

Comprendre les liens professionnels entre le Rased et les équipes éducatives: intérêt des traitements statistiques fondés sur la complémentarité du quantitatif et du qualitatif

11

Understand the professional links between the RASED and educational teams: interest of statistical treatments based on the complementarity of the quantitative and the qualitative

Jean-Claude Régnier*
Marie-Françoise Cruzier**

Résumé: La recherche conduite dans le cadre de la thèse de doctorat (CROUZIER 2003) a été focalisée sur l'analyse des liens professionnels tissés entre les dispositifs RASED et les équipes éducatives des écoles primaires. Nous avons co-construit les données nécessaires à leur compréhension et choisi des traitements combinant les avantages du quantitatif et du qualitatif. Nous avons en particulier retenu une approche statistique fondée sur l'analyse statistique textuelle (LEBART SALEM 1994) pour explorer le corpus construit à partir d'entretiens auprès d'un échantillon de professionnels concernés par les aides spécialisées à l'école primaire. Le choix de l'approche statistique s'inscrit dans une conception du raisonnement statistique développée par J.C. Régnier (REGNIER 1998, 2002). L'opérationnalisation du traitement a été rendue possible par le recours à un outil informatique, le logiciel S.P.A.D. (Système Portable de l'Analyse des Données) du CISIA. Cet outil permet de décrypter les corpus obtenus par des méthodes d'analyse factorielle de correspondances multiples. Différentes procédures ont été appliquées aux corpus bruts puis codés. Cette

* Doutor. Professor titular UMR 5191 ICAR Université de Lyon-Lyon2, Lyon, França.
E-mail: jean-claude.regnier@univ-lyon2.fr

** IA/Chef de projet- Ecole Supérieure de l'Education Nationale (ESEN), Lyon, França.
E-mail: acioly.regnier@wanadoo.fr

approche “quantiquitative”, apportant une plus-value interprétative, décrypte de façon singulière la complexité de la collaboration entre acteurs.

Mots-clés: aides, élèves en difficulté, partenariat, représentations, réseau, traitements statistiques textuels, complémentarité quantitatif/qualitatif

Abstract: This PhD dissertation (CROUZIER 2003) focuses on the analysis of the professional relationships between the French institutional comprehensive remedial scheme known as RASED and educational teams in primary schools. We have jointly identified the data relevant to a thorough understanding of such relationships, opting for a method of data processing combining the advantages of both quantitative and qualitative approaches. We have chiefly relied on a specific brand of textual statistics (LEBART SALEM 1994) in order to explore a corpus made up of interviews with the primary school staffs involved in the scheme. The statistical approach accords with the conception of statistical processing developed by JC Regnier (REGNIER 1998, 2002). The processing itself has been engineered thanks to CISIA's software, known as SPAD (portable data processing system). It has enabled us to decrypt the different types of corpuses through Correspondence Analysis (CA). Both the raw and the coded corpuses have been submitted to different types of processing. The approach, combining quantitative and qualitative elements, opens up on to new powerful interpretative insights and sheds a new light on the intricate network of interaction between the people involved.

Keywords: Aid. Students in difficulty. Partnership. Representations. Network. Statisticals Quantitative/qualitative complementarity.

Introduction

Les Réseaux d'Aides Spécialisées aux Elèves en Difficulté –RASED – créés en 1990, constituent un dispositif récent du secteur de l'Adaptation et de l'Intégration Scolaire -AIS. Ils rassemblent trois types de professionnels: les maîtres chargés d'aide à dominante pédagogique,¹ les maîtres chargés d'aide à dominante rééducative² et les psychologues scolaires. Ces professionnels proposent deux sortes d'aide respectivement codifiées E et G,³ qui nécessitent des interventions hebdomadaires auprès des élèves en

¹ “maîtres E” en référence au diplôme dont ils sont titulaires: le CAPSAIS ou le CAPA-SH option E.

² “rééducateurs” ou “maîtres G” en référence au diplôme dont ils sont titulaires: le CAPSAIS ou le CAPA-SH option G.

³ Ce raccourci est emprunté à la désignation de l'option considérée. La lettre n'a pas de signification particulière. Elle reflète simplement l'ordre alphabétique dans lequel sont classées les différentes options.

école primaire. Cependant cette catégorisation est contestée par la majorité des Inspecteurs de l'Éducation Nationale –IEN. En effet, selon eux, elle présente plus d'inconvénients que d'avantages dans la mesure où elle favorise le cloisonnement des pratiques éducatives. Aussi les liens professionnels attendus par l'institution, entre enseignants dits spécialisés et enseignants dits généralistes, ne s'avèrent pas suffisamment satisfaisants. Ce point de vue a été exploré dans un travail de recherche intitulé "*Aides spécialisées à l'école primaire, une réalité controversée*". (CROUZIER 1998). De ce précédent travail, il ressort que ces liens n'ont pas fait l'objet de travaux scientifiques identifiables. De là, nous avons tenté de problématiser la place, le rôle et la nature de ces liens au regard des finalités du RASED. Dans un second travail de recherche "*La mise en réseau des aides spécialisées à l'école primaire*" (CROUZIER 2003) nous nous sommes confrontés à la question centrale: *dans quelle mesure et à quelles conditions la mise en œuvre actuelle des aides spécialisées au sein des RASED répond-elle à la demande institutionnelle de collaboration?*

L'hypothèse majeure que nous avons défendue est que les aides spécialisées au sein des RASED, très diversifiées selon les lieux d'application, ont tendance à être déconnectées du système ordinaire. Les incitations à la collaboration entre enseignants spécialisés et enseignants généralistes ne reposent actuellement que sur la préconisation d'une rationalité procédurale. Or, la demande institutionnelle de collaboration ne peut pas être satisfaite par le seul développement de modalités formelles. Il convient d'y adjoindre la prise en compte de la spécificité même de l'objet de la rencontre ainsi que le respect du droit à la parole des professionnels concernés.

Pour confronter cette hypothèse aux données de terrain, nous avons eu recours à un outillage méthodologique combinant en complémentarité plusieurs approches. Ainsi avons-nous procédé à une étude documentaire des textes précurseurs et fondateurs des RASED et des textes actuels. Nous avons aussi conduit des entretiens semi-directifs auprès d'un échantillon de 78 informateurs issus de la population des professionnels concernés par les pratiques d'aides spécialisées: IEN, formateurs d'enseignants, psychologues scolaires, maîtres E, maîtres G et maîtres généralistes.⁴

⁴ Nous nommons ainsi les instituteurs ou professeurs d'école non titulaires d'une spécialité AIS.

Le corpus de données issu de l'enquête par entretien a été soumis à une analyse "quanti-quali" qui couple qualitatif et quantitatif comme deux aspects complémentaires et indissociables (GERARD 1998, JENNY 1997, 2004). Dans la construction de ce corpus, nous avons mis en oeuvre un guide d'entretien qui présente à la fois un questionnaire commun à toutes les catégories désignées ci-dessus et un questionnaire spécifique relatif à chacune d'elles.

L'objet de cet article est de présenter les traitements statistiques par palier fondés sur la complémentarité du qualitatif et du quantitatif. Ainsi dans une première partie, nous aborderons la méthode suivie pour traiter des données issues de la question générique "*quels sont les cinq mots qu'évoque pour vous chacune des désignations suivantes: élèves en difficulté, RASED, maître E, maître G, réussite scolaire?*" Dans une seconde partie nous rendons compte de la méthode que nous avons utilisée pour identifier les réponses dites significatives. Enfin, nous exposerons l'outil graphique de représentation de l'information à partir duquel nous avons construit nos interprétations. Cet outil est issu de la famille des analyses factorielles. Bien qu'étant en Sciences de l'Education, notre démarche d'exploration des corpus de données par une approche statistique, qui impose un coût d'apprentissage au chercheur, s'est inscrite dans la conception du rôle et de la place du raisonnement statistique développée par Jean-Claude Régnier. (REGNIER, 1998, 2002).

Une analyse de contenu assistée par un traitement statistique informatisé: une première confrontation aux données brutes

Nous rappelons que ce qui est désigné sous le terme de données et qui se constitue en corpus est le fruit d'une construction contrôlée par le chercheur. Ainsi les données qui sont issues d'une enquête par questionnaire ou par entretien sont-elles les réponses fournies par l'informateur. Elles sont pour partie mises en forme par le biais d'une interprétation du chercheur. Nous postulons même que ce qui est désigné par données brutes est déjà le fruit d'une opération interprétative. En effet, le contenu des textes et des discours n'a pas d'existence sans la présence d'un lecteur ou d'un auditeur capable de leur donner sens et donc de les interpréter.

Pour notre travail, nous avons élaboré un dispositif de questionnaire visant à identifier en milieu scolaire les représentations relatives à la collaboration entre professionnels de l'aide. Celui-ci a permis d'explorer les représentations véhiculées au sein de la population étudiée à partir de l'échantillon des 78 sujets retenus et plus particulièrement dans les catégories

et sous catégories professionnelles rassemblées. Nous avons choisi de ne pas introduire directement le thème de la coopération interprofessionnelle mais de travailler à partir des expressions couramment usitées dans les pratiques partenariales entre maîtres spécialisés et maîtres généralistes. Ce parti pris facilite le repérage des mentalités sous jacentes à l'exercice en RASED tout en explorant l'objet "collaboration".

Notre guide d'entretien réitère des interrogations du type "quels sont les cinq mots qu'évoque pour vous l'expression "élèves en difficulté?"⁵ Il permet ainsi d'obtenir des listes de mots évoqués. Pour les traiter, nous avons recours à l'analyse de données textuelles à l'aide des méthodes d'analyse factorielle des correspondances multiples et retenu un outil informatique, le logiciel S.P.A.D. (Système Portable d'Analyse des Données) développé par le CISIA (Centre International de Statistique et d'Informatique Appliquées).⁶

L'outil S.P.A.D. comptabilise et classe les formes graphiques recueillies par ordre de fréquence et selon les différentes variables caractérisant la population. Le mot est à concevoir ici dans le sens large de forme graphique indépendante de toute signification. Un premier niveau d'étude, "morphologique", porte sur le vocabulaire spontané, appelé encore réponses brutes des interviewés. Pour ce faire, deux procédures informatiques ont été utilisées: TALEX⁷ et VOSPEC.⁸

⁵ Ces questions sont notées Q1, Q2, Q3, Q4 et Q5 respectivement aux désignations suivantes: élèves en difficulté, RASED, maître E, maître G, réussite scolaire.

⁶ Ce logiciel, créé par Alain Morineau en 1966 et régulièrement enrichi, est essentiellement tourné vers l'analyse des données et le *data mining*, c'est-à-dire la recherche de données stratégiques pour l'entreprise. Décrit comme la référence en la matière (voir <http://www.cisia.com>), il dispose d'une panoplie d'outils assez large: des outils de description des données (caractérisation des données qualitatives, quantitatives, de typologies, description statistique des variables, caractérisation des axes factoriels, tableaux croisés) des outils d'analyses factorielles (analyse en composantes principales, analyse des correspondances binaires ou multiples); des outils de classification (classification hiérarchique directe, partition par coupure de l'arbre de classification optimisation des partitions, calcul des "parangons" caractéristiques des classes).

SPAD est un logiciel modulaire divisé en trois sous-programmes spécifiques chargés respectivement de la gestion des données (les données apportées par l'utilisateur, correspondant aux éléments consignés dans le tableau en annexe A2 pp.1-2, sont transformées en une base) de la gestion de l'analyse (considérée comme une suite de procédures à mettre en œuvre, appelée filière) et de la gestion des résultats (transcrits sous forme de texte ou de graphiques).

⁷ Qui correspond à la construction des tableaux lexicaux.

⁸ Qui correspond à la construction du vocabulaire spécifique.

La procédure TALEX permet d'éditer des tableaux lexicaux, sous forme de tableaux statistiques de distribution de fréquence et tableaux de contingence. Les premiers répertorient la totalité des expressions utilisées et les classent par ordre alphabétique (lexicographique) ou selon leur fréquence (lexicométrique). Ils permettent aussi d'évaluer la dispersion des réponses – rapport entre nombre de formes graphiques distinctes et nombre total de réponses. Les seconds, ou tableaux de contingence, confrontent plusieurs partitions de l'échantillon et donnent la possibilité de "travailler sur des variations par catégorie" (LEBART & SALEM, 1994). Les différentes variables retenues (variable 1: spécialisation AIS; variable 2: sexe; variable 3: fonction professionnelle; variable 4: corps de métier) déterminent des catégories dont il est possible de comparer les réponses.

Ces tableaux présentent un nombre de lignes considérables⁹ correspondant aux diverses formes graphiques distinctes recueillies. Leur lecture montre que l'idée d'homogénéité d'emploi des mots selon les lignes est rejetée. Les cases qui produisent le plus d'hétérogénéité sont alors identifiées par calcul. Mais étant donné la petitesse du nombre obtenu dans chaque case, due à la dispersion des réponses, les résultats demeurent difficilement interprétables.

La procédure VOSPEC permet de déterminer et d'éditer les mots caractéristiques de groupes d'individus (professionnels spécialisés en AIS / non spécialisés en AIS; homme / femme; IEN / Formateurs / Enseignants spécialisés / Enseignants généralistes, etc.) en fonction de leur fréquence d'utilisation. Ces mots peuvent revêtir une spécificité positive (ils sont employés plus fréquemment que ce qu'autorise un usage banal) ou négative (ils sont au contraire évités). La procédure VOSPEC les édite par ordre de valeurs-test¹⁰ décroissantes. Elle édite également les réponses caractéristiques des groupes retenus selon un critère basé sur le Khi 2 et la moyenne des

⁹ Par exemple, pour les réponses à la question Q1: "Quels sont les cinq mots qu'évoque pour vous l'expression 'élèves en difficulté'?" le tableau de contingence multiple obtenu en comporte 266 et occupe en totalité 5 pages.

¹⁰ La valeur-test constitue un outil faisant apparaître rapidement les traits saillants de tableaux de données. Cet indicateur permet de repérer si la proportion des réponses d'un groupe donné est significativement différente de la proportion moyenne attendue. Elle devient significative quand l'écart observé avoisine le seuil usuel de 5%, c'est-à-dire quand elle est supérieure à 2 ou inférieure à -2.

valeurs-tests. Par exemple, les tableaux¹¹ *VOSPEC Q1 mots bruts variable AIS* – dont un extrait figure ci-après – présentent les résultats de la recherche de mots bruts significatifs au sein de deux groupes, les spécialisés en AIS et les non spécialisés en AIS, ayant répondu à la question Q1 “*Quels sont les cinq mots qu'évoque pour vous l'expression élèves en difficulté?*”.

Tableau 1: Groupe d'individus: oui AIS

Mots ou segments caractéristiques	Pourcentage interne	Pourcentage global	Fréquence interne	Fréquence globale	Valeur-Test	Probabilité
remédiation	2,28	1,34	5	5	1,48	0,07
souffrance	5,02	4,03	11	15	0,89	0,19
Echec	4,11	3,23	9	12	0,85	0,2
fragilité	0,91	0,54	2	2	0,40	0,35
...						
handicap	0,00	0,54	0	2	-0,96	0,17
Equipe	0,00	0,54	0	2	-0,96	0,17
présence	0,00	0,54	0	2	-0,96	0,17
problèmes	0,00	0,81	0	3	-1,49	0,07

Tableau 2: Groupe d'individus: non AIS

Mots ou segments caractéristiques	Pourcentage interne	Pourcentage global	Fréquence interne	Fréquence globale	Valeur-Test	Probabilité
Problèmes	1,96	0,81	3,00	3,00	1,49	0,07
Handicap	1,31	0,54	2,00	2,00	0,96	0,17
Présence	1,31	0,54	2,00	2,00	0,96	0,17
Solutions	1,31	0,54	2,00	2,00	0,96	0,17
...						
Tolérance	0,00	0,54	0,00	2,00	-0,40	0,35
Échec	1,96	3,23	3,00	12,00	-0,85	0,29
Souffrance	2,61	4,03	4,00	15,00	-0,89	0,19
Remédiation	0,00	1,34	0,00	5,00	-1,48	0,07

Les mots les plus forts qui tendent à être caractéristiques de chacun des groupes sont “remédiation” et “problèmes”. “Remédiation” constitue la spécificité positive pour les spécialisés, “problèmes” la spécificité négative. Les résultats sont strictement inversés pour les non spécialisés. Les valeurs-test de ces expressions – respectivement de $\pm 1,48$ et de $\pm 1,49$ – autorisent une interprétation mesurée étant donné que la validité de ce résultat est d'autant plus fiable qu'il s'approche ou dépasse la valeur ± 2 . Elles révèlent une posture particulière et relativement typique de chacun des groupes: le dernier est confronté à des situations problématiques tandis que le premier est chargé d'y apporter remède.

¹¹ Tous les tableaux présentés sont extraits de (CROUZIER, 2003).

L'éclatement des réponses ne favorise pas de valeur-test élevée, significative d'un groupe considéré, c'est-à-dire supérieure ou égale à deux avec un niveau de risque de 5% (ici la probabilité est de 0,07 soit 7%). Il est facile de constater que le regroupement de mots par signification voisine est susceptible de modifier considérablement les résultats, dans le sens d'une plus grande lisibilité des préoccupations.

Les formes graphiques spontanées, ou réponses brutes, vont donc être regroupées en fonction de leur signification respective, au moyen d'un codage approprié. Celui-ci réduit considérablement le nombre de formes distinctes. Par exemple pour la question Q1, la diversité passe de 265 formes distinctes à 13. Cette opération d'agrégation ne s'appuie pas seulement sur les seuls mots bruts mais sur une analyse textuelle prenant en compte les explications fournies par les informateurs. Elle se construit à partir des concepts de réseau, reliance et parole qui étayaient notre recherche. Un second niveau d'étude, plus sémantique, s'attache alors spécifiquement aux réponses codées. Il s'appuie sur les procédures TALEX et VOSPEC, comme pour le corpus de mots précédents.

Une approche originale des tendances générales à partir des données épurées: l'identification des réponses significatives

Le recours à un codage spécifique permet de regrouper les informations brutes selon la signification développée par l'interviewé et évite ainsi amalgames rapides en contresens. Des formes graphiques distinctes comme "aide", "aides", "aides_plurielles"¹² peuvent renvoyer en effet à une même idée alors qu'une même forme graphique telle "échec" peut correspondre à des évocations différentes d'un entretien à l'autre. Pour un IEN, par exemple, le mot *échec* désigne celui de l'élève, tandis que dans pour un directeur d'école, il reflète aussi celui de l'enseignant. Dans la plupart des cas, c'est le contexte ou l'explicitation du mot lui-même qui permet d'en préciser le sens.

*"Echec, c'est le mot le plus important. L'échec de l'élève vient de problèmes par rapport à des apprentissages. Tout le reste en découle."*¹³

¹² La barre de liaison entre le nom aides et l'adjectif plurielles répond à un impératif technique: elle permet au logiciel SPAD de considérer ce groupe de mots comme une forme graphique correspondant à une seule et unique réponse.

¹³ Toutes les citations de professionnels interviewés renvoient à (CROUZIER, 2003).

“C’est aussi un échec pour l’enseignant. C’est quelque chose que je vis très mal, parce que j’ai des enfants en échec”.

Plusieurs classes de significations équivalentes se font jour et se stabilisent au fur et à mesure de l’avancement du travail. Le codage dans sa forme définitive permet d’isoler les expressions relatives, d’une part, à l’identification des aides, des aidants, des aidés et d’autre part, au fonctionnement professionnel en réseau. Il laisse place également aux significations marginales qui échappent à cette classification.

Pour chaque question, les réponses codées sont répertoriées et classées en rubriques principales elles-mêmes subdivisées, sous forme de tableau propre à chaque question. Voici par exemple le tableau obtenu pour la question Q1:

Tableau 3

	Codage de la caractéristique principale	Explicitation du codage	Codage secondaire	Explicitation du codage
Identification des aides proposées, du public à aider et de leurs difficultés	A	Identification des Aides	mi → ob → ou →	mission , objectif général objets de travail, activités professionnelles, démarche outils , supports utilisés
	D	Identification du public à aider, représentations de la notion de Difficulté	pe → md → re → si → fd →	personne concernée (élève, enfant, enseignant, parent) manifestation de la difficulté chez l’élève réactions de l’entourage signification de la difficulté, conséquences et projections dans l’avenir facteur favorisant la difficulté chez l’élève, recherche de causalités
Fonctionnement professionnel	P	Travail en Partenariat, mise en relation	gl → in → ex →	notion globale interne au RASED externe (liens RASED/enseignants, familles, partenaires extérieurs)
	J	Jugement, valeurs	ap → cp → au →	appréciation , évaluation des pratiques ou du dispositif d’aide, ressentis valeurs, conception générale de l’aide manière de parler d’ autrui
Reste	&	Signification non anticipée		

L'opération de codage consiste à créer des formes graphiques identifiables par le préfixe zz. Pour chaque question, à chaque mot ou expression proposée spontanément, est associée une forme graphique du type zzXxx. Par exemple, le mot brut "dossier" est associé à zzAou (A: Identification des Aides; ou: outils, supports utilisés).

"Le projet, c'est élémentaire, il se trouve concrètement dans un dossier de travail. Dossier, c'est important de rassembler les pièces utiles, c'est mon travail mais c'est aussi celui des directeurs qui gardent les traces de ce qui a été fait pour ceux qui décrochent. Les dossiers du psychologue ou du RASED aussi, qui font tout un travail en amont, avec la famille surtout. Parce qu'une observation ou une décision non consignée est une observation perdue, et tout est à refaire ou à réinventer".

Autres exemples, les expressions "vocabulaire_symptôme", "appel" sont associées à zzDsi où D renvoie à Identification de la notion de Difficulté et si à significations, conséquences et projection dans l'avenir.

"C'est un vocabulaire du symptôme dans lequel, en tant que clinicien, je ne me retrouve pas beaucoup. Ça recouvre un certain nombre de comportements, d'attitudes objectivables, repérables, je ne conteste pas mais c'est tout. Au-delà, ça ne me dit rien de plus. Sous cette expression-là, quand on travaille avec les gens de l'Éducation Nationale, il y a absolument tous les cas de figure. Ça n'indique rien sur le plan de la psychologie dynamique".

"Appel, c'est un peu mon cheval de bataille au niveau de la difficulté en général, scolaire en particulier à savoir que c'est le seul outil de l'enfant pour dire un "mal être". C'est son seul outil parce que l'école représente la plus grande partie de sa vie, il n'est observé qu'à travers ce filtre et il sait très bien qu'en ce mettant en échec à cet endroit-là, on peut entendre son appel".

Le classement des mots bruts obtenus en réponse aux différentes questions est récapitulé sous forme d'encadrés. Voici un extrait, correspondant à la question Q1, qui donne un aperçu de la façon dont sont transformées les expressions recueillies¹⁴:

¹⁴ Le nombre précédé de la lettre E qui apparaît après chaque mot correspond au numéro d'entretien.

Tableau 4

Identification des aides

zzAmi (mission, objectif général)

prévention (E23; E47), aide (E01; E14; E21; E30; E58; E59; E78), aides E67, aide_pédagogique E06, rééducation E26, psychologie E26, soutien E36, remédiation (E15; E30; E45; E58; E75), solutions (E02; E04; E36), réussite E03, professionnalisation E10, mieux_vivre E59, intégration E66

zzAob (objets de travail, activités professionnelles, démarche)

socialisation E10, travail_relatif E27, conduite E27, rupture E23, différenciation_péda E10, péda_différenciée (E21; E57), pédagogie_réussite E20, évaluation (E13; E75), bilan E17, orientation (E36; E75), soins E35

zzAou (outils, supports utilisés)

dossier E36

Identification du public aidé, représentations de l'élève en difficulté

(...)

Travail en partenariat, mise en relation

zzPgl (notion globale)

réseau E14, partenariat E30, équipe (E17; E66), projet_école E14, projet (E17; E36)

zzPex (liens externes: RASED/ enseignants, familles, partenaires extérieurs etc.)

entretien E59, écoute E59, parents E05, lien E66

Jugement, résultats des actions

zzJap (appréciation, évaluation des pratiques ou du dispositif d'aide, ressentis)

facilité E16, leitmotiv E16, complexité E04, difficultés E04, différenciation E08, pbs_personnalisation E77, problème E08, diff_pédagogiques E78, exclu E24, exclusion E08, norme E21,

norme_développement E25, échec_professionnel E31, échec E73, manque_temps E77,

manque_vigilance E33, incapacité_maître E31, pas_normal E69, colère E69, doute E72, peur E73,

insatisfaction E73, incompréhension E61, déception E18, intérêt E73

zzJep (valeurs, conceptions générales de l'aide)

rôle_école E47, tolérance E47, reconnaissance E57, types_intelligence E33, travail_personnel E78,

adaptation (E09; E66), adaptation_cursus E20, maintien_niveau_âge E20, adaptation_école E20,

organisation_scolaire E05, moyens E28, regard E17, regard_enseignant E47, présence (E01; E72),

patience E75, écoute (E75; E78), attention E78, réseau E05, rassurer E72, montrer_chemin E72, espoir

E39

[...]

Le nouveau corpus constitué par les 14 formes graphiques distinctes est soumis à son tour aux procédures statistiques TALEX et VOSPEC.

Les tableaux statistiques de distribution des formes graphiques, obtenus par la procédure TALEX font apparaître les décomptes des mots codés par ordre de fréquence, sur la totalité de l'échantillon. Ils permettent aussi de comptabiliser en pourcentage les résultats globaux, indépendamment des variables retenues. Ces résultats donnent l'occasion de visualiser rapidement les notions les plus fréquemment employées. En voici un exemple pour les réponses codées Q1:

Il se trouve ici que le mot zzPin du lexique construit, renvoyant au partenariat interne au RASED, n'apparaît pas dans les réponses. Les tableaux de contingence multiple présentent en ligne les formes graphiques ou segments répétés¹⁵ et en colonne les variables qualitatives étudiées. Ils permettent de répondre, variable par variable, à la question de l'homogénéité ou encore de l'indépendance entre les réponses et les variables représentées par les colonnes. Voici, par exemple, le tableau de contingence multiple pour

Tableau 5

Numéro	Mots employés	Fréquences
5	zzDmd	152
4	zzDfd	60
7	zzDre	33
1	zzAmi	26
9	zzJap	25
11	zzJcp	24
2	zzAob	14
8	zzDsi	12
10	zzJau	10
13	zzPgl	7
6	zzDpe	4
12	zzPex	4
3	zzAou	1

Q1c où figurent seulement les trois variables “spécialisation”, fonction professionnelles”, “corps de métier”. S’il y avait indépendance entre la variable dont les modalités sont les formes graphiques et chacune des trois variables considérées, les profils colonnes respectifs de chaque variable seraient identiques. En d’autres termes, les strates issues des variables catégorielles seraient homogènes par rapport aux réponses transposées dans le lexique des 14 formes graphiques. Ici, au vu des résultats, nous avons rejeté cette hypothèse.

Nous avons ensuite étudié plus précisément les caractéristiques de cette dépendance à l’aide des tableaux comparatifs édités avec la procédure VOSPEC.

Ainsi, en ce qui concerne la question Q1 “*Quels sont les cinq mots qu’évoque pour vous l’expression ‘enfants en difficulté’*”, l’examen des résultats obtenus pour la variable *spécialisation en AIS* (consignés dans les tableaux suivants) met en évidence les réponses codées les plus caractéristiques dans chacun des deux groupes d’individus, spécialisés ou non. Nous ne retenons que les formes graphiques dont la valeur test¹⁶ est supérieure à 1,4 en valeur absolue.

¹⁵ Un segment répété de longueur n est une suite de n formes graphiques qui apparaissent au moins deux fois dans le corpus.

¹⁶ La valeur-test constitue un outil faisant apparaître rapidement les traits saillants de tableaux de données. Cet indicateur permet de repérer si la proportion des réponses d’un groupe donné est significativement différente de la proportion moyenne attendue. Elle devient significative quand l’écart observé avoisine le seuil usuel de 5%, c’est-à-dire quand elle est supérieure à 2 ou inférieure à -2.

Tableau 6

	Variable 1 Spécialisation AIS		Variable 3 Fonction professionnelle							Variable 4 Corps de métier							
	AIS	non AIS	IEN gén	IEN AIS	IA IG	Form IUFM	Equ circ	Superviseur	Maît E	Maît G	Psy scol	Ens gén adj	Ens gén dir	IEN	Form	Ens spé	Ens gén
zzAmi	17	9	5	3	1	5	2	0	1	1	4	3	1	9	7	6	4
zzAob	11	3	0	3	3	3	2	0	0	0	1	2	0	6	5	1	2
zzAou	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
zzDfd	33	27	6	5	2	8	6	3	8	7	1	10	4	13	17	16	14
zzDmd	89	63	12	13	8	15	10	2	20	20	12	35	5	33	27	52	40
zzDpe	3	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0
zzDre	25	8	0	7	3	3	2	0	3	6	5	4	0	10	5	14	4
zzDsi	7	5	0	0	1	2	2	3	0	1	3	0	0	1	7	4	0
zzJap	8	17	2	3	4	2	3	0	0	0	0	4	7	9	5	0	11
zzJau	9	1	0	3	1	3	0	0	3	0	0	0	0	4	3	3	0
zzJcp	10	14	3	1	4	1	1	0	1	3	1	6	3	8	2	5	9
zzPex	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	2	1
zzPgl	4	3	0	2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	4	2	0	1

Tableau 8: Groupe d'individus: non AIS

	Mots ou segments caractéristiques	Pourcentage interne	Pourcentage global	Fréquence interne	Fréquence globale	Valeur- Test	Probabilité
+	ZzJap	11,11	6,72	17	25	2,60	0,01
+	ZzJcp	9,15	6,45	14	24	1,55	0,06
+	zzDfd	17,65	16,13	27	60	0,53	0,30
-	zzDpe	0,65	1,08	1	4	-0,11	0,46
-	zzAmi	5,88	6,99	9	26	-0,48	0,31
-	zzAob	1,96	3,76	3	14	-1,26	0,10
-	ZzJau	0,65	2,69	1	10	-1,77	0,04
-	ZzDre	5,23	8,87	8	33	-1,92	0,03

Caractéristique positive (+):

Pour les professionnels spécialisés, zzDre dont la valeur-test est de 1,92 et, dans une proportion moindre, zzJau (valeur-test: 1,77) sont des réponses significatives à ce niveau de risque. Ces signifiants correspondent respectivement aux réactions multiples ou en boucle de l'entourage – famille, enseignant, groupe classe, système scolaire –, à la manière de parler d'autrui et aux objets de travail. Le personnel spécialisé dans son ensemble privilégie une approche globale ou systémique de la situation de difficulté. Il est particulièrement sensible au respect de l'élève en difficulté à travers les mots employés pour le désigner et met en avant les types de remédiations proposées. Ce dernier point recoupe les résultats observés pour le corpus 1 de Q1b où le mot *remédiation* présentait une valeur-test à 1,48. Le regroupement des expressions selon leur sens fait apparaître des

préoccupations impossibles à déceler autrement et rectifie une analyse perturbée par une distribution de vocabulaire extrêmement large.

Caractéristique négative (-):

Pour les professionnels non spécialisés, la réponse la plus caractéristique négativement est apportée par zzJap dont la valeur-test est à -2,60, suivie par zzJcp à -1,55. Ce personnel a tendance à critiquer largement les pratiques d'aide et à exposer la conception de celles qu'il juge bonnes.

Les deux groupes, AIS et non AIS, se distinguent donc par leurs représentations liées à l'enfant en difficulté qui les placent en décalage et laissent augurer des conflits plus ou moins latents.

Une mise en images géométriques des résultats: les nuages de mots dans les plans factoriels

Au-delà des procédures TALEX et VOSPEC, qui permettent d'identifier par le calcul les réponses caractéristiques (avec une mesure de signifiante au moyen de la valeur-test), la procédure CORBI¹⁷ permet la réalisation d'une analyse factorielle des correspondances binaires et l'utilisation de la géométrie pour une représentation plus imagée des résultats dans les plans factoriels.¹⁸ Elle offre la possibilité de traduire ces informations sous forme de nuages de mots (BENZECRI 1980) où chaque locuteur se trouve positionné en fonction des idées qu'il met en avant lorsqu'il parle du thème proposé.

Les interviewés, regroupés selon les critères d'appartenance *corps de métier* ou *fonction professionnelle*, peuvent être situés graphiquement selon leurs réponses. La traduction rigoureuse des résultats obtenus à partir des corps de métier impose une dimension 3 – puisqu'il y a quatre corps distincts – celle des fonctions professionnelles, une dimension 10 – puisqu'il y a onze fonctions répertoriées. Dans les deux cas, il est impossible de représenter la totalité des données par le dessin en dimension 2. Il faut donc recourir à la projection du nuage dans un plan de telle sorte que les distances entre les points soient le moins déformées possible. Les deux projections représentant

¹⁷ traitement d'analyse factorielle de correspondance binaire.

¹⁸ Les graphiques obtenus figurant en Annexe Tome 2 sont difficilement lisibles à l'état brut. Retravaillés pour mettre en valeur l'interprétation du nuage de points obtenus, ils perdent en précision géométrique (la représentation grossière des éléments fausse quelque peu l'exactitude) mais gagnent en signification.

le mieux les caractéristiques observées sont alors retenues. Les deux axes obtenus à partir des coordonnées des fréquences¹⁹ et des individus²⁰ actifs (dans l'ordre d'importance: axe 1 puis axe 2) organisent, sous forme de nuage, deux types de points. Les premiers correspondent au corps de métier ou aux fonctions professionnelles (en rouge); les seconds aux réponses codées (en bleu). Les modalités qui donnent forme au nuage sont indiquées par les points caractéristiques s'éloignant du profil moyen et notées dans les tableaux de coordonnées des fréquences et des individus actifs.

Pour compléter cette information, deux séries de paramètres, consignées dans deux tableaux supplémentaires, aident à l'interprétation des résultats en fournissant des indices sur les déformations subies par le nuage projeté: les contributions absolues et les cosinus carrés ou contributions relatives des colonnes ou des lignes actives. Les *contributions absolues* "décrivent la part prise par un élément (ligne ou colonne) dans la construction d'un axe factoriel" tandis que "les cosinus carrés mesurent la qualité de la représentation de chaque élément sur les axes" (LEBART; SALEM, 1994). Ainsi l'étude de l'ensemble des contributions permet-elle de traduire l'importance des différents éléments dans la construction de chaque axe. Plus le nombre observé relatif à un professionnel – et parallèlement à un mot codé – est grand, plus il détermine l'axe en question. La valeur des cosinus quant à elle est un indicateur de mesure de la justesse graphique de chaque point représenté par rapport aux différents axes. Elle est tenue pour significative à partir de 0,5 (tableau 10 ci après) et sert à affiner l'estimation précédente.

Le travail d'interprétation de ces données est essentiel pour rendre compte des particularités observées sur le nuage obtenu. Il donne lieu à une réflexion sur la signification des axes mis au jour, avec parfois une critique corrélative des données concernant leur pertinence ou leur codage. Par exemple, le traitement au moyen de la procédure CORBI des réponses codées apportées par les différents professionnels à la question Q3 "*Quels sont les cinq mots qu'évoque pour vous l'expression maître E?*" met en évidence deux axes autour desquels se répartissent les points figurant les fonctions professionnelles et les mots codés.²¹

¹⁹ Les fréquences correspondent ici aux professionnels classés soit selon leur corps de métier, soit selon leur fonction professionnelle.

²⁰ Les individus correspondent ici aux mots codés, notés par le préfixe zz.

²¹ L'emplacement des points est déterminé par le tableau des coordonnées des fréquences actives pour les professionnels et des individus pour les mots codés. Il est nécessaire de regarder comment ils se situent par rapport à l'origine des deux axes (valeurs positives ou négatives).

L'axe 1 est fixé, en ce qui concerne les fonctions professionnelles, par (IEN; 78,55) et (Formateur IUFM; 4,86) et l'axe 2 par (IEN AIS; 71,85) et (Enseignant généraliste, directeur d'école; 12,15) (tableau 9).²² La valeur des cosinus carrés, dans ce cas précis, (tableau 10) confirme le repérage précédemment effectué.

Tableau 9: Contributions des colonnes actives

Libellé de la variable	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
IEN	8,08	1,97615	78,55	0,04	1,31	0,82	0,25
IEN AIS	11,14	0,72208	1,91	71,85	2,47	0,47	1,17
IA IGEN	7,80	0,30452	2,78	0,01	1,84	11,81	0,31
Formateur IUFM	12,53	0,16263	4,86	1,59	4,76	0,65	1,12
Equipe circonscription	8,36	0,27020	0,15	0,31	7,80	3,96	17,71
Superviseur	2,79	2,13341	2,07	4,96	34,23	2,57	38,89
Maître E	11,14	0,38264	2,70	1,56	23,68	17,96	1,40
Rééducateur	10,31	0,38781	0,29	2,70	2,42	61,30	0,07
Psy scolaire	8,08	0,33640	4,05	2,01	2,89	0,20	23,90
Enseignant gén adj	16,16	0,13967	0,15	2,82	8,42	0,05	0,61
Enseignant gén dir	3,62	1,01408	2,49	12,15	10,19	0,21	14,56

Tableau 10 Cosinus carrés des colonnes actives

Libellé de la variable	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
IEN	8,08	1,97615	0,98	0,00	0,01	0,00	0,00
IEN AIS	11,14	0,72208	0,05	0,91	0,03	0,00	0,01
IA IGEN	7,80	0,30452	0,23	0,00	0,07	0,26	0,01
Formateur IUFM	12,53	0,16263	0,40	0,08	0,22	0,02	0,02
Equipe circonscrip	8,36	0,27020	0,01	0,01	0,32	0,09	0,32
Superviseur	2,79	2,13341	0,07	0,08	0,53	0,02	0,27
Maître E	11,14	0,38264	0,13	0,04	0,51	0,22	0,01
Rééducateur	10,31	0,38781	0,01	0,07	0,06	0,81	0,00
Psy scolaire	8,08	0,33640	0,36	0,08	0,10	0,00	0,36
Enseignant gén adj	16,16	0,13967	0,01	0,13	0,34	0,00	0,01
Enseignant gén dir	3,62	1,01408	0,13	0,34	0,26	0,00	0,16

L'axe 1 est fixé, en ce qui concerne les mots codés, par (zzIor; 51,7) et (zzJap; 11,7) et l'axe 2 par (zzPex; 25,1) et (zzPin; 45,2) (tableau 11). La valeur des cosinus carrés (tableau 12) confirme le repérage précédemment effectué, le point zzJap étant relativement moins bien représenté que les autres.

²² A part un seul exemple en annexe, seuls les résultats des cinq premiers axes sont conservés pour ne pas alourdir inutilement la présentation.

Tableau 11: Contributions des individus

Individus	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
zzAin	7,24	0,41	8,2	0,0	7,6	7,9	0,6
zzAmi	14,76	0,12	0,2	2,2	0,3	10,3	8,5
zzAob	22,56	0,13	2,5	1,4	22,7	0,6	1,6
zzAou	0,56	2,79	0,2	0,9	0,8	4,6	0,1
zzDmd	0,84	4,67	0,9	0,6	22,2	1,2	33,7
zzDpe	3,62	0,60	2,1	0,0	0,0	24,0	0,1
zzlor	1,95	5,70	51,7	0,0	2,2	6,2	1,5
zzlsp	6,13	0,55	5,8	8,6	0,2	15,3	2,0
zzJap	12,81	0,57	11,7	15,2	30,3	5,3	6,4
zzJcp	18,66	0,14	0,0	0,2	6,9	0,2	42,8
zzPex	8,08	0,49	5,3	25,1	0,3	0,1	1,6
zzPgl	0,56	4,52	7,5	0,3	0,0	11,8	0,0
zzPin	1,11	4,82	1,4	45,2	3,1	0,3	0,9
zzTgé	1,11	1,63	2,5	0,3	3,5	15,2	0,2

Tableau 12: Cosinus carrés des individus

Individus	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
zzAin	7,24	0,41	0,55	0,00	0,24	0,14	0,01
zzAmi	14,76	0,12	0,02	0,12	0,01	0,30	0,19
zzAob	22,56	0,13	0,17	0,05	0,70	0,01	0,02
zzAou	0,56	2,79	0,03	0,06	0,05	0,16	0,00
zzDmd	0,84	4,67	0,04	0,01	0,52	0,02	0,36
zzDpe	3,62	0,60	0,19	0,00	0,00	0,59	0,00
zzlor	1,95	5,70	0,93	0,00	0,02	0,03	0,01
zzlsp	6,13	0,55	0,34	0,26	0,00	0,24	0,02
zzJap	12,81	0,57	0,32	0,21	0,38	0,04	0,04
zzJcp	18,66	0,14	0,00	0,01	0,24	0,00	0,66
zzPex	8,08	0,49	0,27	0,65	0,01	0,00	0,02
zzPgl	0,56	4,52	0,60	0,01	0,00	0,25	0,00
ZzPin	1,11	4,82	0,05	0,85	0,05	0,00	0,01
zzTgé	1,11	1,63	0,27	0,02	0,18	0,35	0,00

Nous présentons plus loin le nuage obtenu²³ (graphique 1) pour la question Q3c “*Quels sont les cinq mots qu'évoque pour vous l'expression “maître E?”*”. Ce nuage s'étire selon les deux axes²⁴ les plus représentatifs qui ont chacun deux pôles en tension.

²³ Le nuage présenté résulte d'un travail graphique effectué à partir du nuage initial obtenu directement par le logiciel (CROUZIER, 2003, Annexes Tome 2, p. 72).

²⁴ Appelés également facteurs sur les nuages initiaux.

L'opposition des professionnels sur ces axes principaux traduit une différence d'intérêt par rapport au métier de maître E. L'interprétation qui peut en être faite repose sur l'exploration du corpus de mots codés, étayée par celui des mots bruts. Tout comme le poète ou le charpentier ne sont pas sensibles aux mêmes aspects d'un arbre, l'IEN s'attache préférentiellement à l'organisation du travail, tandis que le formateur manifeste un éventail d'intérêts pluriels pour la fonction. L'IEN AIS se focalise sur le partenariat comme injonction institutionnelle, alors que le directeur d'école critique les actions mises en place. L'antagonisme des réponses, considérées indépendamment des locuteurs qui la proposent, montre aussi la divergence des préoccupations concernant le métier d'aide à dominante pédagogique.

L'axe 1 s'oriente de *IEN à Formateur IUFM* et conjointement, mais sans que ces éléments soient superposables, de *zzIor* à *zzJap*. Il oppose un état des lieux de l'organisation théorique, descriptif et plutôt neutre, à une appréciation à tendance négative des pratiques mises en place par les maîtres E. Cet axe apparaît comme celui de la connaissance de l'aide à dominante pédagogique allant d'un savoir formel à des observations critiques appliquées au dispositif et à ses effets.

L'axe 2 s'étire de *IEN AIS à Enseignant généraliste directeur* et conjointement de *zzPex* à *zzPin*. Il met en tension le partenariat à vocation interne ou externe, tout en introduisant une dimension de jugement des actions effectives. Il indique un étirement entre les pratiques centrées sur l'école et celles ouvertes sur l'extérieur, intégrant les familles, les services de soins, les acteurs de la ville etc.

L'axe 3, qui ne peut apparaître dans une représentation graphique en dimension 2, oppose *Maître E à Superviseur* et *zzJap* à *zzAob*. La description des objets et méthodes de travail du maître E se heurte au jugement sur la valeur de ces pratiques ou au ressenti sur les fruits obtenus.

sur la collaboration entre le RASED et les équipes éducatives à l'école primaire.

Cette recherche repose en partie sur la co-production d'informations sous forme de Questions /Réponses relatives au contexte des aides spécialisées. Les listes de *mots évoqués* obtenues constituent un premier corpus analysé à l'aide d'un outil de traitement statistique informatisé, le logiciel S.P.A.D. L'exploration de ces données brutes met en évidence les limites d'une trop grande richesse. En effet, en restant au plus près des expressions utilisées par les sujets, nous nous sommes exposés à la dispersion excessive des signifiants qui rend très difficile l'interprétation. Nous avons donc été conduits à épurer ce corpus en le codant, c'est-à-dire en procédant à un remaniement qualitatif des informations. La perte engendrée par le regroupement des mots selon leur sens a été compensée par un gain: le nouveau corpus moins dispersé a permis un meilleur contrôle de l'information recueillie. De ce fait, il s'est avéré plus adapté à la conduite des interprétations par le chercheur à partir d'un modèle statistico-mathématique. Les interprétations réalisées à partir du second corpus ont toutefois été réalisées par confrontations aux informations issues du premier corpus avec un remplacement dans le contexte de l'énonciation. Le recours à un modèle statistico-mathématique permet des représentations géométriques de l'information: nuages de mots, nuages d'individus dont l'interprétation repose sur des critères, certes relatifs, mais explicites qui peuvent être débattus. La visualisation de ces nuages nous a permis d'affiner les comparaisons entre les représentations des différents interviewés et consolider les interprétations précédentes. L'ensemble de ces étapes apporte ainsi un éclairage particulier sur les préoccupations principales des acteurs à propos des RASED et de leur fonctionnement. Pour chacune d'elle, nous avons travaillé à partir de la complémentarité du qualitatif et du quantitatif dans le cadre de l'analyse statistique textuelle. (LEBART; SALEM, 1994).

Références

BELLEMIN-NOËL, J. *Vers l'inconscient du texte*. Paris: PUF, 1979.

BLANCHET, A.; GOTMAN, A. *L'enquête et ses méthodes: l'entretien*. Paris: Nathan, 1992.

BENZÉCRI, J.P.; BENZÉCRI, F. *Pratique de l'analyse des données. L'analyse des correspondances*. Paris: Dunod, 1980. T. 1.

CROUZIER, M.-F. *Aides spécialisées à l'école primaire, une réalité controversée*, Mémoire de DEA. Paris: Université Lumière Lyon 2, 1998.

CROUZIER, M.-F. *La mise en réseau des aides spécialisées à l'école primaire. Du cadre organisationnel à la circulation de la parole*. Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2, 2003.

GÉRARD, H. *Quantitatif, qualitatif, même combat !* Communication au Séminaire méthodologique en Sciences humaines et sociales, Ouagadougou, 6-10 avril 1998. Disponible em: http://www.dvlp.ucl.ac.be/pic_ucl_uam

JENNY, J. Méthodes et pratiques formalisées d'analyse de contenu et de discours dans la recherche sociologique française contemporaine. Etat des lieux et essai de classification. *Bulletin de Méthodologie Sociologique (B.M.S.)*, n. 54, p. 64-112, Mars 1997.

JENNY, J. «*Quanti / Quali*» = *distinction artificielle, fallacieuse et stérile!* Communication pour le 1^{er} Congrès de l'A.F.S. (Association Française de Sociologie), Villetaneuse, 25 février 2004. Disponible em: pageperso.aol.fr/jacquesjenny/

LEBART, L.; SALEM, A. *Statistique textuelle*. Paris: Dunod, 1994.

QUIVY, R.; VAN CAMPENHOUDT, L. *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris: Dunod, 1988.

RÉGNIER, J.-C. De la vérité autoproclamée à la vraisemblance reconnue. In: GIRARD, J. C.; GROS, D.; PLANCHETTE, P.; REGNIER, J.-C.; THOMAS, R. *Enseigner la Statistique du CM à la Seconde, Pourquoi? Comment?* Villeurbanne: I.R.E.M. de Lyon, 1998. p. 107-118.

RÉGNIER, J.-C. A propos de la formation en statistique. Approches praxéologiques et épistémologiques de questions du champ de la didactique de la statistique. In: Questions éducatives. L'école et ses marges. *Revue du Centre de Recherche en éducation de l'Université Jean Monnet de Saint-Étienne*, n. 22-23, p. 157-201, déc. 2002.

Recebido em 14 de abril de 2012.

Aprovado em 21 de outubro de 2012.

RESENHAS
REVIEWS