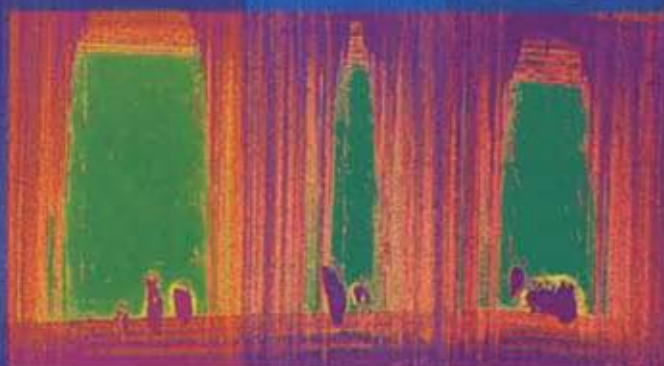


Sous la direction de
Jean-Claude ABRIC



**MÉTHODES D'ÉTUDE
DES REPRÉSENTATIONS
SOCIALES**

ére's

Le « réseau d'associations »

Une technique pour détecter la structure, les contenus, les indices de polarité, de neutralité et de stéréotypie du champ sémantique liés aux représentations sociales

Annamaria Silvana de Rosa

INTRODUCTION

Cet article veut présenter le « réseau d'associations », une technique d'étude propre à relever la structure, les contenus et la polarité du champ sémantique associé à une certaine représentation. L'occasion de présenter sa mise à jour à l'égard de la première version (de Rosa, 1995) va avec les nombreuses expérimentations déjà mûries depuis plus d'une décennie et se basera sur de riches données obtenues à partir de nombreux projets de recherches originaux (incluant celles à caractères cross-nationales) qui se rattachent à de nombreux domaines d'études dans lesquels cette technique a été utilisée parallèlement à d'autres méthodes.

Dans l'article déjà publié en 1995 les autres méthodes associatives, aussi bien que les autres techniques les plus fréquemment utilisées pour les recherches sur les représentations sociales ont déjà été abordées. Afin de placer la technique dans un contexte méthodologique, il faut remarquer que la méthode du réseau d'associations identifiera seulement certains aspects sémantiques et évaluatifs inhérents à une représentation particulière ou à une constellation de représentations d'objets liés entres eux (Moscovici, 2000 ; Seca, 2001 ; Roussiau et Bonardi, 2001) et que seule l'approche multi-méthode (de Rosa, 1987) peut vraiment révéler la complexité et la multi-dimensionnalité des représentations sociales.

LE « RÉSEAU D'ASSOCIATIONS » : CONSIGNES ET MODALITÉS DE PROCÉDURE POUR L'ADMINISTRATION

Le réseau d'associations est un outil très attrayant, pour les sujets à qui il sera soumis, par sa simplicité de compréhension, ainsi que pour les chercheurs, par sa flexibilité de l'adapter aux buts de recherche. Lors de recherches où le réseau d'associations était administré avec des outils plus structurés (comme des questionnaires), les sujets ont été beaucoup plus motivés pour répondre au réseau d'associations que pour compléter un questionnaire long et structuré. En effet, contrairement au questionnaire, le réseau d'associations ne soulève pas, chez les sujets, le sentiment que l'on est en train d'enquêter sur leur compétence à propos du problème en question (dimension informative et cognitive).

De plus, jusqu'à maintenant, tous les sujets auxquels le réseau d'associations a été administré, dans le cadre des différents projets de recherche, n'ont pas eu de difficultés pour la compréhension de la tâche, en montrant qu'ils comprenaient facilement et rapidement les consignes, à n'importe quel âge (l'instrument a été aisément utilisé même avec des enfants en âge scolaire), dans n'importe quelle condition sociale, arrière-plan culturel et nationalité (l'instrument a été utilisé dans les différents projets de recherche cross-nationaux).

Enfin, cette caractéristique de facilité d'administration s'accompagne d'une grande souplesse d'adaptation aux projets de recherche les plus variés, puisqu'on peut l'appliquer pour l'étude d'une gamme presque infinie d'objets d'étude, en changeant simplement le mot-stimulus au centre de la feuille.

Voilà ci-dessous l'outil. Sur la première feuille paraissent de simples instructions, qui suivent une présentation spécifique du contexte de recherche où l'outil est administré, seul ou avec d'autres techniques.

Lorsque l'on utilise une approche multi-méthodes, on suggère d'administrer en premier le « réseau d'associations », pour respecter au maximum la nature projective de cette technique. On évitera, de cette façon, que des inputs informatifs induits par les contenus structurés d'autres outils puissent orienter le processus associatif des sujets, en offrant des ancrages extrinsèques à leurs représentations.

Même si les résultats peuvent être analysés aussi bien à un niveau individuel qu'à un niveau collectif la passation en général est individuelle. Cependant on peut appliquer cette technique en petit groupe. Dans ce cas le dictionnaire évoqué en rapport avec le mot stimulus sera le résultat des représentations partagées ou des processus de négociations parmi les membres du groupe.

INSTRUCTIONS

Etape 1

- Construis un 'réseau d'associations' par rapport au mot présenté au centre de chacune des pages suivantes, simplement en écrivant tous les termes (adjectifs ou noms) qui te viennent à l'esprit.
- Fais-le rapidement et librement, plaçant les mots ou les ramifications entre les mots utilisant toute la place disponible autour du mot clé.
- Au fur et à mesure que tu disposes les mots sur la feuille, note à côté de chaque mot un numéro correspondant à l'ordre dans lequel il t'est venu à l'esprit.

Regarde l'exemple de l'ETAPE 1 ci-dessous

Le mot 'sportif' au centre de la page est lié aux termes (adjectifs ou noms) qui peuvent venir à l'esprit. Près de chaque mot il y a un nombre qui montre l'ordre dans lequel il a été pensé.



Etape 2

- Regarde de nouveau le 'réseau d'associations' que tu as construit. Si tu trouves que cela est nécessaire, ajoute de nouvelles connexions entre les mots ou groupes de mots, en utilisant des flèches.

Regarde l'exemple de l'ETAPE 2 ci-dessous

Les flèches montrent les liens supplémentaires possibles entre les mots ou groupes de mots.



Etape 3

- Reconsidère les mots que tu as écrit, en indiquant pour chaque mot la valeur que tu leur attribues : **positive (+), négative (-) ou neutre (0)**, selon la signification que ce terme a pour toi dans ce contexte.

Regarde l'exemple de l'ETAPE 3 ci-dessous

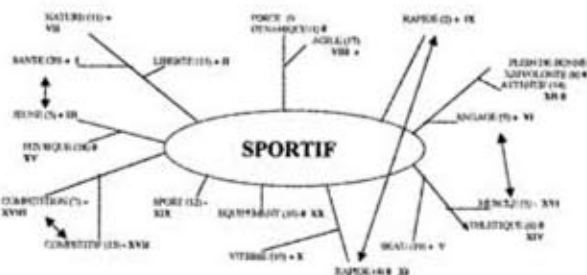
Dans le 'réseau d'associations', chaque mot est marqué comme **positif (+), négatif (-) ou neutre (0)**.

**Etape 4**

- Pour finir, **regarde de nouveau le 'réseau d'associations'** que tu as fait.
- Classe les mots par **ordre d'importance**, en écrivant I à côté du mot le plus important pour toi dans ce contexte, II à côté du second mot plus important, III pour le troisième, IV pour le prochain, etcetera pour tous les mots que tu as écrit.
- Utilise pour cela un **stylo de couleur rouge** et **vérifie de n'avoir oublié aucun mot**.

Regarde l'exemple de l'ETAPE 4 ci-dessous

Pour chaque mot il y a un chiffre indiquant l'ordre d'importance (I, II, III, IV, ...) qui a été attribué dans ce contexte.



CHOIX, NOMBRE, ORDRE DE PRÉSENTATION DU STIMULUS UTILISÉ DANS LE RÉSEAU D'ASSOCIATIONS

Le réseau d'associations peut prévoir l'insertion d'un ou plusieurs mots-stimulus, choisis selon des critères de *saillance* et de *cohérence* avec les objectifs de la recherche. Habituellement, le stimulus est un *mot*, cependant il est possible que celui-ci soit un *texte court*, comme une *phrase* ou un *proverbe* ; *matériel iconique*, comme une image, une publicité, une photo, une propagande (voir de Rosa et Farr, 2001) ; un *matériel vidéo*, comme un film, un programme télé ; ou un *matériel musical*, comme un son ou une musique...

En ce qui concerne le *nombre* des mots stimuli, en partant du présupposé que chaque représentation est sémantiquement contextualisée dans une série de représentations, l'insertion de plusieurs mots-stimulus permet de relever des données relatives à différents objets (en supposant qu'ils soient en relation significative entre eux) de façon à ce qu'une *constellation de représentations* puisse apparaître. Par exemple, dans une recherche sur la RS de la Communauté Européenne, outre le stimulus CE, d'autres mots-stimulus ont été insérés, sur des feuilles séparées, comme : « Nation », « Limites », les « États Membres EC », et (présentés par couples sur la même feuille) « Nord-Sud » et « Est-Ouest ».

La modalité de *présentation appareillée* de deux stimulus sur la même feuille, subdivisée parfaitement en deux moitiés, devient appropriée, lorsque l'on s'intéresse à l'étude des objets de représentations, qui sont supposés être mutuellement définis par l'effet d'un processus de différenciation catégorielle, comme dans le cas que l'on vient de citer, Nord-Sud et Est-Ouest.

Dans certains cas, il est important d'analyser le champ représentationnel en rapport avec deux mots stimuli qui sont proches. Cet aspect-là est très important dans les études longitudinales dont l'objectif est d'analyser la transformation des représentations sociales en changeant simplement leur nom – par exemple, « Communauté Européenne », transformé ultérieurement en « Union Européenne » (de Rosa, 1996) ou « Noir Américain » re-étiqueté « Afro-Américain » (Philogene, 2001), etc. Parfois les résultats dus à ces transformations de l'objet de la représentation ont une valeur anticipative. Par exemple, dans une recherche réalisée dans dix pays européens à propos des identités multidimensionnelles et des représentations sociales de la « Communauté Européenne » – avant leur redénomination en « Union » Européenne – le mot le plus associé au mot stimulus « Communauté Européenne » était en fait le terme exact d'« Union ».

En tous cas, il est évident que chaque représentation se situe toujours dans un certain système relationnel, incluant le contexte dans lequel le

test a été administré. Dans notre projet de recherche en liaison avec les représentations sociales des 4 points cardinaux de la boussole (Nord-Sud-Est-Ouest), l'utilisation du terme « Ouest » ne se retrouve pas simplement en tant que paramètre géographique, mais aussi comme objet représentationnel lié à la fois à une dimension socio-politique et historique et à la fois lié à la position socio-culturelle des sujets (voir de Rosa, 2000a, 2001a). L'utilisation du terme « Ouest » joue un rôle différent comparé à sa position relationnelle dans la chaîne des mots stimuli (Terrorisme, États-Unis, Ouest, Islam, Guerre, Paix) que quand le terme « Ouest » a été utilisé dans le cadre de recherches liées à l'extraordinaire événement du 11 septembre 2001 aux États-Unis (voir de Rosa, 2002b).

Par rapport à la *modalité de succession* des mots-stimulus qu'il faut insérer dans un réseau d'associations, il faudra procéder en donnant la priorité, dans l'ordre de présentation, au mot-stimulus qui est l'objet central de la représentation, de façon à relever avec la plus grande liberté projective, les contenus qui lui sont associés, en évitant que d'éventuelles contaminations entre les dictionnaires associés aux différents mots-stimulus, puissent avoir une incidence sur la représentation de l'objet qui est prioritaire dans l'étude.

En outre – en élargissant les critères de choix des mots stimuli – il est possible d'inclure d'autres mots stimuli dans le but de recueillir des informations sur les sujets qui répondent au test, de telle sorte que ces sujets ne soient pas seulement considéré en fonction de variables socio-démographiques (sexe, âge, classe sociale, niveau d'étude etc.), mais aussi en fonction de critères psychologiques : comme par exemple, en insérant le terme « Moi même » on peut mettre en évidence la représentation du *moi* des sujets. Pour donner un autre exemple, dans une recherche dont l'objectif était de relever les systèmes représentationnels des sujets déclenchés par les campagnes publicitaires de Benetton, outre les termes liés directement aux images de la campagne publicitaire objet d'étude, on a aussi inséré dans le réseau d'associations le terme de « marque », pour mettre en évidence les représentations que les sujets avaient par rapport à la marque et la polarisation des attitudes des sujets, pour ensuite en étudier les relations avec l'impact des annonces publicitaires.

De cette manière, on peut traiter les données pour les faire interagir avec les résultats obtenus avec d'autres termes. Il est alors possible d'étudier le positionnement des sujets identifiés non seulement sur la base d'indicateurs sociographiques et d'état civil, mais aussi sur la base d'indicateurs psychologiques en relation avec les réponses à un mot stimulus précis de la recherche. Ainsi, pour rester sur le terrain de la recherche précédente sur les campagnes publicitaires de Benetton, une fois que l'on a

identifié l'image positive ou négative que les sujets ont d'eux-mêmes, ou les sujets qui ont une attitude positive ou négative vis-à-vis de la *marque*, il est possible d'étudier de quelle manière ces groupes de sujets se positionnent sur les axes factoriels obtenus par les configurations représentationnelles relatives au mot stimulus en lien avec les images publicitaires.

LES INFORMATIONS APPORTÉES PAR LE RÉSEAU D'ASSOCIATIONS

Contenus et structure du champ sémantique

En répondant à la première instruction générale, le sujet est invité à associer tous les termes (adjectifs ou noms) qui lui viennent à l'esprit par rapport au mot-stimulus mis au centre de la feuille (objet de la représentation étudiée). Cette consigne permet de relever les *contenus* du champ de représentation à travers les mots associés au stimulus inducteur et librement disposés sur la surface de la feuille. Le fait que la consigne pousse le sujet à un processus associatif aussi rapide et spontané que possible favorise l'élicitation, non seulement des mots qui sont logiquement soumis aux règles du processus associatif, mais aussi des contenus symboliques activés par le mot stimulus à travers des associations plus médiatees.

Grâce à l'utilisation des techniques d'analyse multidimensionnelles, les données textuelles recueillies avec le réseau d'associations (selon les modalités illustrées dans le paragraphe 5) permettent de relever non seulement les contenus, mais aussi la *structure* du champ de représentations, c'est-à-dire l'organisation des significations en dimensions structurales qui peuvent donner lieu à des interprétations exprimant la position des groupes ou des sous-groupes de sujets qui ont participé à la construction de tel ou tel axe factoriel (voir : Doise W., Clémence A. et Lorenzi-Cioldi F., 1992).

Ordre d'apparition des mots

Une information ultérieure demandée aux sujets au moment de remplir le réseau d'associations (et clairement illustrée avec l'exemple 1) concerne l'*ordre d'apparition* des mots. Sur la base des résultats de la psychologie cognitive sur les temps de réaction verbale et sur la rapidité d'association, l'ordre d'apparition peut être utilisé comme un indice de l'*accessibilité* prototypique.

Parfois on remarque, dans la littérature, une tendance à confondre la priorité d'apparition des mots avec un critère d'importance. À notre avis la rapidité d'association n'est pas seulement l'expression de la force du lien

associatif et, donc, de sa *saillance*, mais aussi de son *accessibilité* en termes de plus grande *consensualité prototypique* (et, dans cette acception, le mot associé de façon plus commune n'est pas forcément le mot le plus important pour le sujet, mais simplement celui qui est le plus socialement partagé).

Ordre d'importance des mots pour l'individu

Pour rendre l'*ordre d'apparition* moins ambigu par rapport à un critère d'ordre d'importance, on introduit souvent lors de l'utilisation du réseau d'associations une autre consigne demandant une attribution d'*importance* non équivoque pour chaque mot de la part du sujet. Pour éviter de confondre les sujets avec la demande d'une double numération des mots (ordre d'apparition et ordre d'importance), la demande de l'ordre d'importance est effectuée à la fin de l'épreuve¹. Dans le réseau d'associations qui a été produit, classer chaque terme par ordre d'importance est une tâche évaluative à double niveau, impliquant un processus cognitif de nature plus que rationnel, comparé à l'aspect projectif de cette technique et à la vitesse à laquelle on note l'ordre d'élicitation des mots (étape 1). Un exemple pourrait être fourni par un des programmes de recherches montrant les différents mots évoqués par le réseau d'associations lié aux images traumatisantes des attentats du 11 septembre. La « peur », émotion très primaire (une des plus archaïque en termes de développement émotionnel individuel) fut le premier mot cité dans l'ordre d'élicitation des mots et était le plus lié aux autres émotions primaires les plus extrêmes, comme la panique, l'angoisse, la terreur, l'urgence et l'horreur. Cependant « la solidarité », une émotion complexe et secondaire impliquant une attention plus réfléchie, a été le premier mot cité quand les sujets devaient évaluer leurs associations faites par rapport à l'ordre d'importance.

Ramifications et connexions comme voies pour reconstruire une trame de texte entre les mots et comme ressources pour en rendre la signification moins ambiguë

Le réseau d'associations donne, en outre, au sujet la tâche d'identifier soit les *ramifications entre les mots*, soit d'*ultérieures connexions entre les*

1. Il est fortement recommandé d'utiliser un exemple illustratif pour chaque pas de la passation, puisque suite à notre expérience, l'administration de la technique sans exemples amène souvent à une erreur de compréhension du travail à faire.

mots ou *groupes de mots associés* et disposés dans l'espace sémantique autour du mot-stimulus. Cette consigne – rendue explicite avec l'exemple 2 – permet de contextualiser les mots associés dans des chaînes de mots selon la formation de clusters dans le champ sémantique produite directement par les sujets (plutôt qu'être le résultat de procédures statistiques).

Ceci permet de reconstruire une trame de texte à partir de mots associés singulièrement. Même si limitée à des ramifications avec peu de mots ou à des connexions entre des grappes de mots, cette trame textuelle se révèle être une ressource indispensable pour rendre moins ambiguë la signification des mots polysémiques. Cette réduction d'ambiguïté n'est pas nécessaire lorsque l'on utilise les listes originaires de mots comme données textuelles, comme par ex. lorsque l'on utilise le SPAD-T (voir § 5.1), mais en revanche elle est indispensable lorsque l'on procède à la création d'un meta-texte, à travers l'attribution de catégories, comme par exemple dans le cas où l'on utilise le programme DiscAn (voir § 5.3.). Par exemple, dans le réseau d'associations relatif au stimulus « Communauté Européenne », le mot « communauté » paraît avec des significations différentes selon la chaîne de ramifications ou de connexions dans laquelle il est inséré. Il se rapporte à trois significations au moins :

- à la CE comme « *institution politique* », quand le mot paraît dans une ramification comme « communauté-nation-gouvernement-politique » ou en connexion à « Strasbourg- parlement » ;
- à la CE comme « *union économique* » quand le mot communauté paraît en connexion à « écu² – libre marché – union monétaire – marché commun » ;
- à la « *communauté comme dimension sociale* » quand le mot paraît dans une ramification comme « communauté-solidarité-gens-communication-amitié-coopération ».

Indices de Polarité et de Neutralité comme mesure synthétique de l'évaluation de l'attitude implicite dans le champ représentationnel

En introduisant une demande étrangère aux techniques associatives traditionnelles, le réseau d'associations prévoit de recueillir un *indice de polarité*, comme mesure de la composante d'évaluation et d'attitude implicite dans le champ des représentations, et un *indice de neutralité*, comme mesure de contrôle : on demande aux sujets d'attribuer à chaque

2. Les données de cette recherche ont été récoltées avant l'introduction de l'Euro.

mot une polarité, en assignant un signe +, -, ou 0, selon que ce terme, dans ce contexte, a pour le sujet une signification positive, négative ou neutre. Pour pondérer la polarité sur la base du nombre total des mots associés par chaque sujet (numéro variable, vu que les sujets sont libres d'associer tous les mots qu'ils veulent), deux indices statistiques spécifiques ont été créés. En particulier, le premier est :

$$\text{indice de polarité (P)} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ mots positifs} - \text{N}^{\circ} \text{ mots négatifs}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de mots associés}}$$

Cet indice varie entre - 1 et + 1

- Si P est compris entre - 1 et .05 (valeur qui successivement peut être recodifiée comme 1), cela indique que la plupart des mots est connotée négativement.

- Si P est compris entre - 0.4 et +.04 (valeur qui successivement peut être recodifiée comme 2), cela indique que les mots positifs et ceux négatifs ont tendance à être égaux.

- Si P est compris entre + 0.4 et + 1 (valeur qui successivement peut être recodifiée comme 3), cela indique que la plupart des mots est connotée positivement.

Le deuxième indice est :

$$\text{indice de neutralité (N)} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ mots neutres} - (\text{N}^{\circ} \text{ mots positifs} + \text{N}^{\circ} \text{ mots négatifs})}{\text{N}^{\circ} \text{ total mots associés}}$$

Cet indice aussi varie entre - 1 et + 1

- Si N est compris entre - 1 et -.05 (valeur qui successivement peut être recodifiée comme 1), cela indique que peu de mots sont connotés de façon neutre (neutralité faible).

- Si N est compris entre -.04 et +.04 (valeur qui successivement peut être recodifiée comme 2), cela indique que les mots neutres ont tendance à être égaux à la somme des mots positifs et négatifs (neutralité moyenne).

- Si N est compris entre +.04 et + 1 (valeur qui successivement peut être recodifiée comme 3), cela indique que la plupart des mots est connotée de façon neutre (haute neutralité).

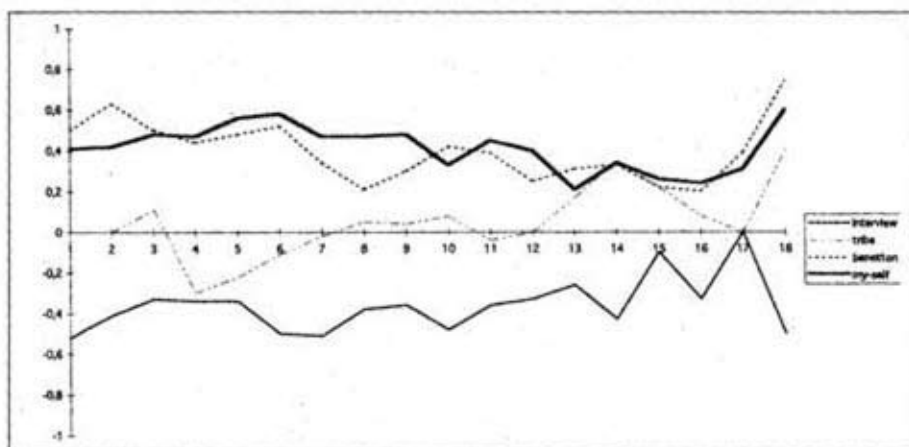
L'intérêt de ces mesures réside dans le fait qu'elles sont produites à partir des évaluations des sujets eux-mêmes, et non d'une analyse catégorielle post hoc, sur la base des évaluations du chercheur. De plus, ces

indices, puisque ils synthétisent la composante d'évaluation et d'attitude implicite dans les représentations, peuvent être utilisés comme des variables illustratives qui caractérisent des groupes de sujets, et que l'on peut projeter sur les axes factoriels déterminés par les représentations apparues dans les réponses à d'autres mots stimulus.

Conformément à l'objectif déjà énoncé, cette procédure permet une analyse entre les différents fichiers de variables actives (mots associés) relatives aux différents mots stimulus. Cela permet, par exemple, d'analyser comment des sujets avec un indice élevé de mots positifs associés au stimulus « moi » se positionnent par rapport à des sujets avec un indice élevé de mots négatifs associés au stimulus « moi ». Adoptant une approche multi-méthodologique, qui se fait en plusieurs phases, ce genre d'analyse peut intéresser non seulement la lecture croisée des représentations qui sont ressorties des différents mots stimulus, mais aussi l'étude de la façon dont les indices de polarité, utilisés comme des variables indépendantes créées post hoc sur la base des réseaux d'associations, peuvent influencer ou sont en relation avec les données ressorties, par exemple, d'un questionnaire.

Finalement, les indices de polarité et de neutralité peuvent aussi être calculés en lien avec l'ordre d'évocation des mots du premier au nième mots associé. Par là il est possible de reconstituer la tendance temporelle du modèle des connotations induits par le mot ou le stimulus visuel, aussi bien que par la succession des associations (pour de plus amples informations voir de Rosa & Kirchler, 1998, 2001).

Figure 1. – Indices de polarité (calculés selon l'ordre séquentiel d'élicitation) liés au mot-stimulus : « tribu » (première image), « interview » (deuxième image), benetton (nom de marque) et moi-même (image de soi).



Les indices de stéréotypie comme mesure différentiative du dictionnaire en lien avec l'objet de la représentation

Une autre information intéressante concerne le taux de différenciation dans le dictionnaire exprimé par chaque groupe en lien avec l'objet de la représentation.

En présumant que l'articulation lexicale et sémantique est plus ou moins importante, un objet de représentation plus ou moins différenciés par le sens, les attributs et les évocations, on peut supposer que la mesure provenant de la relation entre les différents mots et le total des mots, est un indicateur de « stéréotypie ». Ce qui est au sens le plus large du terme reconnu comme un des procédés cognitifs d'une hypersimplification catégorielle d'une réalité qui les caractérise.

Cette mesure (indiqué comme Y) est dérivé du calcul suivant :

$$Y = \frac{\text{Nombre de mots différents associé par chaque groupe de sujets}}{\text{Nombre total de mots associés par chaque groupe}} \times 100$$

À partir du moment où le même individu n'associe pas les mêmes mots, son nombre total de mots différents correspondra toujours au nombre total de mots associés. Donc cette mesure ne s'applique pas à tous les sujets, mais vient du fait de diviser le nombre de mots différents associés par le groupe, par le nombre total de mots associés pour le groupe. Ceci représente le répertoire lexical global évoqué pour un objet de représentation. Avant de commencer ce calcul, il est possible de réduire les formes lexicales équivalentes en utilisant le procédé habituel (en réduisant les mots à leur forme masculin singulier, et en transformant les verbes et les noms en leur adjectif correspondant etc.).

Pour amener ce nouvel indice de mesure (y) à une valeur comprise entre - 1 et 1 (plutôt que sur une échelle sur 100) et pour être certain que cette valeur +1 soit le maximum de la valeur de stéréotypie (et pas le contraire) la valeur obtenue sera transformé par la formule suivante :

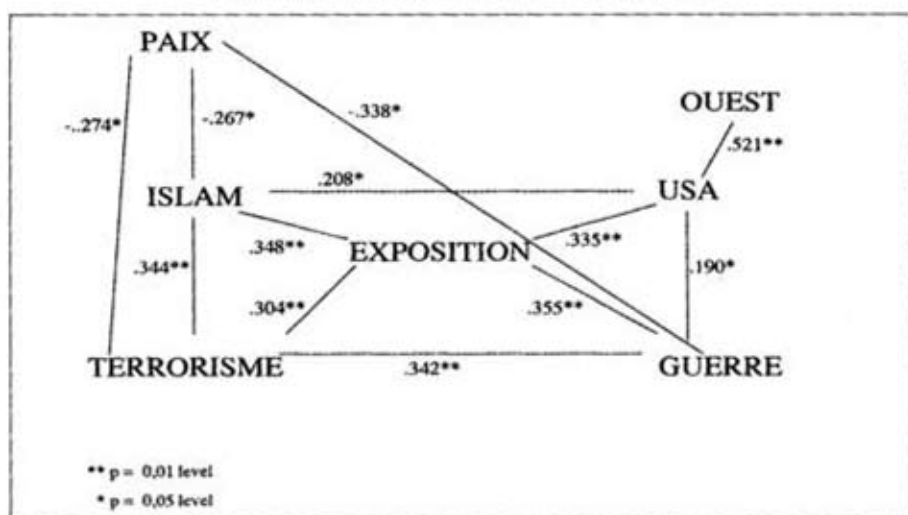
$$\frac{[(_2 y _) - 1] \times (-1)}{100}$$

Ceci nous permettra de représenter sur un graphique les résultats en rapport avec les indices de polarité, de neutralité, et de stéréotypie qui se dégage de l'analyse du réseau d'associations administré dans une large étude à propos des relations entre le système iconique représentationnel, la mémoire sociale, et l'impact émotionnel concernant l'événement trau-

matique du 11 septembre 2001. Ceci fut administré à 163 sujets, cinq semaines après l'événement en relation aux stimuli liés à « l'impact émotionnel des photos de l'événement présenté dans une exposition » et aux « objets culturels » : terrorisme, USA, islam, guerre, paix (voir de Rosa, 2002b).

Il est aussi intéressant de voir le réseau des corrélations significatives entre les indices de polarité dérivés du réseau d'associations lié à l'objet culturel et à « l'impact émotionnel envers l'exposition » comme cela est montré dans l'exemple 3 (voir fig. 2).

Figure 2. – Réseau des corrélations significatives parmi les indices de polarités dérivant du réseau d'associations lié aux « objets culturels » et à l'« impact émotionnel envers l'exposition ».



PROCÉDURES POUR LA CODIFICATION DES DONNÉES TEXTUELLES

Comparé à l'avantage d'une tâche libre et attrayante pour les sujets, le réseau d'associations demande un travail laborieux de codification et de traitement des données. Voici une synthétique et rapide description pas à pas, des différentes phases de codification et d'analyse des données, selon les procédures que j'ai suivies, depuis les premières applications de la technique. Il est probable qu'il existe d'autres méthodes plus efficaces, et je souhaite sincèrement que d'autres chercheurs puissent en suggérer.

Pour codifier les données (textuelles et numériques) recueillies avec le réseau d'associations, j'ai créé (en utilisant « Filemaker Pro » sur Macintosh) un database séparée pour chaque réseau produit à partir de chaque mot stimulus, de façon à enregistrer – sur des fichiers différents – toutes les informations recueillies avec cet instrument, c'est-à-dire :

- *mots* associés, classés dans l'ordre d'apparition et en enregistrant à côté de chaque mot la polarité (positive, négative ou neutre) attribuée par le sujet³ ;
- *ramifications* entre les mots⁴ ;
- *connexions* entre les groupes de mots⁵.

Avec cette procédure, chaque sujet (identifié avec un numéro d'ordre et des variables de population) est inséré dans trois différents databases pour chacun des mots stimulus. Alors que le database avec la *liste complète des mots* énumérés sujet par sujet, selon l'ordre d'apparition et en même temps que les *signes relatifs à la polarité*, forment le corpus des données fondamentales pour les analyses, les fichiers relatifs aux *ramifications de mots* et aux *connexions entre groupes de mots*, sont utilisés surtout pour rendre moins ambiguë la signification des mots polysémiques, dans le cas où l'on procède à une catégorisation des mêmes. En outre, le fichier des ramifications, et celui des connexions (en rapportant pour chaque mot la polarité attribuée), donnent lieu au calcul des *congruences-incongruences*, dérivées par la somme algébrique calculée sur la base des signes attribués aux mots insérés dans les chaînes sémantiques. Pour l'attribution de la congruence-incongruence dans les ramifications et connexions, on avance en comparant chaque mot (à partir de celui qui a été associé en premier, pour procéder, ensuite, dans l'ordre de succession interne à la ramification ou à la connexion en objet) avec tous les suivants de la même ramification ou connexion.

Pour pouvoir développer des outils de recherche en co-opération sur le net et permettre à un large groupe de personnes dans différents pays européens de collecter des données pour le programme de recherche cross nationale « EuroSKYcompass » sur les Représentations Sociales du

3. Les mots doivent être introduits en caractères minuscules, en laissant un espace entre le mot et le numéro d'ordre et entre le numéro d'ordre et le signe de polarité attribué au mot respectif ; dans la dernière version du réseau d'associations, qui demande en plus aux sujets l'ordre d'importance des mots, il faut reporter aussi cette information.

4. Les mots qui constituent la chaîne des ramifications doivent être écrits dans le database en les liant avec le symbole *.

5. Les mots qui constituent la chaîne des connexions doivent être écrits dans le database en les liant avec le symbole \$.

Nord-Sud-Est-Ouest, nous avons récemment développé un programme d'analyse de données, en ligne sur le web⁶, dérivé du réseau d'associations qui inclue un large éventail de techniques. Cet outil est lié à une base de donnée – utilisant la technologie 4D – du site Web de European Ph.D. on Social Representations and Communication, et permet de compiler les listes séparées de mots associés au stimulus (pas à pas en langue originale pour l'analyse, mais aussi en anglais pour la création d'une banque de données unique cross-nationale), mais aussi toutes les ramifications, les connexions, l'ordre d'apparition, l'ordre d'importance et le signe de polarité.

APPLICATIONS DU RÉSEAU D'ASSOCIATIONS

À DIFFÉRENTES RECHERCHES :

DIFFÉRENTES STRATÉGIES D'ANALYSES DE DONNÉES

Nous illustrerons maintenant l'utilisation du réseau d'associations à partir de données empiriques. Le réseau d'associations a été utilisé, avec l'hypothèse sous-jacente, que grâce à sa nature projective, il peut aussi identifier des dimensions latentes dans les représentations sociales qui dépendent moins de l'effet de désirabilité sociale dans les réponses et du noyau de la représentation, particulièrement quand le mot stimulus fait référence à un objet social ambigu.

En général si on veut utiliser plusieurs techniques d'analyses de données il faut procéder pas à pas, guidé à chaque étape par des hypothèses et des objectifs spécifiques interagissant entre les techniques utilisées et les résultats attendus. Dans le but d'illustrer ceci, nous présenterons quelques résultats relatifs à différentes analyses effectués à différentes phases – au travers de Spad-T, Evoc 2000 et DiscAn – sur quelques résultats obtenus sur les représentations sociales d'Internet par les touristes et les surfers du web dont l'objectif fut d'analyser la différence de comportement entre ceux qui achètent sur Internet et ceux qui utilisent la voie traditionnelle des agences de tourisme (de Rosa et Bocci, 2002c).

La section provenant d'un programme de recherche plus ample – qui a pour seul but ici de présenter quelques exemples de procédures d'analyses de données à travers différentes stratégies parmi celles possibles (*avec Spad-T, Evoc 2000 et DiscAn*) – propose d'analyser les représentations sociales et les pratiques des touristes navigateurs d'Internet afin d'observer

6. La banque de données se trouve sur le site Web de l'European PhD on Social Representations and Communication at: <http://www.europhd.psi.uniroma1.it/main/main.htm> research on line/EuroSKYcompass. Évidemment un mot de passe est nécessaire pour l'insertion de données et l'utilisation du système en ligne.

l'effet persuasif du comportement d'achat par Internet, plutôt qu'à travers les moyens traditionnels et les agences touristiques.

En identifiant les *contenus, la structure et la polarité* des champs représentationnels associés aux phrases stimuli suivantes :

- « chercher des offres de voyages au travers de moyens traditionnels signifie... » ;
- « chercher des offres de voyages à travers Internet signifie... ».

En retraçant les *parcours décisionnels* associés à l'utilisation de différents moyens (Internet et voies traditionnelles) précédant l'achat d'offres de voyages, on entend par parcours l'ensemble des étapes accomplies, mais aussi les corrélations émotives et les représentations associés à celles ci, ainsi que les différents objectifs qu'il est possible d'atteindre en fonction des moyens choisis.

En donnant les caractéristiques de la population (120 touristes navigateurs, tous avec une certaine familiarité avec Internet, bien qu'avec différents niveaux d'expertise), on suppose que le champ représentationnel évoqué par le mot stimulus « chercher des offres de voyages à travers Internet signifie... » sera connoté plus positivement par rapport au champ représentationnel évoqué par le mot stimulus « chercher des offres de voyages au moyen de voies traditionnelles signifie... ».

En outre on fait l'hypothèse qu'à travers le parcours associatif on peut mettre en évidence quelques phases saillantes du parcours décisionnels relatif à la recherche des offres de voyages, aussi bien au moyen des voies traditionnelles qu'à travers Internet en fonction des significations et de l'expérience, qui caractérise le champ représentationnel évoqué.

Étape 1 : Les analyses de premier niveau du réseau d'associations ont prévu le calcul des indices de polarité et de neutralité au moyen du programme de SPSS et du calcul de la fréquence d'apparition des mots (variables dépendantes) associé aux différents stimuli en utilisant le programme Spad-T.

Étape 2 : L'application du programme Spad-T fournit des résultats illustrant l'organisation de l'espace sémantique, c'est à dire de son contenu (variables actives) et le positionnement des différents groupes de sujets (variable illustrative). Ceci est identifié à partir des variables socio-démographiques mais aussi à partir des indices de polarité et de neutralité associés au mot stimulus et leur attitudes et pratiques sociales concernant Internet et le tourisme grâce au questionnaire (utilisé dans cette étape comme variable illustrative).

Étape 3 : Dans une phase suivante la liste des mots associées aux différents stimuli a été traitée au moyen du programme Evoc 2000 (analyse d'évocation) dont le but final était de mettre en évidence les éléments du noyau central et les éléments périphériques de la représentation sociale.

Étape 4 : Dans cette quatrième phase les mots utilisés ont été regroupés en catégories successivement traitées par le programme DiscAn dont l'objectif final est de

reconstruire l'organisation des rôles fonctionnels des catégories dans la dynamique associative d'un texte.

Les résultats obtenus à l'étape 1 montrent que l'indice de polarité associé au mot stimulus « rechercher des offres de voyages au moyen de voies traditionnels » est positif dans 48,2 % des cas et négatif dans 19 % des cas. L'indice de neutralité – calculé comme indice de contrôle – est faible dans 80,2 % des cas.

Le pourcentage des termes associés à la « recherche d'offres de voyages à travers Internet » avec une connotation positive est supérieure (63,2 %). Inversement par rapport aux mots connotés négativement celui-ci s'abaisse de 11,1 %.

L'indice de neutralité dans ce cas-ci est encore plus faible (93,8 % des cas) montrant que le champ représentationnel associé à ce stimulus reste fortement polarisé.

Exemple d'application du Programme Spad-T

Une fois que l'on a différents databases avec les mots, les ramifications et les connexions recueillies à travers les réseaux d'associations, il faut une série de procédures préparatoires pour les différents fichiers de variables illustratives et de variables actives – pour traiter les données avec *Spad-T*⁷ (Système portable d'analyse des données textuelles – software disponibles tant chez IBM que chez MAC ; L. Lebart, A. Morineau, M. Bécue, 1989). Le programme *Spad-T* est utilisé sur des données obtenues par le réseaux d'associations avec l'objectif d'enquêter sur la structure et les contenus du champ représentationnel, associé aux différents mots stimuli. *Spad-T* applique en effet sur des données textuelles « l'analyse des correspondances lexicales » (ACL), permettant d'obtenir une synthèse de l'information obtenu dans la matrice de données de départ, à travers l'extraction d'un certain nombre de facteurs. Parmi les multiples procédures que le programme offre, il est opportun d'utiliser : *Artex*, *Selox*, *Numer*, *Aspar* pour les variables actives (mots) et *Ardic*, *Selec* et *Posit* pour les variables illustratives. Pour une lecture encore plus articulée des représentations apparues en fonction de l'agrégation des sujets, on peut effectuer une *cluster*

7. Il est indispensable d'utiliser les versions après celle de 1990. La version précédente (1987), en effet, rencontre des problèmes pour le texte accentué, pour les mots minuscules, elle n'a pas de mémoire suffisante pour gérer une grande quantité de mots dans la procédure *Equiv* ; en plus, elle ne réussit pas à calculer les coordonnées factorielles au-delà d'une certaine valeur. La nouvelle version (5.0) est disponible pour IBM/Windows et permet d'effectuer l'Analyse de Correspondances Lexicales (ACL), ainsi que l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM).

analysis, soit dans le programme Spad-T (en utilisant les procédures : Aspar, Recip, Parti pour le classement des individus et Aspar, Permu, Recip, Parti pour le classement en fonction des variables actives), soit en exportant la matrice des coordonnées factorielles en SPSS.

Dans l'extrait de recherche que nous présentons, nous nous limitons à montrer les résultats obtenus par la procédure SETEX effectuée avec Spad-T après avoir « lavé » les textes ; une telle procédure énumère les formes lexicales contenues dans le texte et fournit une trace de leur fréquence et de leur longueur ; en outre elle permet de définir le seuil de fréquence des mots à considérer dans l'ACL par l'option NSEU.

Les termes cités par les 120 sujets autour de le mot stimulus « *chercher des offres de voyages par les voies traditionnels signifie...* » furent de 478, réduits ensuite à 241 par la procédure SETEX (seuil NSEU = 2). Les 482 termes donnés par les 120 sujets autour du mot stimulus « *chercher des offres de voyage sur Internet signifie...* » ont été réduit à 241 au travers de la même procédure et utilisant le même seuil.

Le tableau 1 ci-contre montre la liste de mots dans l'ordre décroissant d'apparition associée aux deux phrases stimuli.

Toutefois, comme nous pouvons le voir dans la figure 3, l'application du programme Spad-T aux listes de mots associées aux stimuli est surtout intéressante pour la *configuration des variables actives* dans l'espace factoriel et pour le *positionnement des variables illustratives*.

Si la représentation des variables actives qui déterminent la configuration factorielle offre la possibilité de reconnaître un nombre plus ample de mots associés à la phrase stimulus, pour l'interprétation correcte des facteurs, il est bon de se référer aux tableaux construits en sélectionnant les mots associés (*variables actives*) sur la base des indices statistiques de *contributions absolues et relatives*. Ceci afin d'éviter de sélectionner des nuages sémantiques erronés dans l'espace constitué de mots proches seulement en utilisant l'espace de proximité séparant chaque mot, et pour qu'ils contribuent à la détermination des axes de manière tout à fait différente ou peut être sans importance. Ici nous nous limiterons à reporter seulement les tableaux représentant le premier axe factoriel et à la fois les deux demi-axes (tab. 2 : semi axe positif ; tab. 3 : semi axe négatif) indiquant pour chaque variable illustrative les résultats significatifs correspondant au positionnement des sujets.

Comme on peut le voir grâce aux tableaux, on a procédé à une cross-analyse de différents instruments (réseaux d'associations et questionnaire), le réseau d'associations référant au mot stimulus en question a aussi été utilisé comme variable active (les mots associés à la phrase stimulus, par exemple « *chercher des offres de voyages à travers des moyens traditionnels* »).

Tableau 1. – Liste des mots par ordre décroissant de fréquence respectivement au stimulus
« chercher des offres de voyages... »

« ...à travers des moyens traditionnels... »			« ...à travers Internet... »		
NUM.	MOTS OBTENUS	FRÉQUENCES	NUM.	MOTS OBTENUS	FRÉQUENCES
1	Agence	26	1	Vitesse	27
2	Sécurité	20	2	Épargner	15
3	Perte de temps	14	3	Plus de choix	14
4	Conseil	10	4	Risque	12
5	Confiance	8	5	Facile	12
6	Contact humain	8	6	Nouvelle approche	10
7	File	6	7	Dernière minute	9
8	Garantie	7	8	Depuis la maison	7
9	Relations humaines	7	9	Image	7
10	Fiabilité	6	10	Épargner du temps	7
11	Agent	6	11	Immédiateté	6
12	Mobiliser	6	12	S'informer	6
13	Catalogues	6	13	Large choix	5
14	Coûts supérieurs	6	14	Coûts	5
15	Expérience	6	15	Insécurité	5
16	Recherche	6	16	Liberté	5
17	Amis	5	17	Offre plus vaste	5
18	Offre plus réduite	5	18	Recherche	5
19	Sortir de la maison	5	19	Affaire	5
20	Dépenses	5	20	Temps	5
21	Temps	4	21	Voyages	5
22	Connaître (quelqu'un)	4	22	Image complète	4
23	Dépliant	4	23	Avantage	4
24	Journaux	4	24	Perdre plus de temps	4
25	Personnes compétentes	4	25	Accès direct	3
26	Lenteur	4	26	Dispersion	3
27	Moins d'informations	4	27	Impersonnel	3
28	Choix d'offres	4	28	Dépenses	3
29	Aide	3	29	Moteur de recherche	3
30	Assistance	3	30	Être perdu	3
31	Acheter	3	31	Praticabilité	3
32	Sécurité du choix	3	32	Réservation en ligne	3
33	Photo	3	33	Vaste	3
34	Coûts augmentés	3			
35	Paielements	3			
36	Relation directe	3			

Tableau 2. – Résultats obtenus utilisant Spad-T pour les réseaux d'associations évoqués par le stimulus « ... à travers MOYENS TRADITIONNELS... » – FACTEUR 1 DEMI-AXE POSITIF.

Variables actives	Demi-axe	CA	CR
Sécurité	+	26.6	.46
Aide	+	15.1	.24
Temps	+	6.8	.14
Garantie	+	5.9	.12
Variables illustratives :			
• INDICE DE POLARITÉ « ... à travers MOYENS TRADITIONNELS » : POSITIF. • INDICE DE POLARITÉ « ... à travers INTERNET » : POSITIF = NÉGATIF. • Lieu de visite touristique : ITALIE + EUROPE • Moyenne du temps de connexion : QUELQUES MINUTES. • Consultation d'autres sites web : NON. • Utilisation de chat : NON. • Nombre de sites touristiques visités : UN. • Nombre d'offres de voyage intéressantes trouvées à travers Internet : PLUS DE DEUX. • Profession : AUTRE PROFESSION. • Justification de l'intention de NON achat d'une offre de voyage par Internet : MANQUE DE SÉCURITÉ.			

Tableau 3. – Résultats obtenus utilisant Spad-T pour les réseaux d'associations évoqués par le stimulus « ... à travers MOYENS TRADITIONNELS... » – FACTEUR 1 DEMI-AXE NÉGATIF.

Variables actives	Demi-axe	CA	CR
Mobiliser	–	13.3	.17
Feuilleter	–	3.4	.07
Perte de temps	–	2.8	.06
Variables illustratives :			
• INDICE DE POLARITÉ « ... à travers moyens traditionnels » : NÉGATIF, POSITIF = NÉGATIF. • Durée moyenne de voyage touristique : JUSQU'À UNE SEMAINE. • Lieu de visite touristique : EUROPE. • Planification stratégique habituelle : SE FIANÇER TOTALEMENT AU GUIDE D'ACCOMPAGNEMENT • Évaluation d'INTERNET comme l'instrument le plus utile pour le choix final : EXPÉRIENCE. • Lieu habituel de connexion : MAISON + ÉCOLE/BUREAU + INTERNET CAFÉ. • Consultation de sites web : OUI. • Utilisation de chat : OUI. • Profession : PROFESSIONNEL. • Justification de l'intention d'achat d'une offre de voyage par Internet : EXPÉRIENCE PRÉCÉDENTE POSITIVE.			

Comme variables illustratives, on se réfère soit aux indices de polarité calculés à partir du réseau d'associations relatif à la phrase stimulus en question, soit aux indices de polarité calculés à partir des réseaux d'associations relatifs aux trois autres stimuli (« *Touristes* », « *Internet* », « *chercher des offres de voyages à travers Internet...* ») dans le but de projeter les mesures synthétiques d'attitudes envers les deux options de possibilité d'achat proposé par la recherche, par rapport à chaque champ représentationnel. La mise en évidence d'autres variables illustratives, dérivant des résultats obtenus par les réponses au questionnaire, a comme but d'obtenir le positionnement des sujets sur les champs représentationnels, aussi sur la base de profils plus spécifiques tels que leur expériences en qualité de « *touriste* » et « *d'utilisateur d'Internet* ». Évidemment dans les tableaux nous ne retrouvons que les variables illustratives statistiquement significatives et non le pool complet des variables identifiées pour effectuer les cross-analyses entre les différents instruments.

Le graphique (fig. 3) et les tableaux (tab. 2 et 3) mettent en évidence le premier facteur extrait par le programme Spad-T en relation avec le stimulus « *Chercher des offres de voyages au moyen de voies traditionnelles signifie.* » (l'agence de voyage étant identifié comme moyen traditionnel par les sujets de notre échantillon). Ce facteur est caractérisé par des termes faisant référence aux moyens traditionnels comme des instruments qui supposent un *engagement réciproque entre le client et l'agence basé sur la fiabilité*. Les agences de voyages sont perçues comme capable d'offrir le plus de garanties possibles tant pour les informations fournies, que pour la sécurité concernant le paiement d'éventuelles offres de voyages. D'un autre côté elles présentent aussi de grosses contraintes : se déplacer jusqu'à l'agence et par conséquent perdre du temps, pour feuilleter de nombreux catalogues et repérer les informations nécessaires. Parmi les termes reliés entre eux sur le semi-axe positif nous trouvons par exemple : « *sécurité* » (c.a 2.6, c.r. .46) ; « *aide* » (c.a 15.1, c.r. .24) ; « *garantie* » (c.a 5.9, c.r. .12), alors que sur le semi-axe négatif nous trouvons les termes suivants : « *se déplacer* » (c.a. 13.3, c.r. .17) ; « *feuilleter* » (c.a. 3.4, c.r. .07).

Sur le semi-axe positif se placent les sujets qui affirment ne pas avoir l'intention d'acheter des offres de voyages par Internet, ni de le consulter ou y chercher de l'information, se plaignant principalement d'un manque de fiabilité et préférant rester fidèles aux moyens traditionnels. Inversement sur le semi-axe négatif on trouve les personnes qui privilégient des instruments qui permettent de se servir des expériences des autres et de planifier leur voyage en faisant totalement confiance aux guides ; là aussi se situent les sujets qui, par rapport à une expérience passée positive, ont l'intention dans le futur d'acheter des offres de voyages par Internet.

Les cinq premiers facteurs extraits par le programme Spad-T en rapport avec le stimulus « *chercher des offres de voyages par Internet signifie...* » montrent différentes tendances selon le degré d'expertise et la familiarité des utilisateurs ; les plus experts tendent à exprimer des représentations et des évaluations du phénomène dans une optique multiforme, en considérant d'une manière plus critique les caractéristiques traditionnellement associées à ce moyen par les utilisateurs non experts et ils évitent des positions réductrices, comme être *pour* ou *contre* cet instrument.

Le premier facteur est caractérisé par la présence de terme seulement sur le semi-axe négatif ; les mots se référant à la « *dimension temporelle* » : Internet semble être considéré seulement comme un outil qui demande une « *quantité excessive de temps* » (c.a 72.00, c.r. .81). De ce fait il s'agit de sujets qui ont un indice de polarité négatif et qui manifestent un bas niveau d'utilisation d'Internet, se connectant seulement quelques fois par mois, ou pour peu de minutes, si bien qu'ils ne retiennent que quelques sites intéressant pour le tourisme (Tours Operators) à part les sites institutionnels ; en outre ils se caractérisent par leur autonomie dans leur choix de planification des voyages et ont une préférence pour des outils qui fournissent un plus grand nombre informations.

Tableau 4. – Résultats obtenus utilisant Spad-T pour les réseaux d'associations évoqués par le stimulus « ... à travers INTERNET » – FACTEUR 1 DEMI-AXE NÉGATIVE.

Variables actives	Demi-axe	CA	CR
Temps	–	72.0	.81
Être perdu	–	13.5	.26
Variables illustratives :			
• INDICE DE POLARITÉ « TOURISTE » : NÉGATIVE.			
• INDICE DE POLARITÉ « ... À TRAVERS INTERNET » : NÉGATIVE.			
• INDICE DE NEUTRALITÉ MOYENS TRADITIONNELS : NEUTRALITÉ ÉLEVÉE			
• Lieu de visite touristique : ITALIE + PAYS NON-EUROPÉENS.			
• Motivation du voyage touristique : VACANCES + TRAVAIL.			
• Stratégies habituelles pour la planification du voyage : DÉCIDER CHAQUE DÉTAIL SOI-MÊME.			
• Évaluation d'INTERNET comme l'instrument le plus utile pour le choix final : INFORMATIONS FOURNIES.			
• Lieu habituel de connexion : MAISON, AUTRE.			
• Secteurs de recherche d'informations : TEMPS LIBRE.			
• Régularité de connexion : QUELQUES FOIS PAR MOIS.			
• Moyenne du temps de connexion : QUELQUES MINUTES.			
• Consultation de sites web : NON.			
• Profession : AUTRE PROFESSION.			
• Types de sites touristiques considérés intéressants : TOUR OPÉRATEUR + SITES INSTITUTIONNELS.			

Tableau 5. – Résultats obtenus utilisant Spad-T pour les réseaux d'associations évoqués par le stimulus « ... à travers INTERNET » – FACTEUR 2 DEMI-AXE POSITIF.

Variables actives	Demi-axe	CA	CR
Dépenses	+	12.5	.20
Dernière minute	+	10.5	.18
Offre plus vaste	+	6.8	.12
Image complète	+	5.9	.09
Dispersion	+	4.5	.10
Gaspillage/plus/	+	4.2	.09

Variables illustratives :

- INDICE DE POLARITÉ « ... À TRAVERS INTERNET » : POSITIF = NÉGATIF.
- INDICE DE NEUTRALITÉ « INTERNET » : FAIBLE NEUTRALITÉ.
- INDICE DE NEUTRALITÉ « ... À TRAVERS INTERNET » : FAIBLE NEUTRALITÉ.
- Durée moyenne du voyage : DEUX SEMAINES À UN MOIS.
- Lieu de visite touristique : EUROPE, PAYS NON EUROPÉENS, ITALIE + PAYS NON EUROPÉENS, EUROPE + PAYS NON EUROPÉENS.
- Motivation du voyage touristique : VAVANCES.
- Utilisation internet : OUI.
- Utilisation revues spécialisées : NON.
- Critère de choix pour l'agence de voyage : FACILITÉ.
- Évaluation d'Internet comme l'instrument le plus utile pour le choix final : AMITIÉ.
- Durée d'expérience d'utilisation d'Internet : MOINS D'UN AN.
- Lieu habituel de connexion : MAISON + ÉCOLE/BUREAU + INTERNET CAFÉ.
- Secteurs de recherche d'informations : TRAVAIL, TEMPS LIBRE.
- Régularité de connexion : QUELQUES FOIS PAR MOIS.
- Moyenne du temps de connexion : MOINS D'UNE HEURE.
- Auto-évaluation de l'expertise comparé aux autres : EXPERTISE MOYENNE.
- Recherche d'offres de voyage par INTERNET : OUI.
- Souvenir du nom des sites touristiques visités : OUI.
- Fréquence de la recherche d'offres de voyage intéressant par Internet : JUSQU'À DEUX.
- Type de sites touristiques considéré intéressant : TOUR OPERATOR.
- Justification de l'intention d'achat d'une offre de voyage par Internet : DERNIÈRE MINUTE, EXPÉRIENCE PRÉCÉDENTE POSITIVE.
- Sexe : FEMME.

Tableau 6. – Résultats obtenus utilisant Spad-T pour les réseaux d'associations évoqués par le stimulus « ... à travers INTERNET » – FACTEUR 2 DEMI-AXE NÉGATIF.

Variables actives	Demi-axe	CA	CR
Coûts	–	15.0	.19
Image	–	7.0	.12
Épargner	–	5.8	.09
Risque	–	4.7	.07
Nouvelle approche	–	3.3	.06
Temps	–	3.2	.03

Variables illustratives :

- INDICE DE POLARITÉ À TRAVERS INTERNET : NÉGATIF, POSITIF.
- INDICE DE NEUTRALITÉ INTERNET : NEUTRALITÉ MOYENNE.
- INDICE DE NEUTRALITÉ À TRAVERS INTERNET : NEUTRALITÉ MOYENNE.
- Lieu de visite : ITALIE + EUROPE.
- Nombre d'instruments utilisés pour la recherche d'informations touristiques : QUATRE.
- Utilisation Internet : NON.
- Utilisation de revues spécialisés : OUI.
- Parmi les instruments utilisés, lequel a aidé le plus votre choix : REVUES SPÉCIALISÉES.
- Pourquoi le considérez-vous comme le plus utile pour votre choix final : RELATIONS INTERPERSONNELLES.
- D'où vous connectez-vous : MAISON + ÉCOLE/BUREAU.
- Secteurs de recherche d'informations : TRAVAIL, TEMPS LIBRE.
- Moyenne du temps de connexion : PLUSIEURS HEURES.
- Avez-vous déjà utilisé Internet pour trouver des offres de voyage : NON.
- Souvenir du nom des sites touristiques visités : NON.
- Sexe : HOMME.
- Niveau d'éducation : DIPLÔME UNIVERSITAIRE.

Le second facteur concerne la « *dimension économique* », avec des termes sur le semi-axe positif qui se réfèrent à Internet comme outil, qui malgré le temps que cela demande pour se connecter, permet un nombre d'informations et d'offres, comme par exemple les « *Last Minutes* » (« *dépenses* » c.a. 12.5, c.r. .20 ; « *last minute* » c.a. 10.5, c.r. .18, « *offre plus vaste* », c.a. 6.8, c.r. .12). Sur le semi axe négatif on voit apparaître la nouveauté de cet instrument (« *nouvelle approche* », c.a. 3.3, c.r. .06) qui permet à l'utilisateur de visiter virtuellement le lieu dans lequel il compte se rendre (« *images* », c.a. 7.0, c.r. .12) de connaître les prix (« *coûts* », c.a. 15.0, c.r. .19) et obtenir aussi des réductions (« *épargner* », c.a. 5.8, c.r. .09). On met aussi en évidence les éventuels risques liés à cette modalité

d'achat (« risquer », c.a. 4.7, c.r. .07). Sur le semi-axe positif on trouve des femmes, diplômées, d'un niveau d'expertise moyen, des touristes qui voyagent à la fois en Europe et dans des pays extra-Européens ; des sujets qui déclarent que la motivation du séjour est principalement liée aux vacances et qui utilisent Internet pour chercher des informations touristiques, surtout en visitant les différents sites des tours operators, en citant les « *Last minute* » et en déclarant avoir eu de bonnes expériences passées ce qui motivent à acheter des offres de voyages sur Internet dans un futur proche. Sur le semi-axe négatif, on remarque des hommes, diplômés, des utilisateurs qui se connectent quelques heures par jour, en recherchant des informations liés au travail ainsi qu'au temps libre, mais qui n'ont pas cité ce moyen parmi les outils utilisés pour la recherche d'informations touristique parce qu'ils retiennent les revues spécialisées comme outil le plus facile pour orienter leur choix (voir tab. 5 et 6).

Exemple d'application du programme Evoc 2000

Le programme Evoc 2000, créé par Pierre Vergés, représente une autre stratégie pour analyser les données textuels obtenues par le *réseau d'associations*.

Le programme Evoc 2000 permet d'exécuter une analyse de type lexicographique à partir d'un questionnaire d'évocation, comme par exemple du réseau d'associations. A partir d'un fichier de texte l'analyse prévoit les phases suivantes :

1. Le « *nettoyage* » du fichier : dans une première phase il convient d'éliminer certains mots indésirables (comme les erreurs d'orthographe), de changer d'autres mots (comme les mots mis et au singulier et au pluriel). On obtient ainsi un nouveau fichier « propre » sur lequel l'analyse sera plus efficace.
2. L'analyse lexicographique : étude de la fréquence, de l'ordre d'apparition des mots, de leur importance et de leur valeur (positif, négatif ou neutre). Le programme Evoc 2000 permet la création de 3 fichiers contenant :
 - A. La liste des mots évoqués. Pour chaque mot la *fréquence d'apparition* est indiquée, ainsi que la distribution de l'*ordre d'apparition* (combien de fois un mot a été évoqué en premier, combien de fois en second, etc.) Pour les mots les plus fréquents l'ordre d'apparition moyen est indiqué.
 - B. La liste des mots évoqués. Pour chaque mot la *fréquence d'apparition* et la distribution de l'*ordre d'importance* est indiquée.
 - C. La liste des mots évoqués. Pour chaque mot la *fréquence d'apparition* et la distribution de la *valeur* est indiquée.
3. Le tableau « *Rang x Fréquence* ». Dans une troisième phase le programme fournit un tableau dans lequel ont été croisés la fréquence des mots et l'ordre moyen d'apparition.

Le résultat est un tableau à 4 cases (cf. Abric dans cet ouvrage) : dans le quadrant en haut à gauche nous trouvons les mots avec une fréquence élevée et cités en premier, qui dans le contexte de la théorie du *noyau central* représentent les « candidats » au noyau central de la représentation.

Dans les autres cadres se trouvent les « candidats » pour les éléments périphériques. Le chercheur à la liberté de changer le seuil de la fréquence minimale des mots et du rang moyen⁸.

4. La *création de catégories*. Le programme fournit aussi un support pour la catégorisation des mots évoqués, offrant la possibilité d'associer chaque mot à une catégorie identifiée par le chercheur en lui attribuant un numéro.

En plus, le programme fournit une série de statistiques sur les catégories, comme le nombre de mots pour une catégorie, le nombre de mots évoqués pour une catégorie, le nombre de mots au-delà du seuil de fréquence.

Grâce aux catégories repérées avec un autre programme (SIMI), une phase supplémentaire d'analyse peut être réalisée : l'« *analyse de similitude* » (voir Bouriche dans cet ouvrage) qui permet de souligner les liens entre les catégories et donc de trouver l'aspect structural de la Représentation.

Dans l'exemple spécifique – après avoir effectué sur les deux listes de mots « propres », le « nettoyage » et après avoir croisé la fréquence des mots et l'ordre moyen d'apparition, les analyses révèlent que les termes qui apparaissent dans le premier quadrant du tableau en haut à gauche, et donc *candidats pour constituer le noyau central* de la représentation se réfèrent explicitement à la « *source d'information* » (agence) :

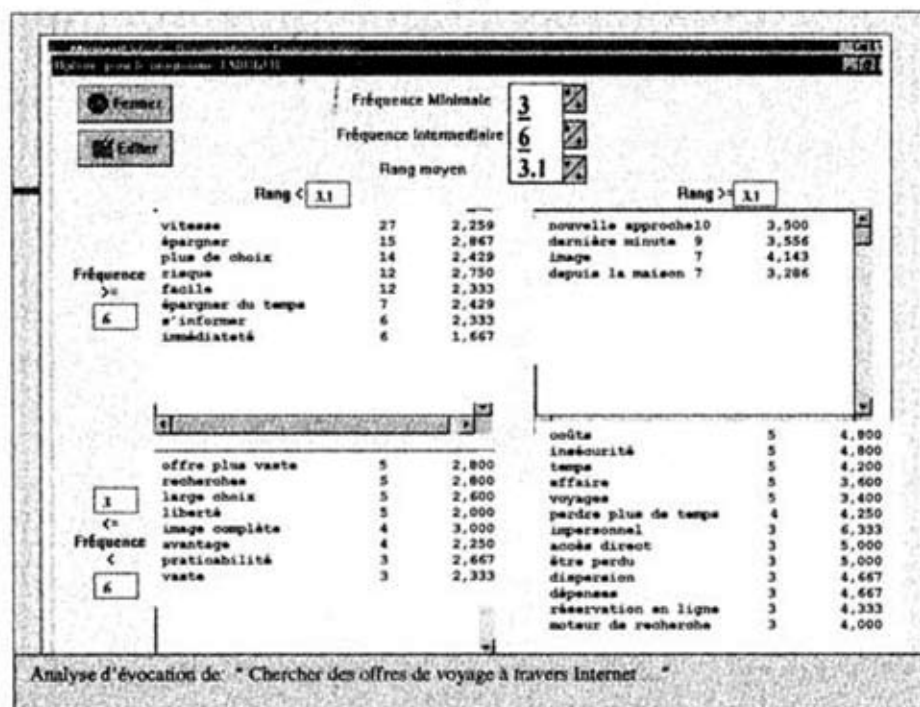
- instaurer un *rapport interpersonnel avec l'interlocuteur* (rapport humain, contact humain, conseils) ;
- considérer comme « *certain* » la *source d'information* (*fiabilité, expérience*).

À ces éléments positifs viennent s'ajouter d'autres à connotations négatives : la « *perte de temps* » et les « *coûts supérieurs* ». Tous les éléments du noyau central semblent se référer à la « *phase de recueil de données* », sauf le mot « *coûts supérieurs* » qui serait lié à une éventuelle conclusion de la transaction économique.

Les éléments liés aux rapports interpersonnels semblent caractériser non seulement le noyau central, mais aussi la périphérie, comme le montre le quadrant en bas à gauche qui contient parmi les autres termes : « *aide* », « *assistance* », « *rapport direct* ». Le rapport humain et professionnel (personne compétente) seraient donc les éléments déterminant du choix d'aller dans une agence. Cependant ce qui rend le noyau central spécifique de la représentation est le *lien précis entre le rapport interperson-*

8. Le choix de la fréquence minimale, ce fait habituellement sur la base de la fréquence moyenne.

Tableau 8. – Application du programme Evoc 2000 « Rang x Fréquence »
tableau du réseau d'associations par rapport à
« chercher des offres de voyage à travers Internet... »



tral et même parmi les éléments périphériques nous trouvons le terme « *insécurité* ». La dimension temporelle dans la recherche d'offres de voyages par Internet est exprimée- avec des termes contrastés : il semble toutefois que le terme « *épargner du temps* » domine parmi les éléments du noyau central ; la représentation s'oppose par rapport à celle sur les offres de voyages par les moyens traditionnels, où parmi les éléments du noyau central apparaît le mot « *perte de temps* ». Une autre dimension exprimée en termes contradictoires est la « *dimension économique* », toutefois aussi dans ce cas « *épargner* » semble dominer parmi les éléments du noyau central. La représentation est aussi en contraste avec « *Chercher des offres de voyages à travers des moyens traditionnels* » où le terme « *coûts élevés* » apparaît entre les élément du noyau central. Le tableau « rang et fréquence » relatif à la recherche sur les offres de voyages « *par Internet* » se différencie de la précédente par la présence d'éléments nouveaux. Le mot « *approche nouvelle* » qui synthétise quasiment les termes du noyau central

et ceux des éléments périphériques inhérents à la phase de recueil de données (« *s'informer* »), avec des références à différentes facilités dans la recherche (« *facile* », « *rapidité* », « *pratique* », « *immédiateté* », « *depuis la maison* », « *accès direct* »). L'ampleur des informations semble se confirmer à la fois par les éléments du noyau central (plus choisi) que parmi les éléments périphériques (« *choix plus ample* », « *offre supérieure* », « *image complète* », « *affaire* »). Inversement avec les avantages particuliers d'Internet apparaît la notion de risque ; en effet le terme « *risquer* » est situé parmi les éléments du noyau central, alors que parmi les éléments périphériques nous trouvons quelques spécificités ; l'étendue d'Internet auxquels sont liés les risques de : « *dispersion* », « *se perdre* », « *manque de sécurité* ».

Exemple d'application du programme DiscAn

L'application du *DiscAn* (Discours Analysis) est une autre stratégie pour élaborer les réseaux d'associations, non à partir des listes de mots associés, mais à partir d'une espèce de « meta-texte » (c'est-à-dire, d'une catégorisation de tous les éléments des mots à travers un système de catégories élaboré à dessein).

DiscAn (Discours Analysis) est un système informatique d'analyse du contenu et d'analyse du discours pour personal computers IBM compatibles, élaboré par Pierre Maranda (1990, 1992). Une fois construit le thesaurus, c'est-à-dire une fois classées les unités lexicales présentes dans le corpus des textes considérés, dans un système de catégories prévu à dessein par le chercheur, il est possible d'opérer sur le « meta-texte » qui résulte par les opérations de classement, en appliquant les procédures d'analyse du discours. *DiscAn*, en particulier, calcule les probabilités de transition d'une catégorie à celles qui la précèdent ou la suivent immédiatement (chaînes de Markov de premier niveau). De cette façon, il est possible de construire des enchaînements probabilistes de noeuds sémantiques, représentés par les catégories du thesaurus; de chacun d'entre eux il est possible de calculer le degré de réception, c'est-à-dire ses inputs, et celui d'émission, c'est-à-dire ses outputs, et il est possible d'en définir conséquemment le rôle de la carte sémantique du corpus en examen. Nous sommes en présence d'un *noeud attractif*, ou « *condensateur* », quand le numéro des inputs est plus élevé de celui des outputs. Nous sommes en présence d'un *noeud « diffracteur »*, ou *source*, lorsque le numéro d'outputs est plus élevé de celui des inputs. Un *noeud « transmetteur »* est nommé « *relay* », parce que il ne réduit et n'amplifie pas la dynamique discursive du corpus, mais c'est simplement un point de liaison. Il est aussi possible de réécrire l'« *activité* » sémantique d'un corpus, dont la dynamique interne dépend de l'intensité avec laquelle chaque noeud exerce une des trois fonctions, celle de *condensation*, celle de *diffraction* ou celle de *transmission*.

Le « corpus dynamique » est une mesure du pouvoir sémantique d'un noeud (tag) dans un réseau exprimé en premier par le ratio du degré extérieur (*outdegree*)/ degré

intérieur (*indegree*) ($d+/d-$). Donc si le score d'un nœud = 1, c'est un signe strictement transmetteur, c'est à dire un simple relais. Si le score d'un nœud est > 1, c'est un signe absorbant, car il « reçoit » plus qu'il ne « donne ».

En suite, le programme DiscAn fait un autre calcul ; le *degré intérieur* du nœud multiplié par sa fréquence, c'est-à-dire :

$$(d_- \times f) + (d_+ \times f).$$

Cette formule mesure la contribution d'un nœud à l'activité du réseau sémantique. DiscAn produit aussi un « résumé du corpus dynamique » comme base d'une cartographie sémantique.

Sur la base de ces données, un plan peut être dessiné pour illustrer la dynamique du discours – l'activité et le rôle des catégories des nœuds significatifs. Bien que le réseau d'associations ne puisse pas être directement assimilé à des discours, l'ordre d'élicitation des mots associé avec le stimulus a quelque chose en commun avec le discours – une structure morphologique qui peut être analysée en terme de ses relations internes pour produire une image d'ensemble.

Les stratégies d'analyse des données recueillies avec le réseau d'associations, qui ont été jusqu'à maintenant individuées avec Spad-T et DiscAN, poursuivent des objectifs et des parcours différents, en laissant apparaître, dans le premier cas, les configurations structurales du champ sémantique, en fonction des groupes de sujets qui expriment les représentations, tandis que, dans le deuxième cas, la dynamique discursive latente, le processus associatif qui a guidé la production des réseaux d'associations. Donc, ce sont des stratégies complémentaires, plus qu'alternatives, comme on pourra voir dans les exemples présentés dans le prochain paragraphe.

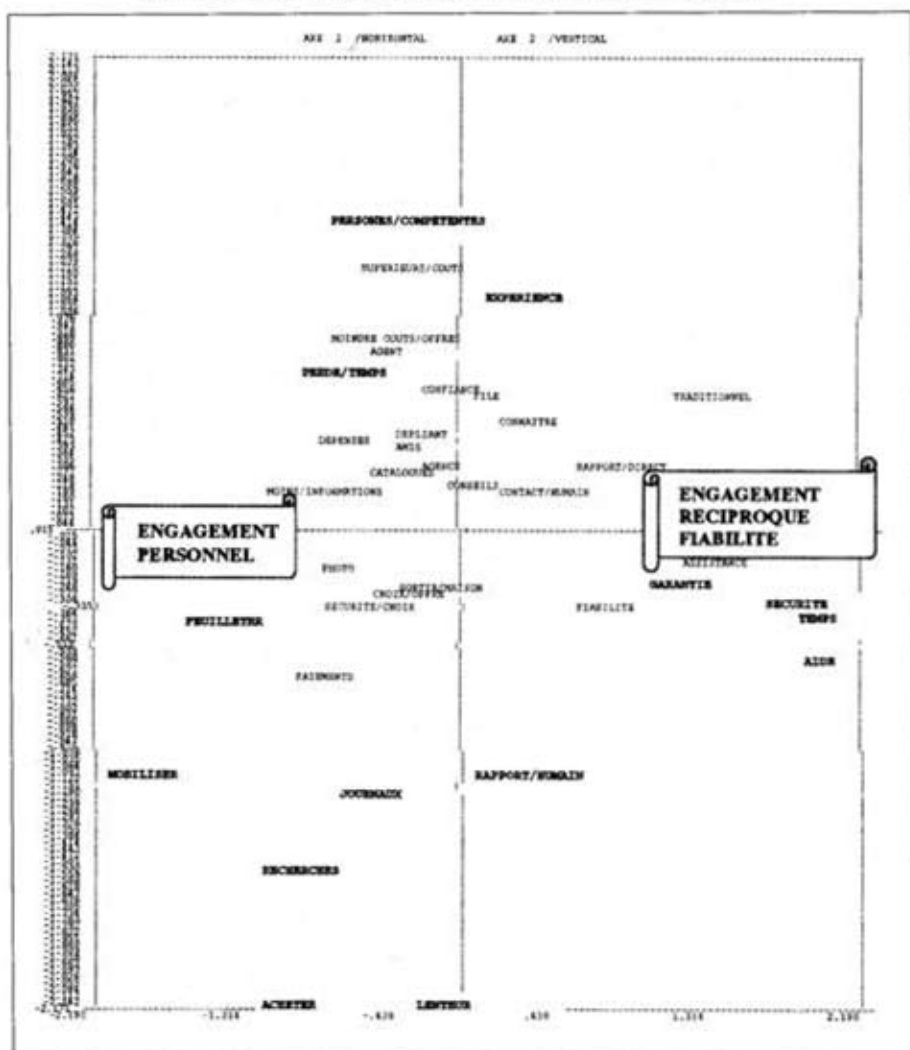
En faisant référence à la recherche précédente et en partant de la liste original des mots, on a créé respectivement 12 catégories pour les mots associés au stimulus : « *chercher des offres de voyages à l'aide de moyens traditionnels signifie...* » et 11 catégories pour les mots associés au stimulus « *chercher des offres de voyages par Internet signifie...* ».

En appliquant le programme DiscAn, il a été possible de visualiser les résultats obtenus en deux plans contenant les catégories ayant les fréquences les plus élevés, autrement dit les catégories ayant une activité supérieure de facteurs et des liens plus probables entre les catégories.

Concernant la recherche sur la « *recherche des offres de voyages par des moyens traditionnels* », la référence à la « *source d'informations* » se répète dans le premier quadrant du tableau « rang et fréquence » obtenu par le programme Evoc, autant qu'entre les *sources* des plans DiscAn.

DiscAn fournit une nouvelle information : la relation entre les éléments en terme de probabilité. La « *recherche d'informations* » est directe-

Figure 4. – Représentation de variables actives (mots associés à la phrase stimulus « chercher des offres de voyage à travers des moyens traditionnels signifie... ») par rapport à l'intersection entre le facteur 1 (horizontal) et le facteur 2 (vertical) obtenus avec le programme Spad-T.



ment liée au « *rapport interpersonnel* » (p. 120), tout comme la « *fiabilité de la source* » est liée au « *rapport interpersonnel* ». Les « *aspects temporels* » sont liés aussi bien à la « *recherche d'information* » (p. 071) qu'au « *rapport interpersonnel* » (p. 119). La « *recherche d'information* » assume donc le rôle de *source*, alors que la phase de discernement se trouve en position intermédiaire/conclusive (*relay, condensateur*).

Après avoir fait référence à la phase de l'« achat » ; le programme DiscAn ajoute des informations nouvelles, comme la confrontation entre « les instruments d'information » utilisés et les « aspects temporels ».

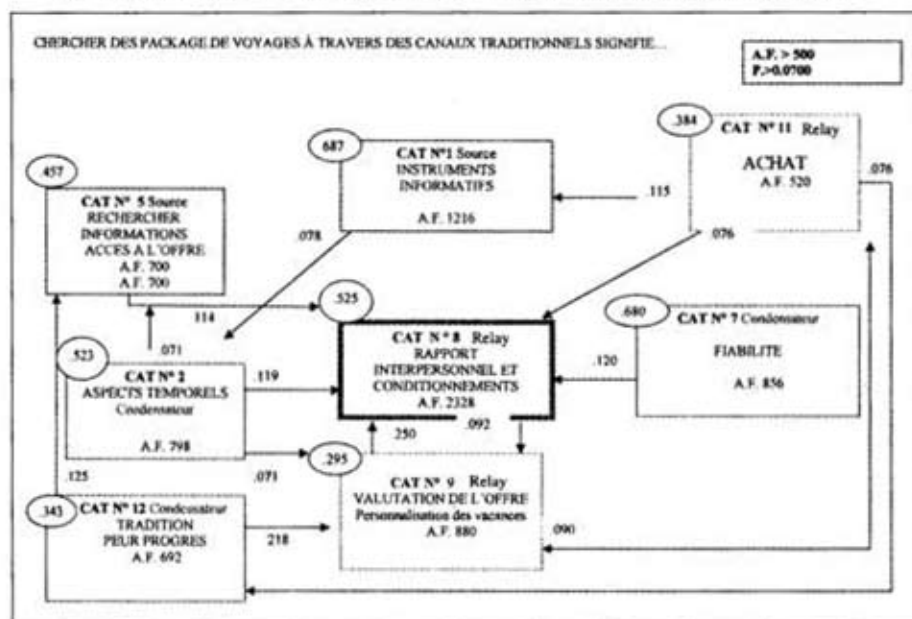
La reconstruction d'une dynamique complexe du discours tissé de significations, d'expériences et de valences, n'est donc pas du tout linéaire, mais circulaire, avec des éléments comme les « aspects temporels » et les « caractéristiques des moyens traditionnels » qui imprègnent les différentes phases du parcours.

On identifie donc pas une causalité, une linéarité dans la succession des catégories identifiées, mais plutôt une *circularité* de pensée, qui de manière générale passe d'un niveau descriptif à un niveau interprétatif-évaluatif.

En conclusion, la recherche d'information joue un rôle de source du discours (*source*), alors que la « phase évaluative de l'offre et la personnalisation des vacances » joue un rôle d'intermédiation des significations (relay) strictement et réciproquement lié aux « rapport interpersonnels » et à leur « rôle de conditionnement », assurant une position de conclusion de la dynamique du discours (condensateur) à une position de « fiabilité », à des caractéristiques aussi liées aux aspects des moyens traditionnels (comme mot on retrouve « tradition », opposé à « peur » et « progrès ») et aux « aspects temporels » en rapport avec ce type de transaction économique.

L'ampleur des informations fournies par la *recherche d'offres de voyage par Internet*, apparue dans le programme Evoc 2000, est confirmée par le programme DiscAn, mais en ce qui concerne la catégorie la plus dynamique elle concerne : « recherche d'information, accès à l'offre ». Située au centre de la feuille elle reçoit des informations de toutes les autres catégories ce qui constitue un croisement dans la dynamique associative par rapport aux avantages et inconvénient de l'utilisation d'Internet. En revoyant les termes qui se réfèrent aux trois sources sur le plan et en considérant qu'une bonne partie d'entre eux sont liés négativement, la dynamique du discours révèle que les « navigateurs » en face du stimulus : « chercher des offres de voyages par Internet signifie... » mettent initialement l'accent sur les limites, les aspects négatifs (« risque » « doutes » « peur » « infidèle » « absence de rapport interpersonnel » et leur rôle « de conditionnement ». Puis, à travers les éléments de connexions (relais) – comme « la nouveauté de l'outil » « la recherche d'information » et « l'accès direct aux fournisseurs de services » et « l'évaluation de l'offre » et la « personnalisation des vacances » – ils semblent qu'ils redécouvrent les avantages d'Internet par rapport aux moyens traditionnels et de ce fait ils concluent le discours associatif avec des termes connotés positivement qui se réfèrent à des caractéristiques

Figure 5. – Application du programme DiscAn : catégories des mots associés au stimulus « *chercher des offres de voyage à travers des moyens traditionnels...* »



spécifiques d'Internet comme : « *la commodité* », « *la flexibilité du service* » ; les « *aspects temporels* » et « *la fonction anticipative des vacances* ».

Là encore est apparu une reconstruction du champ représentationnel plutôt articulé qui laisse apparaître le parcours décisionnel du touriste surfant sur le Web, qui se trouvant sur plusieurs plans passe d'aspect polarisé négativement à des aspects polarisé positivement le long d'une dynamique discursive qui passe à travers des significations et des expériences déjà vécues dans la recherche d'offres par Internet.

Interprétation transversale des résultats dérivés des différentes stratégies d'analyse de données

En évaluant globalement le cadre des résultats obtenus par les différentes stratégies d'analyse de données, on constate que les résultats obtenus au moyen du programme SPSS permettent de confirmer les hypothèses relatives aux composantes évaluatives implicites dans les représentations sociales concernant la recherche d'offres de voyages. Dans cet échantillon de sujets qui sont, soit des touristes, soit des navigateurs d'Internet (navigateurs de différents niveaux d'utilisation et d'expertises), on met en évidence une connotation plus positive de la recherche sur les

offres de voyages *par Internet*, par rapport aux connotations qui s'associent à la recherche sur les offres de voyages *par les moyens traditionnels*.

La confrontation entre les fréquences des mots associés aux deux stimuli utilisés par le programme Spad-T nous introduit deux représentations différentes, aussi bien en rapport avec le noyau central qu'avec les éléments périphériques, comme il est apparu avec les résultats obtenus par le programme Evoc 2000.

Les représentations contrastées, ressorties d'une lecture interprétative, de type transversal des résultats obtenus, par les différentes stratégies d'analyse de données, se caractérisent sur la base des différents critères clefs suivants :

CRITÈRES CLEFS	INTERNET	MOYENS TRADITIONNELS
Rapport interpersonnel	–	+
Fiabilité de la source	–	+
Épargne de temps	+	–
Épargne d'argent	+	–
Risques	+	–
Possibilité de choix	+	–

Le graphique créé avec l'aide du programme DiscAn nous permet encore une fois de voir l'importance de ces critères par la description de la probabilité de ces liens parmi les différents éléments, et nous offre différentes reconstructions de deux parcours décisionnels.

Concernant la reconstruction de ces éléments et les parcours décisionnels qui apparaissent dans les deux champs représentationnels des touristes/navigateurs dans une dynamique conversationnelle à travers le sens et l'expérience attribués à la recherche d'offres de voyage, nous estimons que les hypothèses ont été vérifiées. Cependant globalement nous pouvons conclure que l'échantillon des sujets examinés ne semble pas exploiter pleinement le potentiel offert par Internet, et fonctionner comme « *pro-sumer* ». Internet est surtout utilisé à la phase de récolte d'informations.

Les exemples précédents de techniques d'analyses utilisées à partir des données obtenues à travers le réseau d'associations, montrent clairement l'interaction entre les données et les techniques d'analyses, qui mettent l'accent d'une part sur les aspects concernant le contenu, la structure du champ représentationnel (Spad-T) et leur organisation en éléments centraux et périphériques (Evoc 2000) et d'autre part sur la dynamique du

discours implicite dans les divers rôles et fonctions des différentes catégories textuel (DiscAn).

Sous l'angle de la complémentarité de ces techniques, je voudrais insister sur la richesse interprétative à laquelle la variété d'utilisation des techniques évaluatives peuvent amener, et ce même en partant de données collectées en utilisant la même technique.

L'intérêt d'explorer différentes stratégies d'analyse et de comparer les particularités et les limites de chaque technique, m'a induite à examiner d'autres instruments d'élaboration qui sont actuellement disponibles pour l'analyse du contenu. L'intérêt du programme ALCESTE (cf. Kalampalikis dans cet ouvrage) réside avant tout dans le respect absolu du texte original comme unité d'analyse, qui s'opérationnalise dans le respect de la ponctuation et des priorités des scissions significatives du texte qu'elle détermine (avec le recours, par ex., au point, point et virgule, virgule, etc.), quand, dans la plupart des programmes, le texte est scindé complètement en mots, ou, au plus, subdivisé en phrases. L'application d'Alceste au réseau d'associations permet de produire des dessins de ramification et de connexions entre les mots utilisés. On peut même utiliser des listes d'associations libres comme point de départ.

CROSS-VALIDATION DU RÉSEAU D'ASSOCIATIONS PAR LE CROISEMENT AVEC UNE AUTRE TECHNIQUE : LA CARTE ASSOCIATIVE D'ABRIC (1994d)

Comme il a été précisé dans l'article déjà publié (voir de Rosa, 1995), comparé aux techniques classiques des associations libres qui positionnent simplement les éléments constitutifs du champ sémantique activé par le mot stimulus (c'est-à-dire tout le vocabulaire qui constitue la représentation citée) (voir Di Giacomo 1985 ; de Rosa 1988), une des caractéristiques du *réseau d'associations* est sa capacité à permettre aux sujets de révéler des points de référence du champ sémantique représentationnel en établissant des dessins de *ramifications* et des *connexions entre les mots et les groupes de mots* qu'ils ont associé au mot stimulus.

Une autre technique, basé sur la méthode des associations libres, est présenté par Abris (1994d), elle s'intitule « *la carte associative* ». À la différence du réseau d'associations – où les ramifications entre les mots et les connexions entre les chaînes associatives sont produites librement par les sujets – les chaînes associatives dans la technique proposée par Abris sont incitées par l'expérimentateur, qui demande une seconde série d'associations à partir de couples constitués par le stimulus inducteur et de chacune des mots associées en premier.

Une analyse comparative de ces deux techniques projectives a été effectuée par de Rosa en collaboration avec Paola Sinigaglia en analysant les associations verbales produites par 120 sujets de nationalité française, en réponse à deux images publicitaires de Benetton (campagne automne-hiver 1992-1993) et aux deux mots stimuli « Benetton » et « Moi ». Les résultats de cette analyse comparative des associations verbales produites avec ces deux instruments montrent que les deux techniques présentent des analogies, mais aussi des différences liées surtout aux différentes modalités de recueil des données et de l'utilisation différentes des techniques d'élaboration des données.

En particulier, grâce à leur caractère projectif, les techniques arrivent à relever, à partir des quatre premiers mots associés, les éléments centraux de la représentation en référence à tous les objets stimuli présentés (sauf pour le mot stimulus « Moi »). La différence entre les deux techniques provient plus de la restriction prévue dès le départ du nombre de mots qui caractérise la technique de la « carte associative », qui force les sujets à un consensus maximal des mots centraux, qui obtiennent une fréquence plus élevée, bien que qualitativement se sont les mêmes que ceux recueillis par le réseau d'associations. Le réseau d'associations offre une plus grande liberté d'expression qui incite les sujets à articuler ultérieurement la représentation, en l'enrichissant de nombreux éléments périphériques avec un dictionnaire plus différencié. Les cartes sémantiques obtenues par l'analyse des correspondances appliquées à tout le corpus de mots dans le réseau d'associations et aux premiers quatre mots pour la carte associative ont montré la construction des mêmes catégories et ont révélé des liens très similaires entre les mêmes catégories⁹ (nombre plus élevé dans le réseau d'associations) ce qui confirme la ressemblance de production incitée par les deux méthodes, grâce à leur nature projective partagée. Toutefois la différence rencontrée est un indice de concurrence plus bas pour les catégories construites à partir du recueil des données de la carte associative, qui représentaient un corpus déjà plus exigü. Malgré le nombre plus élevé de catégories construites à partir des recueils de données par le réseau d'associations, la structure sémantique est la même. En plus, dans ce cas particulier d'étude comparative, il n'y a pas eu de différences pour les variables « ordre d'apparition des mots » et « ordre d'importance », ce qui laisserait espérer que les premiers mots cités sont dans chaque cas les

9. Par exemple, les catégories utilisées pour la classification des mots associés au stimulus Benetton étaient identiques (une catégorie manquait dans le cas de la carte associative) : publicité, provocation, argent, marque, sport, cible du message, positivité, description, généralité. Entre ceux-ci la catégorie la plus importante était « provocation ».

plus importants et ne sont pas le produit d'une accessibilité prototypique. En d'autres termes, si les premiers mots produits sont influencés par des phénomènes de stéréotypies ou de désirabilité sociale, ces facteurs sembleraient – sur la base de nos résultats – influencer de la même manière le processus de réponse dont l'objectif final est le critère évaluatif « d'importance », dans la mesure où ils ne produisent pas de différence significative. Ce résultat demande dans tous les cas, des vérifications ultérieures, car dans la majorité des programmes de recherches on a au contraire rencontré une différence entre « l'ordre d'apparition » et « l'ordre d'importance », relevant d'un processus de réponse plus projectif dans la libre et rapide évocation des mots apparu dans l'ordre d'apparition, par rapport au processus plus rationnel consistant à donner l'ordre d'importance des mots évoqués.

CONCLUSION

La technique classique d'association libre gagne en popularité parmi les différents paradigmes traditionnels de la psychologie expérimentale et générale, comme le behaviorisme et le cognitivisme avec des hypothèses et des sens différents. Tout chercheur qui désire utiliser cette technique devrait être conscient de l'implication dérivée des différents paradigmes optionnels. Compte tenu de la nature sociale de la mémoire sémantique et épisodique, qui permet l'organisation significative latente du réseau lexical, l'adoption de la technique classique d'association de mots, comme la « technique du réseau d'associations » présentée dans cet article ne peut pas se réduire purement à une chaîne de mots basés sur la séquence linéaire en réponse au stimulus (comme dans l'approche behavioriste et par la suite cognitive). Malgré l'impression que peut induire l'utilisation de termes qui appartiennent à l'héritage d'une approche behavioriste (comme stimulus ou association), j'espère que le lecteur attiré par la technique du « réseau d'associations » décrite dans cet article le rendra suffisamment curieux pour voir la manière dont elle est appliquée dans les différentes recherches sur la théorie des représentations sociales et comment elle fait partie d'une approche multi-méthode (cf. Apostolidis dans cet ouvrage) pour un croisement des résultats obtenus par différentes techniques.

En ce qui concerne le réseau d'associations, je laisse les éventuels utilisateurs en expérimenter directement la plasticité et la richesse...