

# Les représentations spatiales des enfants mafatais : un ancrage fort sur le vécu

Martine Vaugien-Cheung-Hoï-Ping

► **To cite this version:**

Martine Vaugien-Cheung-Hoï-Ping. Les représentations spatiales des enfants mafatais : un ancrage fort sur le vécu. Expressions, Institut universitaire de formation des maîtres (IUFM) Réunion, 1999, Spécial Histoire-Géographie, pp.155-167. hal-02406141

**HAL Id: hal-02406141**

**<https://hal.univ-reunion.fr/hal-02406141>**

Submitted on 12 Dec 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **LES REPRESENTATIONS SPATIALES DES ENFANTS MAFATAIS : un ancrage fort sur le vécu**

**Martine VAUGIEN - CHEUNG-HOI-PING  
I.U.F.M. de La Réunion**

Résumé : Mafate est pour la Réunion, une île dans l'île. Le monde des enfants mafatais est fait d'espace vécu, de perceptions mentales et de méconnaissances spatiales. Les expérimentations effectuées dans les écoles primaires de Mafate qui sont présentées ici, permettent de découvrir des représentations de l'espace qui montrent la forte inscription de ces enfants sur l'espace proche, et l'importance d'une dichotomie spatiale entre un monde vécu et un monde appris à l'école.

Mots clé : représentations, Mafate, didactique

### **1. L'ILE COMME REVELATEUR**

La géographie, c'est d'abord découvrir et expliquer le lien qui se tisse entre l'homme et l'espace. Les îles sont en elles-mêmes d'excellents laboratoires d'exploration géographique; Joël Bonnemaïson parle de "révélateurs qui expriment le monde"<sup>1</sup>. Territoire resserré, elles représentent une sorte de microcosme

qui met à jour les traits fondamentaux de fonctionnements complexes. La Réunion dans son ensemble, par son éloignement et sa miniature, correspond à cette caractéristique. Refuge ou prison<sup>2</sup>, mythe paradisiaque ou cauchemar de l'isolement, l'île est un lieu de grande subjectivité spatiale.

Dans ce cadre déjà particulier, le cirque de Mafate fait figure d'île dans l'île. Il répond en effet à la plupart des caractéristiques données plus haut : isolement, petitesse, renforcent l'effet insulaire de ce lieu où la population entretient des liens avec le reste du monde à travers des points de passage, étroits et temporaires. Quelques cols permettant des échanges de communication pédestre, les rotations d'hélicoptère, la radio et quelquefois la télévision représentent les seuls contacts avec le reste de l'île et du monde. Toutefois, très parcouru par des randonneurs, le cirque est en rapport constant avec des gens venus d'ailleurs mais aux mœurs spécifiques, et qui le plus souvent ne font que passer<sup>3</sup>. On trouve dans le cirque très peu de structures de relais culturel, en dehors de l'école. Dans ces conditions, celle-ci devient un point névralgique de cette ouverture au monde. Mais quel peut être son réel statut, lorsque les débouchés sont limités et que le départ hors du cirque est vécu quelquefois comme un rêve, mais aussi et souvent comme un danger ? D'autre part, le système éducatif, autant les programmes que le fonctionnement lui-même, est un décalque du système français appliqué sur tout le territoire national. Il en va de même pour les programmes de géographie, conçus dans un pays continental, industriel et au long passé, autant dans ses contenus que dans ses méthodes. Leur application "en décalage" sur les plans socioculturels, économiques et spatiaux – malgré les quelques adaptations de rigueur habituelles – est susceptible de dégager certains points caractéristiques<sup>4</sup>.

Ces multiples dispositions représentent un remarquable attrait pour la géographie : quel rapport à l'espace entretiennent les Mafatais ? quel est le statut de l'ici et de l'ailleurs dans ce cirque ? quelles représentations mentales de l'espace peut-on y découvrir ? Autant de thèmes de travail permettant une certaine approche du rapport à l'espace des habitants de la Réunion<sup>5</sup>, et plus largement des îles du sud-ouest de l'océan Indien<sup>6</sup>.

Nous avons donc cherché à étudier ces questions du point de vue de Mafate et des enfants mafatais.

**LES REPRESENTATIONS SPATIALES DES ENFANTS MAFATAIS : 157**  
**UN ANCRAGE FORT SUR LE VECU**

## **2. CHIFFRES ET TRAITEMENTS**

Les données recueillies sont tirées d'un test que nous avons fait passer aux élèves des écoles primaires de Mafate en 1997. Nous avons séjourné une semaine dans le cirque de Mafate, nous déplaçant à pied pour rejoindre les îlets qui disposent d'une école scolarisant plusieurs enfants de l'âge requis. Nous avons personnellement assisté au test dans chaque école, avec l'aide d'un professeur d'école réunionnais extérieur à Mafate qui m'accompagnait. Il y a eu de longs et toujours fructueux entretiens avec les professeurs d'école en place<sup>7</sup>.

Les résultats permettent de couvrir 3 écoles sur 5, Ilet à Malheur, Ilet aux orangers, Roche Plate, et nous avons extrait 28 questionnaires utilisables sur 38 remplis.

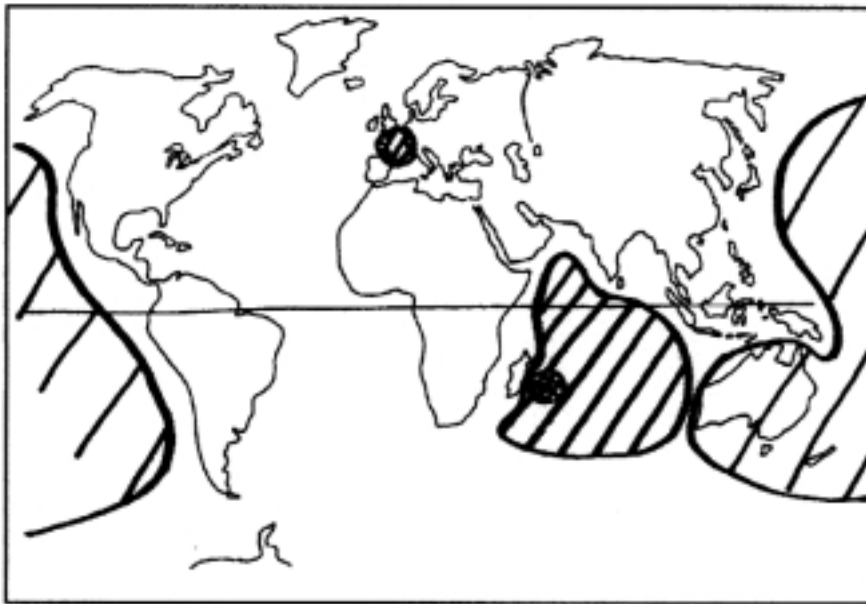
Les élèves sont le plus souvent dans des classes à plusieurs niveaux, mais nous n'avons interrogé que les élèves de l'âge ou du niveau CM1 et CM2.







Les élèves ont eu à répondre à 13 questions en tout. Nous n'en présentons ici que 5, choisies en fonction de la richesse des conclusions qu'elles permettent. En effet, même lorsque l'enfant n'a pas toujours bien compris la question, le décalage de sa réponse nous donne une image intéressante à comprendre<sup>8</sup>. Nous avons traité les résultats sous forme statistique et cartographique simple.

## **3. DES REFLEXES TOPONYMIQUES SUR LE "TRES PROCHE"<sup>9</sup>**

Nous inspirant directement des travaux de Gould et White<sup>10</sup>, nous avons demandé aux élèves d'écrire dans la durée d'une minute, tous les noms de géographie (pays, continents, océans, villes, etc.) auxquels ils pensaient. Ce test déclenche un réflexe toponymique chez l'élève, qui met à jour l'information géographique mobilisable. La cartographie réalisée est très parlante : elle présente sous forme d'isoligne le nombre de citations en regroupant les différents termes par grands groupes. Tous les noms se rapportant à Mafate sont comptabilisés ensemble, tous les noms se rapportant à la Réunion sont réunis dans l'ensemble "autres Réunion" et ainsi de suite.

Réflexes toponymiques, nombre de citations par aire géographique



| Aire           | nb de citations |   |
|----------------|-----------------|---|
| Mafate         | 95              |  |
| Autres Réunion | 78              |  |
| océan Indien   | 6               |  |
| France         | 8               |  |
| Pacifique      | 2               |  |
| Australie      | 2               |  |

## **LES REPRESENTATIONS SPATIALES DES ENFANTS MAFATAIS : UN ANCRAGE FORT SUR LE VECU** 159

Mafate est le plus cité -plus de trois fois en moyenne par élève, pour un peu plus de 6 noms par élève au total-. Cette fréquence est la plus forte à Ilet à Malheur.

6 noms sur 7 concernent la Réunion. Les enfants apparaissent complètement centrés sur la Réunion et le cirque en particulier.

Les tests montrent que plus les élèves donnent de noms, plus ils se rapportent à Mafate, ce qui peut être interprété de plusieurs façons.

On peut supposer que les élèves en difficulté scolaire ont voulu montrer qu'ils avaient malgré tout un "savoir", perçu par eux comme "géographique" : pour ces élèves, il apparaît souvent que leur lieu de vie ne peut guère constituer à leurs yeux un objet scolaire valorisant ("c'est pas du travail"). Le savoir scolaire valorisé porte sur l'ailleurs.

Au contraire, les élèves à l'aise en situation scolaire éprouvent plus rarement ce complexe : capables de parler de lieux perçus comme purement scolaires, ils n'hésitent pas à citer aussi l'espace de vie quotidienne.

Bien entendu, les pratiques scolaires peuvent modifier ces perceptions. Cependant, même lorsqu'il est étudié, l'espace vécu a du mal à accéder au statut de savoir scolaire (même pour certains enseignants); au contraire, parler de lieux inconnus est valorisant.

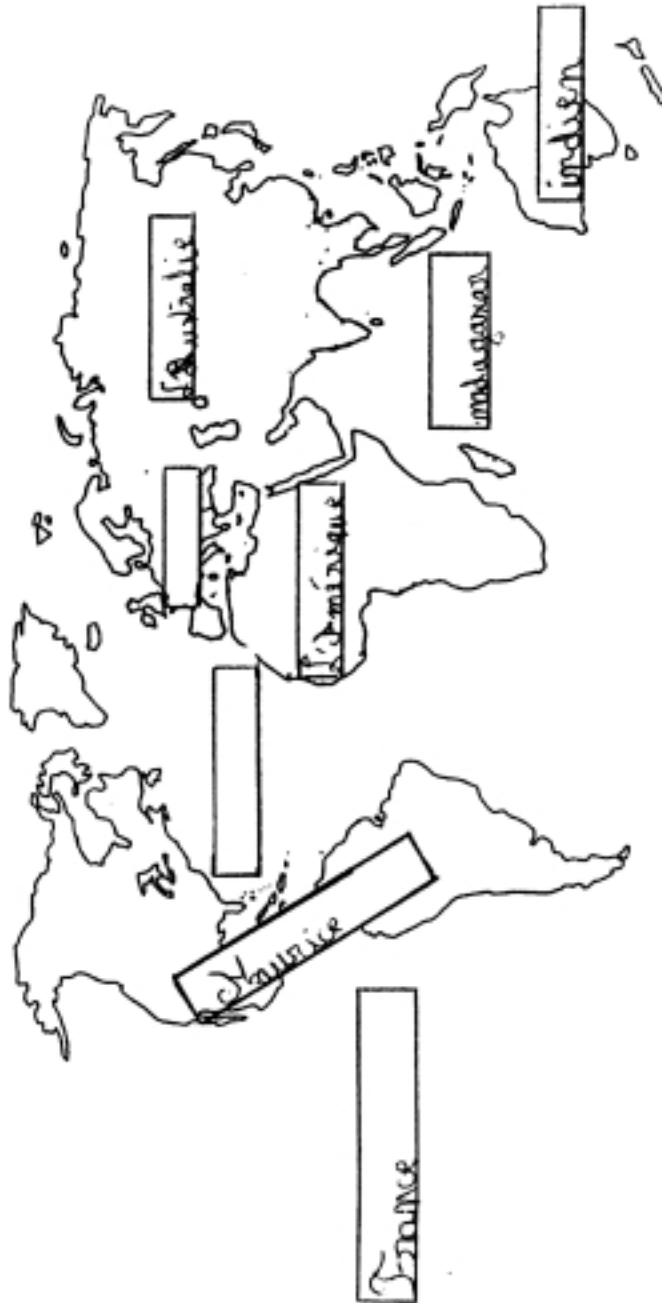
### **4. RECOGNITION PHONIQUE ET MORPHIQUE : CONFUSIONS ET FAIBLESSES**

Ce test, au demeurant plus traditionnel, consiste en un planisphère muet à remplir sans qu'aucune indication ne soit fournie en dehors de la consigne écrite. Au-delà de la connaissance elle-même et donc de la réussite des élèves, c'est la signification des réponses, même – et surtout – fausses, en ce qu'elle révèle du potentiel géographique que les élèves cherchent à faire ressortir coûte que coûte.

Le problème posé est double puisque les élèves doivent d'abord reconnaître les formes (continents, océans) sur le planisphère, qui représentent des stimuli destinés à exciter le potentiel de noms qu'ils ont à disposition (en tête), et qu'ils doivent faire correspondre (doc.1).

Doc. 1 : Planisphère complétée, extrait d'un questionnaire

VOICI UNE CARTE DU MONDE



**LES REPRESENTATIONS SPATIALES DES ENFANTS MAFATAIS : 161  
UN ANCRAGE FORT SUR LE VECU**

Le tableau présenté met en valeur les confusions et les reconnaissances. La lecture en ligne (entrée par les aires proposées) permet de connaître le total des noms attribués à chaque forme. En colonne on peut lire à quelle aire les élèves ont attribué chaque nom. En l'absence de liste de noms, il y a eu apparition de noms inattendus à savoir, Réunion, Madagascar, Maurice, et France, Arctique, Mayotte dans une plus faible mesure.

Le test est en général assez mal réussi avec une seule réponse juste au maximum pour le Pacifique, L'océan Indien, l'Afrique, l'Amérique et l'Océanie : il est remarquable que ce que nous pourrions considérer comme "proche" à savoir l'Afrique et l'océan Indien, ne soit pas mieux reconnu par ces élèves. L'Océanie a priori "lointain" obtient le même score de 1.

Par contre, les élèves ont manifestement connaissance de noms concernant l'espace local et régional, qu'ils ont tenté de faire coïncider avec les aires du planisphère : 25 noms concernant la Réunion ou les îles du sud-ouest de l'océan Indien ont été cités en tout, alors qu'elles ne figuraient pas sur le planisphère, plus 8 fois l'océan Indien qui, lui, était demandé. De même, il y a connaissance manifeste puisque France a été écrite 11 fois - pas à la bonne place -, le terme de métropole n'ayant figuré qu'une seule fois, alors qu'on attendait "Europe".

Les formes du planisphère les ayant particulièrement inspirés sont le Pacifique et l'Atlantique à égalité, puis l'océan Indien et l'Océanie. Ce sont plutôt des formes larges et ouvertes, dans lesquelles les élèves se sont peut-être sentis libres d'écrire des noms qui leur venaient à l'esprit, qui les ont plus stimulés que des formes fermées comme l'Europe pour laquelle on sait ou on ne sait pas.

Cependant deux grands types de confusions dues à des homologies sont repérables : l'homomorphie (confusion entre les formes) et l'homophonie (confusion entre les sons, donc les noms).

Il y a 14 confusions repérables entre Atlantique, Pacifique, Amérique, Afrique, Arctique, dont 5 concernent le Pacifique auquel est attribué le nom d'Atlantique. On ne peut s'attarder sur l'homophonie comme facteur d'erreur sans évoquer le statut de la langue française à la Réunion - ni langue maternelle, ni langue étrangère, mais langue seconde pour la plupart des enfants mafatais rencontrés -, et le peu de relais culturels sur Mafate, que nous avons déjà souligné.



Réponses des élèves de Mafate au planisphère muet

Lecture du tableau en ligne : \* 8 élèves ont écrit un nom sur l'aire Atlantique  
 lecture du tableau en colonne : \*\* 6 élèves ont écrit le nom « atlantique » quelque part sur la carte  
 exemple : \*\*\* 5 élèves ont écrit « atlantique » à la place du Pacifique

| TOTAL |                   | 8 <sup>e</sup> | 11        | 10              | 8       | 7      | 11       | 8    | 10      |
|-------|-------------------|----------------|-----------|-----------------|---------|--------|----------|------|---------|
|       | AIRES ⇔<br>NOMS ⇓ | Atlantique     | Pacifique | Océan<br>Indien | Afrique | Europe | Amérique | Asie | Océanie |
| 6**   | Atlantique        |                | 5***      |                 |         |        | 1        |      |         |
| 3     | Pacifique         |                | 1         |                 |         |        | 2        |      |         |
| 8     | Océan Indien      |                | 2         | 1               |         | 3      |          |      | 2       |
| 3     | Afrique           |                | 2         |                 | 1       |        |          |      |         |
| 1     | Europe            | 1              |           |                 |         |        |          |      |         |
| 8     | Amérique          | 1              |           | 1               | 1       | 1      | 1        |      | 3       |
| 0     | Asie              |                |           |                 |         |        |          |      |         |
| 7     | Océanie           |                |           |                 | 2       |        | 3        | 1    | 1       |
| 11    | France            | 4              | 1         |                 | 2       |        |          | 4    |         |
| 8     | Réunion           | 2              |           | 1               |         |        |          | 3    | 2       |
| 8     | Maurice           |                |           | 1               | 1       | 3      | 2        |      | 1       |
| 7     | Madagascar        |                |           | 6               |         |        |          |      | 1       |
| 2     | Mayotte           |                |           |                 |         |        | 2        |      |         |
| 1     | Arctique          |                |           |                 | 1       |        |          |      |         |

Dès lors, les homophonies déjà “dangereuses” pour les enfants de métropole sont de véritables pièges pour ces enfants au français peu assuré. Pourtant, cette analyse ne suffit pas à expliquer toutes les confusions, comme celle qui fait écrire France à la place de l’Atlantique.

L’homomorphie qui pousse les élèves à confondre les aires est une explication importante aux confusions constatées.

S’il n’y a pas de logique directe dans la confusion – une seule inversion est réciproque entre Amérique et Atlantique –, des constantes s’imposent avec parfois, une certaine logique propre.

**LES REPRESENTATIONS SPATIALES DES ENFANTS MAFATAIS : 163  
UN ANCRAGE FORT SUR LE VECU**

Les confusions entre mer et terre sont importantes, puisque à 20 reprises un océan est nommé par un nom de continent ou d'île, et un continent se voit attribué un nom d'océan à 9 reprises. C'est une confusion assez répandue chez les élèves de cet âge. Il semble que les élèves de Mafate aient une moins bonne perception et maîtrise de la mer, et des formes ouvertes telles qu'elles se présentent sur un planisphère. Même si les noms sont parfois connus, ils sont rarement bien placés : l'océan Indien a été cité 8 fois, mais seulement une fois à la bonne place. Les totaux en ligne indiquent le nombre de fois qu'un même nom a été cité, ce qui indique le potentiel de noms dont disposent les élèves.

Ils ont été beaucoup plus prolixes sur les noms de terre – forme fermée, donc souvent plus facile à reconnaître - que de mer, ajoutant des noms d'îles ou de pays qu'ils connaissaient même lorsqu'ils n'étaient pas présents sur le planisphère. Il y a eu un peu moins d'1 nom d'océan cité par élève, contre 2 noms de terre par élève. Connaissant les mots, ils ont voulu montrer leur savoir, et consciemment ou non, les ont placés de force sur la carte présentée. Dans d'autres cas, ils se sont sentis assignés à écrire des noms dans les étiquettes, et ont fait ce qu'ils ont pu en mobilisant leurs connaissances. Dans ce cas, c'est la terre et le proche qui l'emporte, contre la mer et le lointain, comme nous l'avons vu pour le test précédent.

Le tableau comporte beaucoup de cases vides. Elles correspondent sur la carte à des aires laissées en blanc auxquelles les enfants n'ont attribué aucun nom.

L'Europe est l'aire la plus ignorée, puis à égalité l'Atlantique, l'Asie et l'Afrique. Pour les trois premières -formes assez floues- on peut penser qu'elles ont laissé perplexes les enfants. Quant à l'Afrique, ce continent si proche, à la forme très reconnaissable, ils n'ont pas su lui attribuer un nom. Seulement 3 d'entre eux ont noté "Afrique" sur le planisphère, mal placé.

Cependant, la faiblesse des effectifs interrogés empêche d'aller plus loin dans une analyse statistique.

## 5. LA PERCEPTION DES RAPPORTS DE SUPERFICIE : LE CONNU L'EMPORTE

Le test précédent amène à remarquer que les élèves ne maîtrisent que très mal les proportions sur une carte, et que leurs perceptions doivent être assez floues sur ce sujet. En effet, ils n'hésitent pas à placer la France (4 fois) ou la Réunion (3) sur l'Asie, Mayotte (2) sur l'Amérique, ou Maurice sur l'Europe (3).

Cependant, les réponses à une autre question atténuent cette constatation (doc.2 question 7). Les élèves devaient désigner dans une liste, l'océan le plus grand. Presque la moitié d'entre eux ont désigné le Pacifique, alors que un seul d'entre eux avait su le localiser, et que 3 d'entre eux seulement l'avaient cité. L'erreur sur l'océan Indien est remarquable, presque la moitié le donne comme le plus grand, alors qu'il ne fait même pas la moitié du Pacifique ! On peut penser que le connu l'a emporté sur l'inconnu, puisque c'est presque dans les mêmes proportions que les élèves ont désigné l'océan Indien dans ce test et le précédent.

|  |           |                    |          |                  |      |       |
|--|-----------|--------------------|----------|------------------|------|-------|
| Doc.2  |           |                    |          |                  |      |       |
| 6/ Entoure le pays le plus peuplé                          |           |                    |          |                  |      |       |
|  | CHINE     | AUSTRALIE          | FRANCE   | INDE             |      |       |
| 7/ Entoure l'océan le plus grand                           |           |                    |          |                  |      |       |
| ATLANTIQUE   | PACIFIQUE | INDIEN             | ARCTIQUE |                  |      |       |
| 8/ Entoure les mots qui te font penser au cirque de Mafate |           |                    |          |                  |      |       |
| MAISON,  | VERT,     | BEAUCOUP DE MONDE, | LOIN,    | BEAU, MARCHEURS, | GAI, | LAID, |
| VACANCES,  | TRISTE,   | NATURE,            | VIDE     |                  |      |       |

Pour autant qu'ils en aient conscience, l'étendue - au moins apprise en classe - de l'eau qui entoure l'île est perçue comme immense, et l'éloignement, sinon l'isolement, suffisamment présent dans leur esprit pour faire apparaître l'océan Indien comme le plus grand. D'autre part, comment ne pas penser que "son" océan est forcément le plus grand ?

Lorsqu'il s'agit de comparer des notions plus abstraites, à savoir repérer le pays le plus peuplé (doc.2 question 6), le connu l'emporte également. La France est donnée largement en tête (19 réponses). L'école, les médias sont sans aucun doute à la source de cette confusion. La France, dont on parle tant, dont on voit tant d'images (grandes villes, population), dont on voit tant de ressortissants

**LES REPRESENTATIONS SPATIALES DES ENFANTS MAFATAIS : 165  
UN ANCRAGE FORT SUR LE VECU**

(randonneurs, migrants) est logiquement un pays plus peuplé que cette Chine lointaine et peu connue !

**6. LA PERCEPTION DE MAFATE : UNE REGION OU  
IL FAIT BON VIVRE**

On demandait aux élèves d'entourer les mots qui leur faisaient penser à Mafate (doc. 2 question 8). Il y a eu en moyenne 5 mots entourés par élèves, avec un maximum de 7 mots pour les élèves d'Ilet à Malheur et de 2 pour ceux de l'Ilet aux Orangers.

Nous avons déterminé la liste de mots avec les conseils de professeurs d'écoles, et bien entendu en fonction de nos propres représentations mentales, sur Mafate, ces élèves etc.<sup>11</sup> Celui qui a remporté le plus de suffrage est BEAU, cité par presque tous les élèves, suivi de près par VACANCES (19 fois). Le moins cité est TRISTE (3 élèves).

Globalement, chacun des mots BEAU, VACANCES, VERT, MARCHEURS, NATURE, MAISON a été cité par plus de la moitié des élèves. Ce que nous percevons comme des mots plutôt positifs. Ainsi, la première image offerte par ces enfants est une image d'un lieu où il fait bon vivre, que l'on associe plus aux vacances qu'à un lieu triste. Même si des mots que nous percevons comme plus négatifs sont aussi présents dans les tests, parmi lesquels LAID vient en premier (10 fois), et triste en dernier.

D'autres mots sont plus délicats à interpréter, VIDE et LOIN qui sont relevés respectivement 7 et 10 fois peuvent être à la fois considérés comme positifs et négatifs. On peut être content d'être éloigné de l'ailleurs, des autres, et apprécier de pouvoir parcourir des lieux peu peuplés dès que l'on sort de l'îlet. On peut aussi le regretter. De plus, certains élèves ont à la fois entouré LOIN et GAI, VIDE et BEAU, ce qui renforce l'idée que l'interprétation de ces mots est sans doute trop subjective -de la part des élèves en découvrant la liste de mots, et de notre part en découvrant leurs réponses -. Les entretiens individuels qui ont été menés ponctuellement, auraient pu se généraliser avec profit<sup>12</sup>.

C'est une perception courante chez les insulaires que de ressentir la distance qui sépare l'île du reste du monde comme une protection. Sur ce point, Mafate fonctionne donc bien comme un îlot, dont certains habitants souhaiteraient rester isolés des autres, de la vie moderne etc.

Quoi qu'il en soit, on peut regrouper en grandes catégories d'associations les réponses des élèves. Pour la grande majorité, Mafate apparaît comme un lieu de vie très agréable, associé à la beauté, à la maison, et à la gaieté. Pour beaucoup d'entre eux Mafate est aussi un lieu de tourisme, puisque tous les mots concernant les randonnées, les vacances – pas celles des élèves cette fois-ci -, sont largement cités (16 fois “marcheurs”, 6 “beaucoup de monde”, auxquels on pourrait peut-être associer “nature” – au moins en partie – avec 14 citations). Mafate apparaît également comme un territoire caractérisé par son environnement peu transformé par l'homme, et où la présence de la nature est forte. Cette étude permet de penser que, si ces enfants connaissent parfois l'attrait de l'ailleurs, ils sont très marqués par la réalité de leur territoire et en perçoivent les avantages.

Les élèves mafatais apparaissent comme fortement inscrits dans leur espace vécu. Ils le vivent, ils le montrent, et certains ne sont pas loin de le revendiquer.

Dans ce cadre, l'ailleurs a un statut mouvant qui peut commencer au premier tournant du chemin, et la crête qui domine l'îlet appartient déjà à un autre monde.

## NOTES

1. BONNEMAISON J. (1989), “Les lieux nus, approche de l'îléité océanienne”, *Colloque Territoires et Sociétés insulaires*.
2. PERON F. (1990), *Essai de géographie humaine sur le milieu insulaire. L'exemple d'Ouessant et des petites îles de l'ouest français*, Thèse de doctorat, ParisI, Sorbonne, 493p.
3. Pour plus de précisions, cf. BOUCHET P., GAY J.-Ch. (1998), “les Hauts de la Réunion conquis par les loisirs”, *Mappemonde*, n°3, pp.31-37.
4. Nous avons déjà montré les difficultés entraînées par ces décalages en Polynésie française.
5. On pourra consulter à ce sujet les articles de CHATILLON J. (1992), “La représentation spatiale de l'enfant à La Réunion”, *Expressions*, n°2; (1992), “Pratiques et représentation de l'espace chez les enfants de La Réunion”, *La lettre du Comité pour le développement de l'espace pour le jeu (CODEJ)*, n°13.
6. Ces travaux s'intègrent dans une série de recherches menées par l'auteur et Pascal Villecroix, sur les représentations spatiales dans les îles du sud-ouest de l'océan Indien, cf.

**LES REPRESENTATIONS SPATIALES DES ENFANTS MAFATAIS : 167**  
**UN ANCRAGE FORT SUR LE VECU**

autre article dans cette même revue.

7. Nous remercions les enseignants et les élèves qui se sont tous si aimablement prêtés à nos enquêtes et entretiens, ainsi que Monsieur l'inspecteur pour son autorisation et Monsieur le conseiller pédagogique pour son soutien.

8. Nous avons pleinement conscience des trois points importants que rappelle R. Zazzo à propos des tests qu'il définit comme un constat qu'il faut replacer dans une situation d'ensemble, comme quelque chose de forcément descriptif, et qui ne permet pas de prévision à long terme, (1983), *Où en est la psychologie de l'enfant ?*, Denoël.

9. Les différents termes, méthodes d'analyses et traitements ont été définis dans ma thèse : VAUGIEN M. (1991), *Contribution à la didactique de la géographie. Pour une éducation géographique*, Thèse de doctorat, université d'Aix-Marseille II.

10. GOULD P. et WHITE (1970), *Mentals maps*, Penguin Book

11. Nous nous sommes en particulier inspiré d'un exercice de même type proposé dans le cadre d'une recherche sur les représentations mentales liées à l'environnement du "groupe de Recherche Action Formation" en didactique de la géographie de l'académie de Grenoble, dirigé par Jean David.

12. Des entretiens ont été menés avec certains élèves, mais de façon trop ponctuelle pour être utilisés. Par contre, les entretiens avec les enseignants ont toujours été très instructifs et ont permis des approfondissements et une meilleure compréhension de certaines réponses.