2) Observation des comportements en classe
- 3) Etude du sommeil
- 4) Analyse des activités extra-scolaires

RESULTATS

I - EQUIVALENCE DES CLASSES ET DES SITES (Fort-de-France/ Joué-lès-Tours) SELON LEURS RESULTATS AU TEST ADAPTE DU RAVEN

- 1) Comparaison Martinique/Métropole
- 2) Comparaison intra-Fort de France

II - VIGILANCE, PERFORMANCES INTELLECTUELLES : NIVEAUX MOYENS ET VARIATIONS JOURNALIERES ET HEBDOMADAIRES

- 1) Niveaux moyens
- 2) Variations journalières et hebdomadaires
- 3) Conclusion

III - COMPORTEMENTS

- 1) Comportements observés en classe
- 2) Variations journalières et hebdomadaires des comportements
- 3) Conclusion

IV - ETUDE DU SOMMEIL

- 1) Durée et nature du sommeil des enfants de maternelle, du C.P,
de C.M.2 déclarées par les parents.
- 2) Sommeil des élèves du C.M.2. Durée et évolution hebdomadaire
déclarées par les enfants.
- 3) Comparaison des durées moyennes du sommeil nocturne, de son
évolution hebdomadaire, déclarées par les enfants et les parents du
C.M.2 de l'école Dillon D.

V- ETUDE DES ACTIVITES EXTRA-SCOLAIRES

- 1) Nature des populations testées
- 2) Activités extra-scolaires
- 3) Conclusion

CONCLUSION

DEUXIEME PARTIE	34
ETUDE COMPARATIVE DES RYTHMES SCOLAIRES A LA MARTINIQUE	
METHODOLOGIE	36
I - POPULATION	36
1) Lieux	36
2) Age, sexe, emplois du temps	36
3) Composition socioprofessionnelle	37
II - MATERIEL ET PROCEDURE	37
III - DEROULEMENT	38
RESULTATS	39
I - EQUIVALENCE DES CLASSES DE MARTINIQUE SELON LEURS RESULTATS AU TEST ADAPTE DU RAVEN	39
1) Cours Préparatoire (C.P.)	39
2) Cours Moyen 2ème année (C.M.2)	39
II - VIGILANCE, PERFORMANCES INTELLECTUELLES : NIVEAUX MOYENS ET VARIATIONS JOURNALIERES ET HEBDOMADAIRES	40
1) Niveaux moyens	40
2) Variations journalières et hebdomadaires	42
3) Conclusion	49
III - COMPORTEMENTS	49
1) Comportements moyens observés en classe	49
2) Variations périodiques des comportements	51
IV - ETUDE DU SOMMEIL	53
1) Durée et nature du sommeil des enfants de Maternelle ,C.P., et C.M.2 déclarées par les parents	53
2) Sommeil des élèves de C.M.2 - Durée et évolution hebdomadaire déclarée	53
3) Comparaison des durées moyennes de sommeil nocturne et des évolutions hebdomadaires déclarées par les enfants et les parents du C.M.2 de Rivière Pilote.	55
V - ETUDE DES ACTIVITES EXTRA-SCOLAIRES	57
1) Nature des populations étudiées	57
2) Activités extra-scolaires	58
CONCLUSION GENERALE	65
Annexes	