

Opción, Año 14, No. 27 (1998): 9-25  
ISSN 1012-1587

# **Processus d'évocation des représentations sociales de la fertilité et de la fertilisation des sols des llanos occidentaux du Vénézuéla**

*Lucy Álvarez de Hetier*

*Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas  
Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.  
E-mail: jml.hetier@wanadoo.fr*

## **Resume**

Les évocations des interviews de 50 sujets (agriculteurs et intervenants) provoquées par les items: Fertilité, Fertilisation, Urée et Terre ont été étudiées. Ces évocations ont été soumises à une analyse de contenu et à une analyse prototypique. La première nous a permis de situer, par catégorie, les lieux de la dimension collective où s'ancrent les évocations. L'analyse prototypique permet de situer les thèmes mobilisateurs qui organisent le plan cognitif des représentations sociales. Les trois derniers items sont relativement mieux organisés que le premier, surtout dans la dimension collective. "Fertilité" se situe plus dans la dimension individuelle en étant marqué par son caractère diffus. Dans la mesure où une représentation devient plus collective, elle devient aussi plus structurée. Le plan économique est déterminant dans l'organisation des représentations sociales de la Fertilité et Fertilisation. Le plan politique est dissimulé par l'importance donnée aux connaissances et aux pratiques liées au technologique.

**Mots clés:** Représentations sociales, fertilité, fertilisation, évocation, dimensions individuelle/collective.

## **Proceso de evocación de las representaciones sociales de la fertilidad y fertilización de los suelos de los Llanos Occidentales de Venezuela**

### **Resumen**

Se estudiaron las evocaciones de 50 sujetos (agricultores e interventores) provocadas por los ítems: Fertilidad, Fertilización, Úrea y Tierra. Éstas fueron sometidas a un análisis de contenido y a un análisis prototípico. El primero permitió situar, en cada categoría de sujetos, los lugares de la dimensión colectiva donde se anclan las evocaciones. El análisis prototípico permitió situar los temas movilizados que organizan el plano cognitivo de las representaciones sociales. Los tres últimos ítems están, relativamente, más organizados que el primero, especialmente en la dimensión colectiva. "Fertilidad", se sitúa más en la dimensión individual presentando un carácter difuso. En la medida en que una representación es más colectiva, ella está más estructurada. El plano económico es determinante en la organización de las representaciones sociales de la Fertilidad y Fertilización. El plano político es ignorado y opacado por la importancia dada a los conocimientos y a las prácticas ligadas a lo tecnológico.

**Palabras clave:** representaciones sociales, fertilidad, fertilización, evocación, dimensiones individual /colectiva.

## **The Verbalization Process of Socials Representations of Fertility and Fertilization of Soils in Western Llanos, Venezuela**

### **Abstract**

Verbal comments were solicited in 50 interviews (farmers and agricultural actors) on the items: Fertility, Fertilization, Urea and Soil were studied by content and prototypical analysis. The analysis of content permitted us to categorize those interviewed and find the common collective points. The prototypical analysis allowed us to localize the main themes present in the cognitive dimension of the social representations. The last three items are relatively more organized than the first one, especially in the collective dimension. Fertility was better situated in the individual dimension. When the representations are more collective they are more structured. The organization of Social Representations is mainly determined on the economic plane. The political plane is ignored and overshadowed by the relative importance given to technical knowledge and practices.

**Key words:** social representations, fertility, fertilization, verbalization, cognitive/ collective dimension.

### **INTRODUCTION**

Le présent travail fait partie d'une recherche antérieure réalisée dans les llanos vénézuéliens dans le cadre d'un projet financé par la CE (DGXII Projet TS-CT91 0003). Les résultats obtenus montrent, à partir de l'étude du discours des agriculteurs et intervenants des Llanos Occidentaux du Vénézuéla, la complexité y pluridimensionalité des représentations sociales qu'ils se font de la fertilité y fertilisation des sols. Cette complexité et pluridimensionalité vient du fait que les représentations sociales sont déterminées non seulement par la catégorie de producteur, son insertion dans les relations de production et les structures de pouvoir, la culture et les traditions agricoles, les types de culture et de climat mais

aussi par le degré d'industrialisation et le type de commercialisation. Il en résulte une construction cognitive individuelle imprégnée d'éléments venant des plans collectifs parmi lesquels l'économique joue le rôle de base (VERGES, P., 1991). En tant que construction cognitive individuelle, les représentations sociales sont des notions qui transforment les objets de la pensée et en créent de nouveaux (GRIZE 1984, et 1993, GRIZE et al., 1987, MOSCOVICI, 1991, PAEZ et al., 1987). Elles sont de plus imprégnées d'attitudes, opinions, valeurs formant partie du plan psycho-social mais qui orientent les conduites et les décisions (JODELET 1984, 1991, MOSCOVICI 1979, DOISE, 1985, 1989, 1990), même dans le domaine des pratiques agricoles.

Notre intérêt est ici centré sur les représentations sociales en tant que notions, autrement dit en tant qu'activité cognitive liée aux différentes plans de la dimension collective. En tant qu'activité cognitive, elle présente deux niveaux d'abstraction. Le premier, le plus simple, survient avant que ne soit mis en marche le discours du sujet et correspond à la représentation en tant qu'image mentale. Le second, le plus complexe, se développe avec le discours proprement dit et correspond à la représentation référentielle et argumentative (GRIZE J.B., 1978, GRIZE J.B. & coll., 1987, 1990). Les individus «théorisent» les éléments provenant du plan économique, culturel, politique, sociologique, théorisation qui les amène à construire leur réalité et à orienter leur comportements (MOSCOVICI S., 1991). Cette théorisation commence avec le premier niveau d'abstraction et c'est notre objet d'étude dans le présent travail. On veut montrer quels sont les éléments organisateurs des représentations sociales sur la Fertilité et la Fertilisation et dans quels plans et sur quelles interfaces de la dimension collective se trouvent-ils ancrés.

Nous avons mis en oeuvre la technique d'évocations qui consiste à présenter aux sujets des mots-stimulis sélectionnés préalablement selon le domaine et le thème de recherche (GRIZE J.B. & coll., 1987). Dans notre cas ces mots-stimuli ont été: *fertilité, fertilisation, urée, terre*. Nous les avons présenté à 11 intervenants (ingénieurs et techniciens agricoles) et 39 agriculteurs (petits, moyens et grands) des llanos occidentaux du Vénézuéla, choisis au hasard et on a enregistré dans les réponses les mots provoqués par ces mots-stimuli.

Les réponses aux questions d'évocation ont été soumises à deux types d'analyse. A travers d'une analyse de contenu classique (BROWN G. & YULE G., 1993), nous avons situé les termes évoqués sur les diffé-

rents plans et interfaces de la dimension collective des représentations sociales (ALBOU, P. 1986-87) en les reliant avec la catégorie d'interviewé. On a exploré ensuite la face cognitive de la dimension individuelle pour déterminer la fréquence et le rang moyen d'apparition des éléments évoqués qui mobilisent et organisent ces représentations sociales.

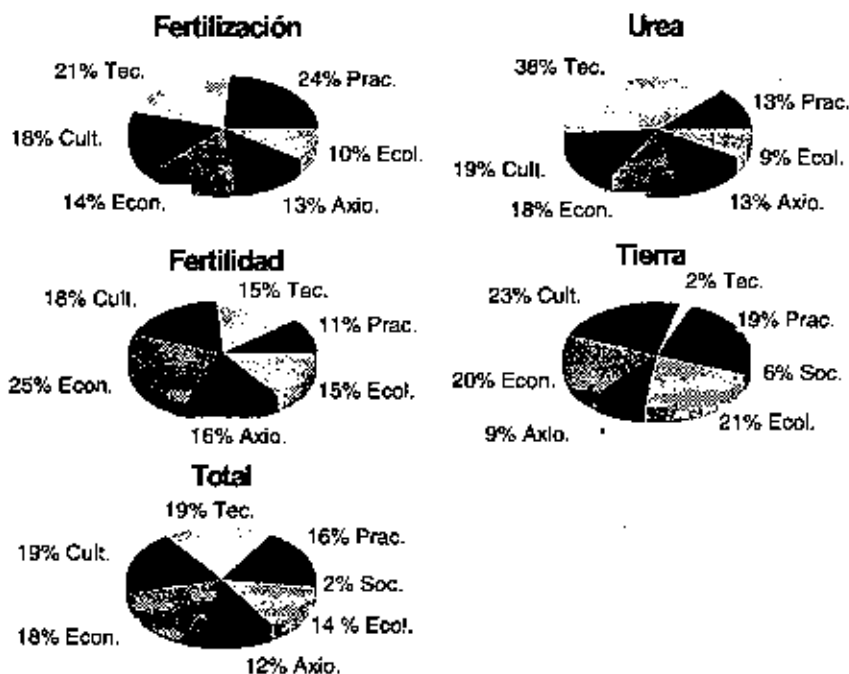
## **1. LE CHOIX DES ÉLÉMENTS LIÉS A LA FERTILITÉ, LA FERTILISATION, L'URÉE ET LA TERRE**

Le choix des éléments est un effort d'abstraction réalisée par un sujet (GRIZE et al. 1987). Le nombre d'expressions verbales obtenues à partir de chaque mot-stimulus est une démonstration de cet effort d'abstraction, ce que nous pouvons voir dans le tableau suivant:

**Tableau 1:**  
Répartition des occurrences et des évocations par mot-stimulus

Mot Stimulus	N° de occurrences	Evoc. Dif.	%
Fertilisation	168	84	50
Fertilité	174	78	45
Terre	194	81	42
Urée	176	70	40
Total	712	313	44

Les quatre mots-stimuli ont provoqué un total de 712 occurrences dont 313 étaient des expressions différentes (44%). La plus grande diversité d'évocations a été trouvée pour l'item Fertilisation (50%) et la moindre pour l'Urée (40%). Ces résultats montrent que tous les items associent une quantité importante d'éléments différents ce qui indique une structuration diffuse. Selon ce critère, «Fertilisation» serait le moins structuré et le plus diffus et «Urée», le plus structuré en raison de sa plus grande concentration d'associations semblables. Ceci peut être dû au fait que l'Urée désigne un type d'engrais dont l'expression provient du langage scientifique et non du langage commun. De plus, cet engrais est produit au Vénézuéla où il est bien connu en raison de la publicité qui lui est faite.



Graphique 1: Répartition des évocations par plan et interface pour les items "fertilisation", "urée", "fertilité" et "terre".

## 2. ANCRAGE DES ÉVOCATIONS DANS LA DIMENSION COLLECTIVE DES REPRÉSENTATIONS SOCIALES

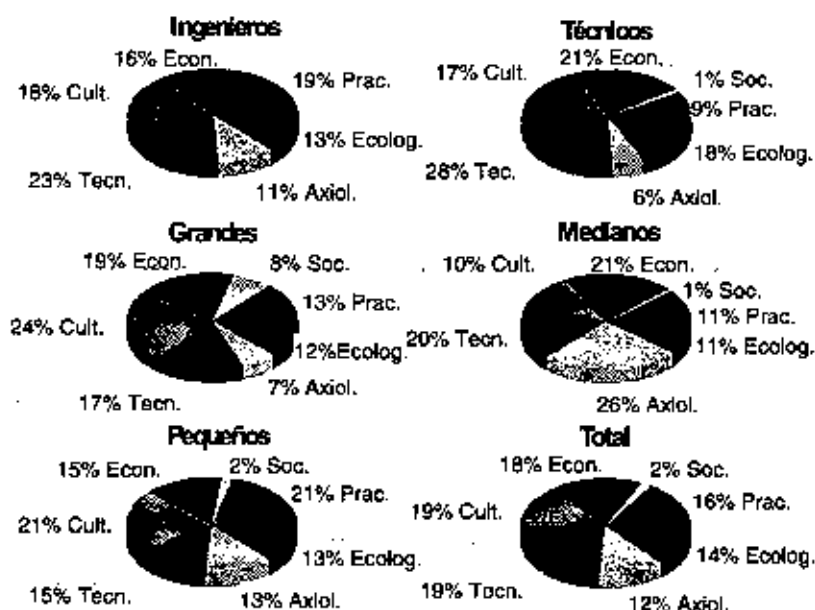
Les 712 évocations provoquées par les 4 mot-stimuli ont été distribuées dans le plan économique ou social ainsi que dans les interfaces culture matérielle, praxiologique, écologique et axiologique. Étant donné que presque tous les thèmes reflètent en partie des aspects venant de tous les plans et interfaces, on les a classés là où la signification a été la plus nette. Dans le plan économique on a classé, par exemple, des thèmes ayant à voir avec les rapports de production: production, rendement, productivité, coût, bénéfice, pertes, etc. Dans le plan social, on a classé des thèmes qui ont à voir avec les relations collectives: association, travail, comportement, conduite, etc. Dans l'interface «culture matérielle» on a créé deux zones: celle de la culture technologique basée sur les connaissances scientifiques et celle de la culture commune venue de la pratique

agricole quotidienne. Dans l'interface praxiologique, on a inclus les thèmes qui expriment une activité corporelle au cours de pratiques agricoles courantes ou recommandées par les intervenants. Dans l'interface écologique, on a inclus des thèmes qui ont à voir avec des phénomènes de la nature tels que plante, matière organique, pluie, sécheresse, climat, etc. L'interface axiologique, inclut des thèmes qui ont à voir avec des valorisations, des jugements, normes, attitudes. Comme on peut le voir dans le graphique N° 1, toutes les évocations (712) sont distribuées par ordre d'importance de la manière suivante: technologique (19%), culture commune (19%), économique (18%), praxiologique (16%), écologique (14%), axiologique (12%) et social (2%). En premier lieu, avec la même importance relative, viennent le technologique et la connaissance commune (19%). Par contre, le poids du plan social est très faible (2%). Le plan politique n'apparaît pas de manière explicite. Cependant, ces plans et interfaces se sont répartis de manière différente dans chaque item comme le montre ce même graphique

En fait, on peut observer que les évocations provoquées par l'item «Fertilisation» (168) s'ancrent principalement dans l'interface praxiologique (24%), l'interface technologique (21%) et la connaissance commune (18%). Suivent par ordre d'importance, le plan économique (14%), l'interface axiologique (13%) et enfin l'interface écologique (10%). La «Fertilisation», est perçue comme une pratique technologique importante qui profite à la culture mais également comme un investissement coûteux et difficile à réaliser. Cette dernière observation vient du type de thème placé dans le plan économique et de l'attitude positive ou négative exprimée dans l'interface axiologique.

Au contraire, les évocations provoquées par l'item «Fertilité» (174) s'ancrent principalement dans le plan économique (25%), puis dans l'interface de la connaissance commune (18%) et les autres interfaces: axiologique (16%), écologique (15%), technologique (15%) et praxiologique (11%). La «Fertilité» est donc perçue, selon le type de thèmes de chaque plan et interface, comme une ressource économique, comme un état des sols lié aux actions de fertilisation et producteur de richesse.

Les évocations provoquées par l'item «Urée» (176) se répartissent également de manière différente. Dans ce cas, c'est l'interface technologique qui occupe la première place (38%). Suivent par ordre d'importance l'interface de la connaissance commune (16%), de la pratique et de l'axiologique (13%), le plan économique (11%) et l'interface écologi-



Graphique 2: Répartition des évocations par planète interface selon les catégories d'interviewés.

que (9%). Ici, le principal point d'ancrage est le technologique valorisé de manière positive. Ceci peut être lié au fait que l'urée est un élément chimique produit au Vénézuéla, très courant dans le vocabulaire des conseillers, ainsi que dans le discours écrit des institutions de l'État chargées de vendre ce produit.

En ce qui concerne les évocations provoquées par l'item «Terre» (194), la connaissance commune est l'élément le plus important (23%). Suivent l'interface écologique (21%), puis le plan économique (20%), les interfaces praxiologique (19%), axiologique (9%), le plan social (6%) et la technologie (2%). Cet item se différencie des autres car il octroie plus d'importance à l'écologique et peu d'importance au technologique. Il est le seul qui évoque explicitement le plan social, bien qu'il ne lui accorde que peu de poids.



### **2.1. Plans et interfaces liés à l'appartenance sociale des interviewés**

Quant aux évocations des différentes catégories d'interviewés, on pourrait penser que celles des différentes catégories d'agriculteurs seraient similaires du fait qu'ils appartiennent à un groupe social défini par une activité productive et qu'ils sont porteurs d'une connaissance commune. On pourrait croire aussi qu'il en serait de même pour les ingénieurs et les techniciens, qui sont des conseillers et porteurs de la connaissance technico-scientifique. Mais tout au contraire, les évocations des agriculteurs, ainsi que celles des intervenants, se différencient selon la place qu'ils occupent dans la structure sociale. Les graphiques que nous présentons ci-après nous permettent de faire des comparaisons montrant bien ces différences ainsi que ces similitudes.

Par ailleurs, on y voit aussi que les ingénieurs et les techniciens évoquent plus fréquemment des éléments provenant de l'interface technologique: 23% y 28% respectivement. Par contre, le social est un plan ignoré par les ingénieurs et très faiblement évoqué par les techniciens (1%).

D'autre part, la proportion des évocations ancrées dans la praxis est plus grande chez les ingénieurs (19%) que chez les techniciens (9%). Par contre, en ce qui concerne l'économique, ce sont les techniciens qui lui donnent un poids plus élevé (21% contre 16%). Dans les autres plans et interfaces il y a aussi des différences plus ou moins importantes.

En ce qui concerne les agriculteurs, nous pouvons remarquer que tous ancrent certaines évocations dans le plan social mais avec une faible fréquence. Les grands agriculteurs étant ceux qui évoquent le plus ce plan (8%). L'interface technologique est celle qu'utilisent le plus fréquemment les moyens agriculteurs (20%), suivis par les grands (18%) et enfin les petits agriculteurs (15%). Au contraire, les petits agriculteurs sont ceux qui se rapportent le plus à l'interface praxiologique (21%), et ceux qui s'y réfèrent le moins sont les moyens (11%). Le plan culturel contient la connaissance commune (tradition incluse), et acquiert une importance significative pour les trois catégories d'agriculteurs: grands et petits s'y réfèrent avec une fréquence similaire (24% et 21%), et les moyens, moins souvent (10%). Ces derniers, en revanche, ont plus fréquemment recours à l'interface axiologique (26%) que les grands (7%) ou les petits agriculteurs (13%). L'interface écologique est sollicitée avec

une fréquence similaire par les trois catégories d'agriculteurs: moyens: 11%, grands: 12%, et petits: 13%.

On peut noter qu'aucune des catégories n'extrait d'éléments explicites du plan politique dans ses évocations.

### 3. ÉLÉMENTS ORGANISATEURS DES REPRÉSENTATIONS SOCIALES

Selon les théories courantes de catégorisation et prototypicalité (FLAMENT, C. 1991, 1981; MOLINARI L. & EMILIANI F., 1993; PAEZ, D. 1987; ROSCH, E., 1978, 1976; SEMIN G.R., 1989) nous ne pourrions pas parler de termes prototypiques, car il faut pour cela que les pourcentages atteignent 80%. Or le terme le plus fréquent est «production» cité par 34 des 50 sujets pour les items Fertilité (soit 68%), 20 sujets pour Terre (soit 40%) et 18 pour Fertilisation (soit 36%). Pour Urée, le terme «azote» est cité par 27 sujets (soit 54%). Dans ce cas là, nous pourrions parler d'éléments organisateurs plutôt que des éléments prototypiques de la représentation. On part du préalable que les termes ou éléments les plus importants sont ceux qui apparaissent le plus souvent et en premier lieu. La corrélation de ces deux classements fait sortir le rang moyen d'apparition des termes. Nous n'avons pris en compte que les mots cités au minimum trois fois (GRIZE & coll., 1987). Les résultats de cette relation sont présentés ci-dessous sous forme de tableaux.

Nous pouvons observer dans ce tableau que la case la plus fréquente et la plus forte (+ -) exprime l'idée d'une pratique concrète: "application de nutriments", et l'idée de produire est liée à l'économie, c'est-à-dire "fertiliser pour produire". Ces idées sont réparties dans toutes les cases. Par exemple, (+ -) contient aussi l'idée des pratiques agricoles avec les mot "fertiliser", "engrais". La case (- +) contient l'idée de production dans le mot "rendement" et l'idée de pratiques dans le mot "cultures". Une troisième idée apparaît dans les cases (+ -) et (- -). Elle a trait au destinataire de l'application d'éléments nutritifs. Cette idée est contenue dans les mots "terre", "sol", "plante". La case (-) contient aussi des idées de valorisation, comme "amélioration" et "qualité". Cette case est la plus diffuse, car elle est traversée par les quatre idées décrites ci-dessus.

**Évocation de la Fertilisation**  
(Fréquence minimum d'apparition: 3 fois)  
Rang moyen des termes

Fréquence	Fort	Faible
Les plus fréquents	(++)	(+)
	Application de nutriments	Engrais
	Production	Fertiliser
	(-+)	(--)
Les moins fréquents	Culture	Nutrition
	Rendement	Éléments
	Aliment	Plantes
	Sols	
	Amélioration	
	Terre	
	Qualité	

**Evocation de l'Puree**  
(Fréquence minimum d'apparition: 3 fois)  
Rang moyen des termes

Frequence	Fort	Faible
les plus fréquents	(++)	(+)
	Azote	Culture
	Fertilisant	Nutriments
	Engrais	
les moins fréquents	(+)	( )
	Plante	Feuillage
	Élément	2° apport
	Rendement	Croissance
	Production	Force
	Fertilisation	Vert
	Amélioration	

Par conséquent, il y aurait quatre idées principales ou images mentales autour desquelles s'organiseraient les représentations sociales sur le terme "fertilisation", qui sont les pratiques de fertilisation en tant qu'intervention volontaire et dirigée par l'homme, la production, la relation sol/plante comme milieu d'intervention, et des valorisations positives.

Dans ce tableau, nous pouvons observer deux pôles. Le premier, le plus fort (++) est lié à l'Azote, synonyme d'Urée, considéré comme un fertilisant ou un engrais. Le second, le plus faible (-), a trait aux effets produits par l'application de l'azote: feuillage, croissance, force, vert, résultats qui sont valorisés positivement. La situation de ces pôles établit une hiérarchie où le fertilisant placé dans la case (++) prend le pas sur ses effets placés dans la case (). La case (+-) inclut l'idée d'appliquer plusieurs "nutriments" à la "culture", ce qui diminue un peu l'importance relative du pôle (++)). La case (-+) véhicule plusieurs idées: des idées du plan économique, ("rendement", "production"), des idées de l'interface praxiologique, ("fertilisation") des idées de l'interface axiologique ("amélioration") et des idées de l'interface écologique ("plante"). L'Urée apparaît comme un fertilisant chimique indispensable pour améliorer le feuillage, la croissance, la force de la plante.

**Evocation de la Fertilité**  
(Fréquence minimum d'apparition: 3 fois)  
Rang moyen des termes

Fréquence	Fort	Faible
	(++)	(+-)
<b>les plus fréquents</b>	Sols	Rendement
	Engrais	Nutriment
	Production	
	(-+)	(-)
<b>les moins fréquents</b>	Productivité	Bons
	Culture	Fertilisation
	Fertilisant	

Dans ce tableau, nous pouvons constater que trois idées principales traversent les différentes cases. La première est celle de la production avec ses concepts respectifs de productivité et de rendement lesquelles

sont répartis dans trois cases (+ +), (+ -), (- +). La deuxième est le fertilisant réparti également dans les trois même cases. La troisième idée, est celle de la pratique de fertilisation mais elle est placée dans la case (- -), ce qui lui confère moins de poids que les idées antérieures. Ces idées sont aussi accompagnées de jugements de valeurs positifs mais moins souvent que pour l'item Fertilisation. En conséquence, la Fertilité serait définie comme une ressource économique venue de la pratique de fertilisation qui valorise le sol.

**Evocation de la Terre**  
**(Fréquence minimum d'apparition: 3 fois)**  
**Rang moyen des termes**

Fréquence	Fort	Faible
<b>Les plus fréquents</b>	(+ +) Production Travail	(+ -) Cultiver Base Semer
	(- +) Sols Bien commun Aliment	(- ) Développement Plante Graine Habitat Exploitation Vie
<b>Les moins fréquents</b>		

Nous pouvons observer deux pôles dans ce tableau. Le premier est lié à l'idée de ressource économique ("production") et de moyen de travail ("travail"). C'est le pôle situé dans la case (+ +), donc le plus fort et le plus fréquent. Le second a trait à l'espace exploité et développé pour favoriser la vie ("habitat", «vie») aux produits ("plante, graine") et en conséquence à la vie humaine. Il s'agit du pôle situé dans la case (- -), le moins fréquent et le plus faible. Il y a donc une hiérarchisation des éléments de la représentation où l'économique et le travail prend le pas sur l'espace exploité. Dans la case (- +), nous pouvons remarquer que le sol est considéré comme synonyme de terre: il constitue un "bien commun" et le moyen de production d'un "aliment". La case (+ -) véhicule l'idée selon laquelle la terre est la "base" pour "cultiver" et "semmer". La terre

apparaît comme lieu de production et de travail, où s'investissent les efforts de l'humanité pour son développement.

La structuration de chaque item est différente. "Urée" et "Terre", son relativement plus organisés que "Fertilisation" et "Fertilité". Ces derniers items sont plus diffus et se situent plus sur le plan individuel, entre les faces cognitive et conative, qui stimulent l'action, et entre la face conative et la face affective qui implique des jugements de valeur.

## CONCLUSIONS

L'étude des évocations nous a permis de montrer comment, dès le premier niveau d'abstraction, les agriculteurs et les conseillers organisent leurs idées sur la Fertilité et la Fertilisation et à quel point le collectif sert de moule à ces idées. De plus, en associant les évocations de termes proches tels que Urée et Terre on facilite et on conforme l'interprétation concernant la situation et l'organisation des éléments des représentations sociales des termes principaux Fertilisation et Fertilité.

Le nombre élevé d'évocations différentes qui se trouvent associées à Fertilisation et Fertilité donne à leur représentation un caractère plus diffus que celle d'Urée et Terre. Une des conséquences du caractère diffus de la représentation de Fertilité est qu'elle se distingue mal de celle de Fertilisation y compris en ce qui concerne le travail humain. Toutefois ce caractère diffus des représentations de Fertilisation est moins marqué que celles de Fertilité et elles sont moins polarisées que celles de Urée et Terre.

A la différence de l'Urée, la Fertilisation n'est pas dirigée seulement à la plante mais aussi au sol comme un investissement. Fertilisation est considérée plutôt comme une pratique basée sur la connaissance technologique: elle aide à produire, et est associée à l'incorporation d'éléments chimiques dans le sol et non à d'autres pratiques de fertilisation.

L'élément «production» apparaît comme le principal élément organisateur des évocations de tous les items étudiés. Ceci montre que le plan économique est déterminant dans l'organisation des représentations sociales sur la Fertilisation et la Fertilité.

Même si les termes évoqués à propos de Fertilisation et Fertilité ne se réfèrent pas explicitement aux interfaces des plans sociaux et politiques, ces plans sont implicitement présents à travers les deux interfaces

(technologique et praxiologique) où se situent les méthodes de fertilisation et le type de fertilisant, éléments orientés par les institutions spécialisées et indirectement affectées par des décisions politiques.

D'une manière générale, toutes les catégories de personnes interviewées ignorent le politique et font surtout référence aux connaissances techniques et aux pratiques liées à la technologie.

Ce travail complété par les autres techniques d'analyse du discours écrit et oral qui ont été réalisées dans le cadre d'un programme plus vaste, donne une idée de la forme et du contenu des images mentales que se font les agriculteurs et les conseillers à propos de la Fertilité et de la Fertilisation des sols de savane du Vénézuéla. Il reste à faire en sorte que ces connaissances acquises puissent aider à faire prendre les mesures propres à faire aboutir la nécessaire convergence entre le besoin d'augmenter la production et celui de préserver et d'améliorer la fertilité des sols.

### References Bibliographiques

- ALVAREZ de HETIER, L. 1995. Influence of cultivation on organic nitrogen status in tropical soils. Adjustment of a mathematical model to nitrogen fertility. Final scientific report, Volume III: Social representation. Commission of the European Communities. Programme: Science and technology for development.
- ALBOU P. 1986-87. *Le Modèle Ternaire*, *Le Journal des Psychologues*, 43:36-37.
- BROWN G., YULE G. 1993. *Análisis del Discurso*, Ed. Visor, Madrid (España).
- DOISE, W. 1985. Différenciation entre groupes, prototypes et représentations sociales. *Rassegna di Psicologia*, 2:13-29.
- DOISE, W. 1985b. Psychologie sociale et constructivisme cognitif. *Archives de psychologie*, 53:127-140.
- DOISE, W. 1989b. Cognitions et représentations sociales : l'approche génétique. In D. Jodelet (éd.). *Les représentations sociales*. Paris: P.U.F.: 341-362.
- DOISE, W. 1990. Les représentations sociales. In R. Ghiglione, C. Bonnet, J.F. Richard (éds). *Traité de psychologie cognitive* 3, Paris : Dunod: 111-174.

- GRIZE J.B., (1978). *Schématization, représentation et images in Stratégies discursives*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon: 45-52.
- GRIZE, J.B. 1984. Une représentation des activités du discours. *Communication Information*. 6:2-3.
- GRIZE, J.B. éd. 1984. *Sémiologie du raisonnement*. Berne : Francfort/M., New York: P. Lang (USA).
- GRIZE J.B., VERGES P., SILEM A. (1987). *Salariés face aux Nouvelles Technologies : Vers une approche socio-logique des représentations sociales*, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris (Francia).
- GRIZE, J.B. 1993. Sémiologie et langage. In D. Miéville (éd.). *Approches sémiologiques dans les sciences humaines*. Lausanne: Payot: 33-41.
- GRIZE, J.B. 1990. *Logique et Langage*, Ed. Ophrys, Paris (Francia).
- JODELET, D. 1984. *Réflexions sur le traitement de la notion de représentation sociale en psychologie sociales*, *Communication-information*, vol. VI, 2/3: 15-42.
- JODELET, D. 1991. *Représentation sociale*, *Grand Dictionnaire de Psychologie*, Paris - Larousse.
- JODELET, D. 1991. *Représentations Sociales : un domaine en expansion*, en *Les Représentations Sociales*, sous la direction de Jodelet, Ed., Presses Universitaires de France. Boulevard Saint-Germain, Francia.
- MOLINARI, L. y EMILIANI, F. 1993. *Structure and Functions of Social Representations : Theorie of Development, Images of Child and Pupil Papers on social representation*. Maison des Sciences de l'Homme, vol. 2, 2:95-105.
- MOSCOVICI, S. 1979. *El Psicoanálisis, su Imagen y su Público*, Editorial Huemul S.A., Buenos Aires (Argentina).
- MOSCOVICI, S. (1991). *Des représentations collectives aux représentations sociales*, in *Les Représentations Sociales 2º*, Ed. Puf, Paris (Francia).
- PÁEZ, D. y cols. 1987. *Pensamiento, individuo y sociedad. Cognición y representación social*, Editorial FUNDAMENTOS, Madrid (España).



- ROSCH, E. 1978. Principles of categorization, in E. Rosch y B. B.Lloyd (eds), *Cognition and Categorization*, Hillsdale, NK, LEA.
- ROSCH, E. 1976. *Classification d'objets du monde réel: origine et représentations dans la cognition*, **Bulletin de Psychologie**, vol. hors-serie: "la mémoire sémantique". Paris (Francia).
- SEMIN, Gun R. 1989. *Prototypes et représentations sociales* (traduit en **Les Représentations Sociales**, sous la direction de Jodelet, D., Presses Universitaires de France. Boulevard Saint-Germain (Francia).
- SILEM, A. 1985. *Faisceau, champ de signification, catégorisation ou représentations; le problème de l'évocation*, Travaux du Centre de Recherches sémiologique, 49, Université de Neuchâtel.
- VERGES, P., 1991. Représentations des nouvelles technologies et détermination idéologique. In V. Aebischer, J.P. Deconchy, E.M. Lipiansky (éds.). **Idéologies et représentations sociales**. Cousset, Fribourg: DelVal: 159-174.
- VERGES, P. 1992. L'évocation de l'argent ; une méthode pour la définition du noyau central d'une représentation. **Bulletin de Psychologie**. Vol. XLV, 405: 203-209.