

Analyse statistique implicative, analyse textuelle, Un exemple de complémentarité

Marc Bailleul

IUFM, 186 rue de la Délivrande
14053 CAEN cedex
marc.bailleul@caen.iufm.fr

Résumé. Les lycées professionnels sont, actuellement, traversés par des questionnements de différentes natures, au croisement de plusieurs logiques (scolaire, économique, politique et administrative). Dans le cadre d'une recherche visant à comprendre comment des enseignants en lycée professionnel se représentent les tensions résultant de cet état de fait, nous avons proposé aux enseignants de lycée professionnel de l'académie de Caen composé de questions ouvertes et fermées. Nous avons analysé séparément les données recueillies (257 réponses), modales et textuelles, en utilisant respectivement les logiciels CHIC et ALCESTE. C'est l'exposé des deux types de résultats et leur comparaison que nous présentons ici.

1 Introduction

Les différents travaux réalisés à ce jour sur les enseignants en lycée professionnel sont peu nombreux bien que la population concernée par ces structures, celle des élèves, représente près du tiers des effectifs actuellement scolarisés. Une évolution certaine s'est produite dans ces établissements depuis la création en 1939 des centres de formation professionnel et celle, en 1941, des collèges techniques jusqu'aux actuels lycées professionnels¹. On peut identifier plusieurs logiques traversant le fonctionnement du lycée professionnel².

Nous avons identifié trois grandes logiques. La logique économique (Brucy, Troger, 2000) que l'on peut exprimer ainsi : comment trouver le meilleur équilibre entre la réponse que l'on doit apporter aux exigences immédiates du marché du travail et les exigences prévisibles de ce même marché à long terme ? La logique sociale : les lycées professionnels doivent à la fois insérer leurs élèves dans le monde du travail et offrir des formations susceptibles d'être assimilées par les publics scolaires qu'ils accueillent, en particulier ceux qui sont issus de catégories sociales dites défavorisées et/ou en rupture avec le collège (Aguilhon, 2000). La logique administrative³ : la décentralisation et la loi quinquennale sur l'emploi placent les LP dans une perspective de développement qui, si elle maintient la définition nationale des formations, permet aussi des développements différenciés selon les régions et autorise leur adaptation aux besoins locaux. Ces trois logiques cohabitent dans le champ scolaire du LP avec une quatrième logique : celle de l'école et de son fonctionnement.

Un groupe pluricatégoriel a travaillé, dans le cadre d'un GFR⁴ sur le thème suivant : comment les enseignants de lycée professionnel prennent-ils en compte, au quotidien, les logiques parfois contradictoires à l'œuvre dans le fonctionnement du LP ?

2 Méthodologie

Nous avons élaboré un questionnaire que nous avons soumis, après test, à l'ensemble des professeurs de LP de l'Académie de Caen. Les principaux thèmes abordés étaient les suivants : les contenus d'enseignement (l'interaction enseignement général/enseignement professionnel et leur adaptation aux besoins actuels et à venir des élèves, dans les deux types d'enseignement), le partage de la formation entre lycée professionnel et entreprise, l'apport du passage en entreprise, les caractéristiques du lycée professionnel et la formation des enseignants. Nous y avons mixé questions fermées, à valeurs modales, et questions ouvertes, comme on peut le voir ci-dessous pour une partie de la question 6⁵.

1 Pour des repères historiques plus précis, voir Pelpel, Troger, 2001.

2 Nous utiliserons désormais le sigle LP pour désigner le lycée professionnel.

3 Entre autonomie et intégration, en reprenant le titre de la partie 2 de Pelpel, Troger, 2001.

4 GFR = Groupe de Formation Recherche

5 Les personnes intéressées par l'exhaustivité du questionnaire peuvent s'adresser à l'auteur.

Q6 - POUR VOUS, EN TANT QU'ACTEUR DU SYSTEME D'ENSEIGNEMENT EN LP, ...

Pour chacune des affirmations suivantes, exprimer votre degré d'adhésion en cochant une case pour chaque item. De plus, dans chaque ligne intermédiaire du tableau, nous aimerions que vous apportiez des éléments d'élucidation de vos réponses

	Tout à fait d'accord	D'accord	Pas vraiment d'accord	En désaccord
Le LP est un lieu de relégation				
Le LP est un filière d'excellence				

TAB.1 – Des questions à valeurs modales avec une possibilité de réponse ouverte

Nous avons recueilli 257 questionnaires en retour, dont un bon nombre s'était emparé de la possibilité offerte de compléter ses réponses par des textes commentaires.

Nous avons alors décidé de mener sur les réponses fermées une analyse implicative avec le logiciel CHIC⁶ et une analyse textuelle sur les réponses ouvertes avec le logiciel ALCESTE⁷.

3 Les résultats de l'analyse implicative

Au seuil d'implication de .98, nous avons dégagé six réseaux de variables. En identifiant les individus représentatifs de chaque réseau, nous avons pu aller quérir leurs propos, ce qui nous a aidé pour l'interprétation des réseaux apparus.

3.1 Le réseau R1

Ce réseau pose en quelque sorte la problématique générale des réponses à l'enquête : « Le LP, on ne peut pas faire sans... », ceci pour une double raison : nécessité double d'une « culture générale au service du professionnel » et d'une « culture générale de l'honnête homme » (l'expression « honnête homme » renvoyant à son acception humaniste). Ainsi, à la question Q2.1 concernant l'adéquation des savoirs des disciplines générales aux besoins des élèves, l'individu 249 répond : « oui, même si les élèves sont sceptiques sur la nécessité de tous ces contenus » et adhère au rejet de « le LP, on pourrait faire sans... ». En écho, l'individu 37 énonce « Beaucoup d'employeurs confirment la nécessité de s'exprimer en anglais (plombiers, routiers, commerçants, comptables...) », à l'appui de la nécessité de certains éléments de culture générale pour s'insérer dans le monde du travail.

⁶ Classification Implicative et Cohésitive

⁷ ALCESTE : Logiciel d'analyse de données textuelles, Image(Informatique, Mathématiques, Gestion), 12 rue Thiers, 31400 Toulouse

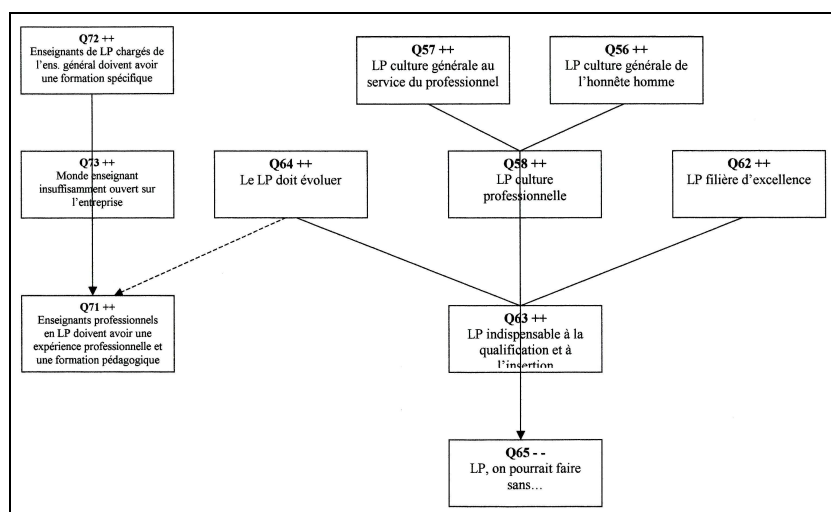


FIG. 1 – Le réseau R1

Bien sûr, le LP doit évoluer et la formation de ses personnels doit répondre à certaines exigences (sous réseau de gauche). Nous avons baptisé ce réseau : « R1 : De la nécessité sociale du LP »

3.2 Le réseau R2

L'individu 205 est particulièrement représentatif de ce réseau bien qu'il tienne des propos qui pourraient sembler contradictoires, révélant une distorsion entre les opinions de ceux qui « habitent le LP » et le ressenti « social » de ce type d'établissement. Voici ses réponses aux différents items de la question Q6 :

« Le LP est un lieu de relégation de la société, mais pas pour moi. Il suffit de valoriser le LP. Le LP est une solution qui reste très satisfaisante pour le devenir professionnel et social d'un jeune : CAP : 80 %, BEP : 80 %, BacPro : 90 % de réussite. Le LP n'est pas un lieu d'émergence de l'exclusion pour celui qui y vit. Mais il faudrait peut être changer l'esprit des média et aussi des collègues. »

On voit par ailleurs trois longs chemins transitifs qui arrivent sur l'adhésion à l'item « Le LP est le lieu de construction d'une culture professionnelle » (Q5.8). Cela nous a amené à qualifier ce réseau par l'expression suivante : « Le LP, lieu d'émergence d'une culture professionnelle et non de l'exclusion »

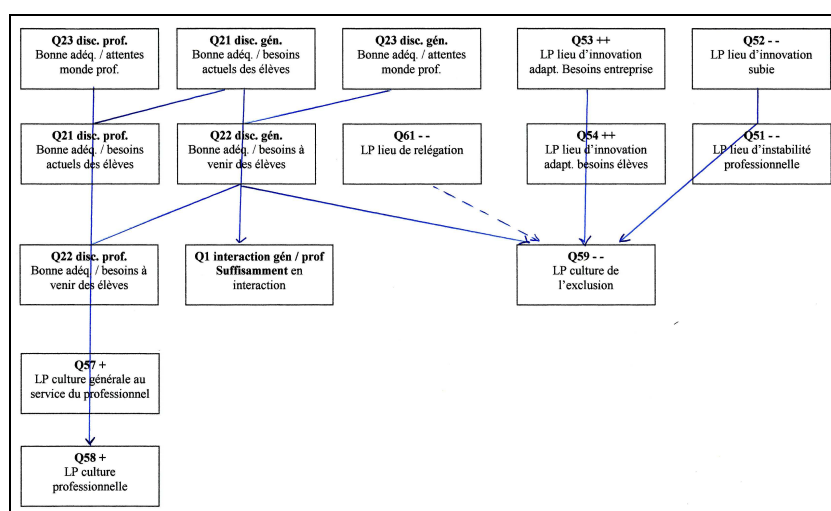


FIG. 2 – Le réseau R2

3.3 Le réseau R3

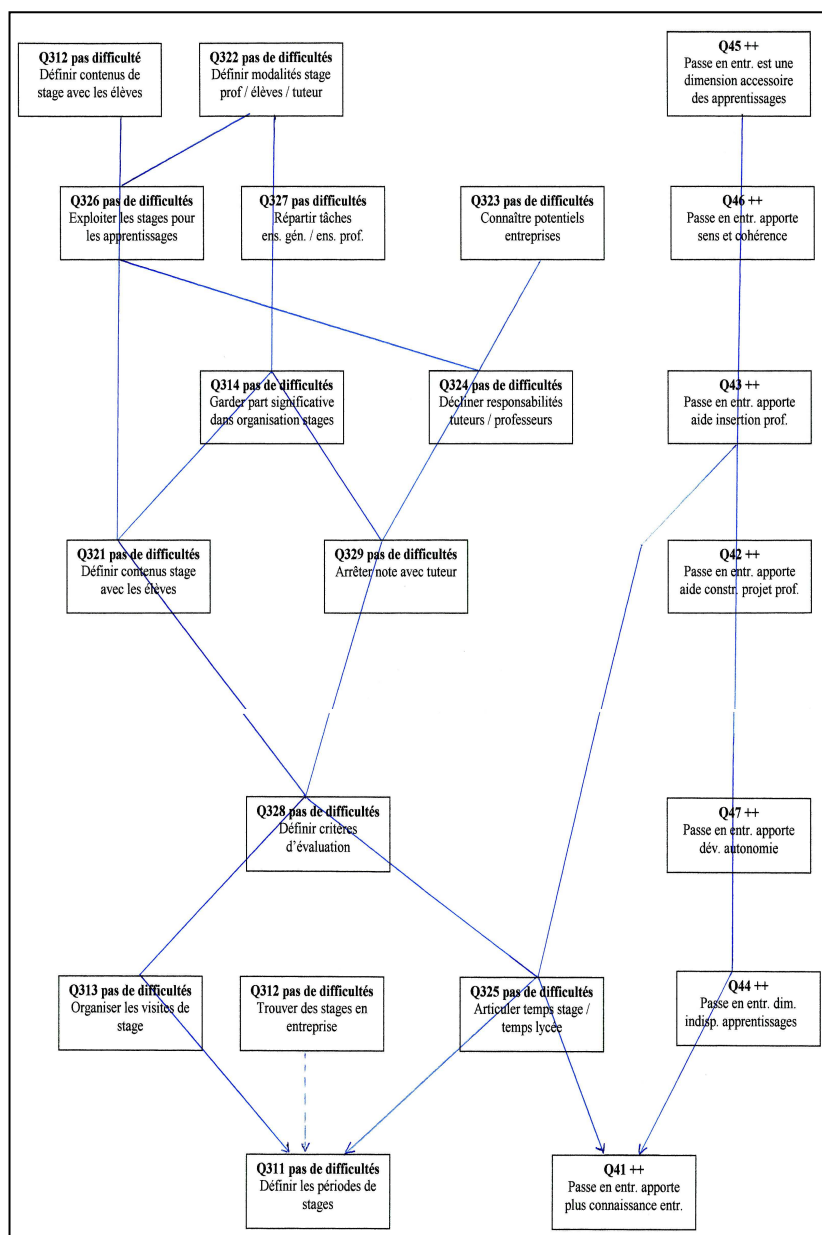


Fig. 3 – Le réseau R3

Il se dégage de ce réseau une impression de sereine cohabitation entre lycée professionnel et entreprise dans le cadre d'une alternance « tout bénéfice pour les deux » ! le passage en entreprise apporte sens et cohérence, aide à l'insertion professionnelle, à la construction du projet professionnel, développe l'autonomie, est une dimension indispensable des apprentissages et, finalement, apporte une plus grande connaissance de l'entreprise.

« L'alternance Lycée entreprise est très bénéfique pour préparer la future vie active et sociale. » Ind. 222

« car l'élève se rapproche du monde de l'industrie au fur et à mesure de sa formation » Ind. 114

« Il semble évident qu'il doit y avoir adéquation entre les apprentissages et la réalité du monde du travail auquel nos élèves vont être confrontés » Ind. 49

« Les référentiels sont élaborés en partenariat avec le monde professionnel » Ind. 17

« LP/entreprise : une collaboration sans problèmes... ». Vision idéalisée ? Attendons de voir les autres réseaux !

3.4 Le réseau R4

R4 ou là où les difficultés apparaissent... Intéressons nous à quelques individus représentatifs de ce réseau. L'individu 230 par exemple nous dit : « Les entreprises (surtout les PME-PMI) sont trop sollicitées par des stages de toutes natures et de tous niveaux. Nos élèves ont du mal à trouver des lieux de stage. » et que « Les semaines de stage amputent gravement les heures de cours. Il convient donc d'en limiter le nombre. » Les périodes de stage ne sont donc pas faciles à mettre en place. Mais aussi, pour l'individu 237 : « Utilisation de matériel spécifique à l'entretien des locaux mais la plupart des entreprises ont encore... un simple balai et des éponges... ! En CAP ETC⁸, dans la discipline Entretien du linge, l'enseignement de la couture est décalé par rapport à la réalité : la pose de bouton ne se fait plus à partir des machines à coudre familiale. » Des décalages existent donc aussi quant au matériel utilisé, mais le malaise peut être plus profond : « référentiel appliqué en atelier est parfois trop éloigné de la réalité sur le terrain » (individu 116). Le réseau R4 nous semble être le « miroir » du précédent : « Où il est question de quelques difficultés à gérer les PFE⁹... »

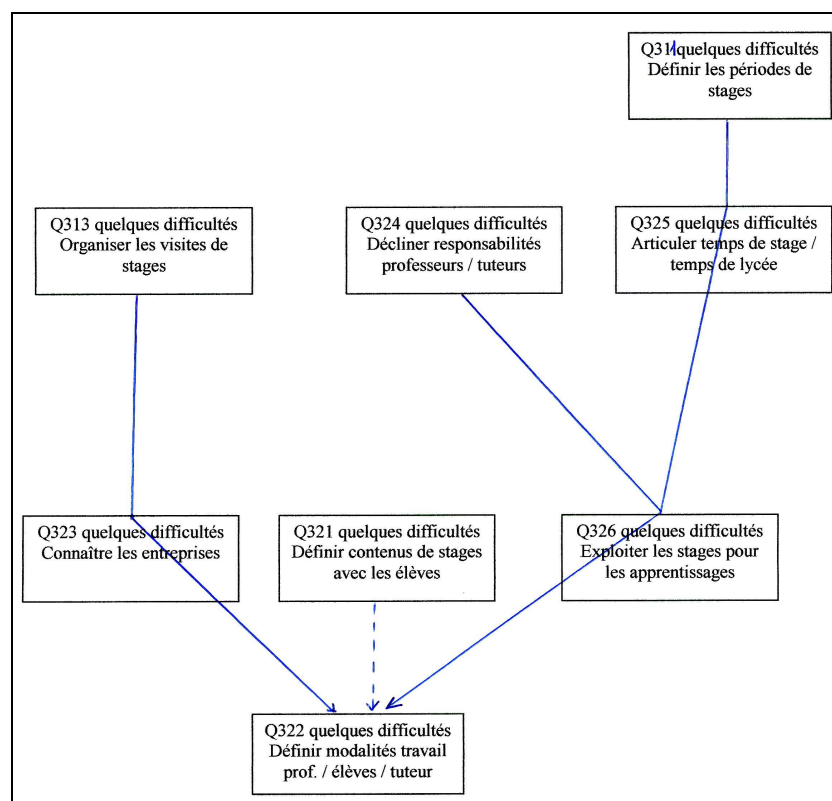


FIG. 4 – Le réseau R4

⁸ ETC : Employé Technique de Collectivités

⁹ PFE = Période de Formation en Entreprise

3.5 Le réseau R5

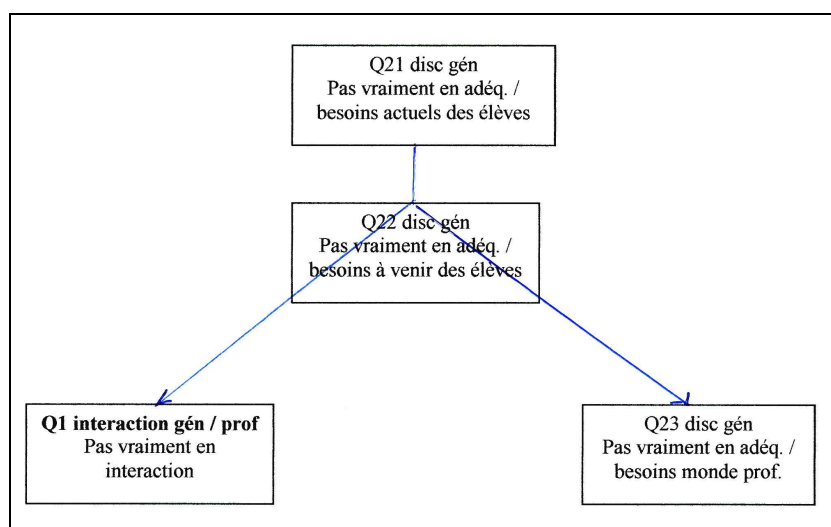


FIG. 5 – Le réseau R5

R5 pose très clairement la question de la « légitimité / utilité des enseignements généraux dans le cadre du LP ».

3.6 Le réseau R6

Si dans le réseau R4 on voyait apparaître quelques difficultés, il n'en est pas de même ici : des problèmes majeurs sont présents. Les élèves tout d'abord (« A mon avis, il ne s'agit pas d'un problème de contenus d'enseignement mais ce sont nos élèves qui sont de plus en plus en inadéquation avec les attentes du milieu pro », individu 245), mais aussi les stages (« Trop de stages par rapport aux heures du lycée », individu 146, « Les stages sont indispensables mais beaucoup sont trop longs. Pour le Bac Pro compte 1 stage de 4 semaines et 1 stage "emploi vacance" rémunéré conviendraient et seraient plus formateurs. », individu 129), les contenus d'enseignement (« Il existe un décalage entre les enseignements et l'examen final du diplôme et les exigences professionnelles », individu 88), voire les valeurs des deux mondes (« L'école doit-elle être un lieu d'insertion pour fabriquer des outils à peine pensants (mais productifs) ou des êtres ouverts pouvant évoluer et parfois revendicatifs », individu 215) ! Alors, le réseau R6 ne serait-il pas la marque de « tensions difficiles à concilier » ?

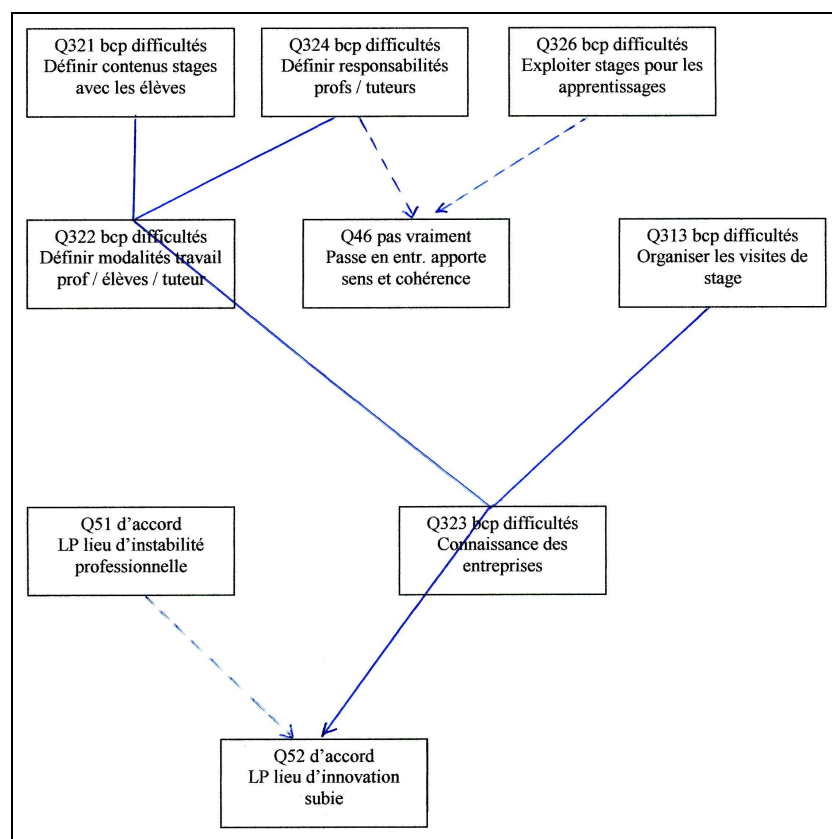


FIG. 6 – Le réseau R6

3.7 Et les individus ?

Tous les réseaux qui sont apparus sont fortement cohérents. Que représentent-ils du point de vue de la population enquêtée ? Le calcul de la contribution des individus aux différents réseaux permet de rendre compte de leur répartition dans ce paysage.

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Effectif	57	39	30	73	24	33
Pourcentage de la population	22	15	12	28	9	13

TAB.2 – Répartition de la population dans les différents réseaux

On peut noter que la population se distribue de façon globalement identique entre les réseaux qui révèlent une vision « positive » du LP (R1, R2, R3) et ceux qui renvoient une vision « critique » (R4, R5, R6).

4 Les résultats de l'analyse textuelle

ALCESTE utilise la classification descendante hiérarchique qui procède par fractionnements successifs du texte. Après découpage du texte complet en unités de « contexte élémentaires », de l'ordre de la phrase, il repère les oppositions les plus fortes entre les mots du texte et extrait ensuite des classes d'énoncés représentatifs. L'exploitation du corpus des questions ouvertes a permis de dégager cinq classes de mots ainsi que les phrases représentatives de chacune des classes. On pourra remarquer que chaque classe met en évidence une tension qui traverse le lycée professionnel.

4.1 La classe 1

On trouvera le graphe à la page suivante. Prenons quelques phrases représentatives de la classe : « Les élèves n'aiment pas la formation scolaire du général, les professeurs de LP doivent trouver d'autres méthodes afin de réconcilier les élèves avec l'enseignement général ». Individu 235 « Il ne doit pas seulement être enseignant mais aussi un bon professionnel. » « Les enseignants en tant que ex professionnels transmettent leur savoir dans ce sens il permet en outre la formation générale et professionnelle. » Individu 99 « Notre but est de leur donner des compétences et des savoirs dans le domaine professionnel et général. » Individu 254 « Un enseignant en LP dans le domaine général, se considère comme un enseignant, on lui demande parfois d'accomplir des tâches de formateur. » Individu 231

Nous pensons voir apparaître ici la tension enseigner / former, on pourrait peut-être même préciser, à l'examen des mots des deux sous graphes du graphe de la classe 1 (voir ci-dessous), enseignement général / formation professionnelle.

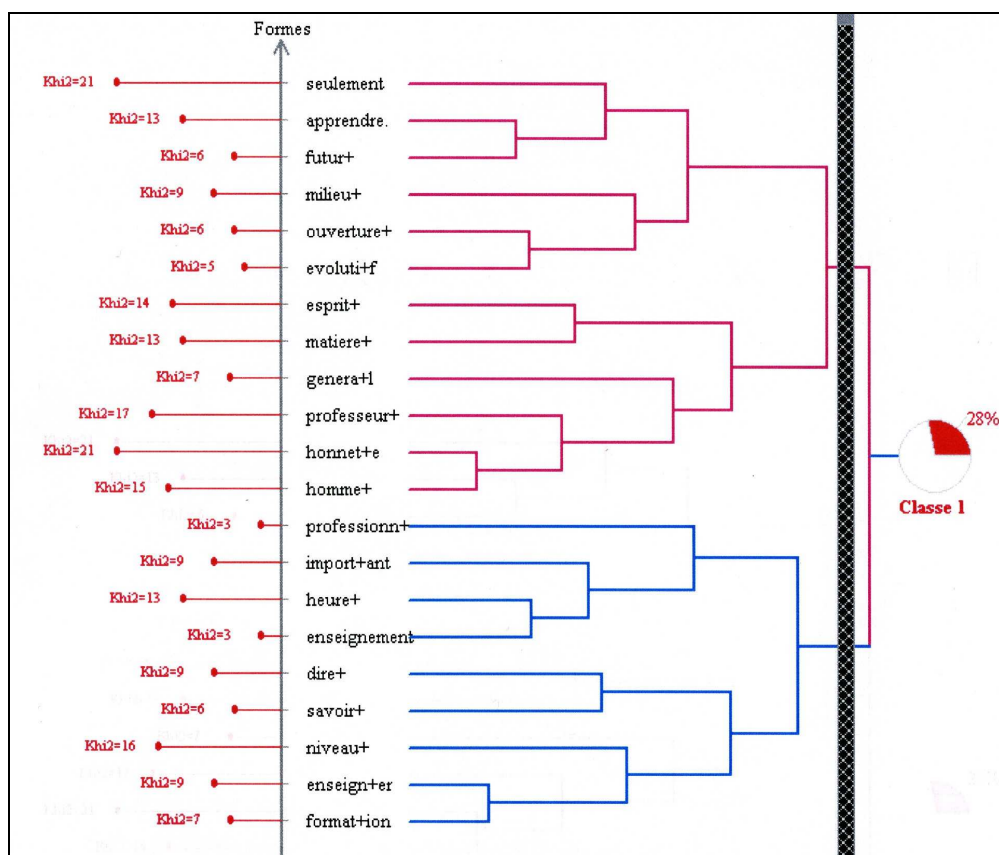


FIG. 7 – La classe 1 de l'analyse lexicale

4.2 La classe 2

C'est la tension exclusion / excellence qui émerge de cette classe.

« Le LP n'est pas le lieu d'émergence de l'exclusion. La famille, le quartier le sont. Le LP subit en partie la culture d'exclusion, mais tente de la combattre, et y réussit en partie, parce que certains élèves réussissent. » Individu 205

« Au sein du LP il n'y a pas émergence d'une culture de l'exclusion. » Individu 35

« Certains élèves arrivent exclus et repartent du LP beaucoup plus forts qu'ils n'y sont entrés. Pour certaines filières, charpente navale, c'est une bonne filière mais pas d'excellence sinon cela se saurait. Bien au contraire, le LP permet une meilleure insertion sociale et bien évidemment professionnelle. » Individu 14

« Le LP devrait être une filière d'excellence, pas actuellement. » Individu 66

- « L'excellence professionnelle est un objectif que certains élèves atteignent grâce au LP. » Individu 209
 « Des élèves issus de LP arrivent à de très bonnes situations. Mais ce n'est pas pour autant une filière d'excellence. » Individu 2
 « C'est un lieu d'émergence et de constitution du futur citoyen. » Individu 86

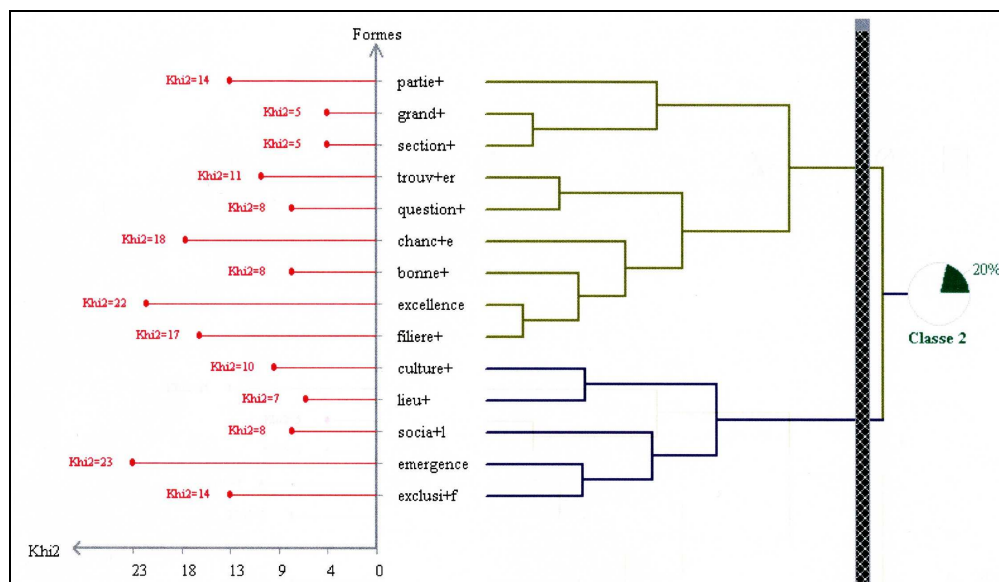


FIG. 8 – La classe 2 de l'analyse lexicale

4.3 La classe 3

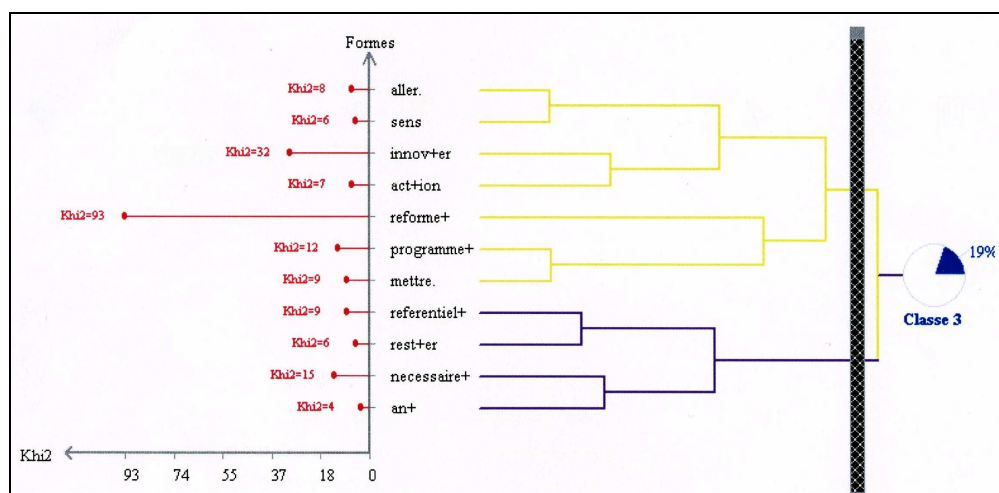


FIG. 9 – La classe 3 de l'analyse lexicale

Entre réforme et adaptation nécessaire, voilà très clairement la tension qui caractérise la classe 3.

- « Les réformes sont nécessaires, notamment en vente, pour s'adapter au milieu professionnel. » Individu 151
 « Les réformes sont nécessaires pour que le LP évolue parallèlement au monde du travail et à la société. » Individu 240
 « Les réformes peuvent aider les enseignants à remettre en question leurs méthodes d'enseignement il est nécessaire de s'adapter. » Individu 126
 Mais aussi

« C'est vrai que la plupart des réformes, mal présentées et introduites à la va vite, peuvent déstabiliser plus que motiver d'autant plus qu'elles correspondent souvent à des problématiques issues des difficultés de certains établissements à problème et ne correspondent pas au vécu ni aux besoins d'établissements plus tranquilles. » Individu 216

« Depuis quand les réformes sont elles issues d'un consensus avec les enseignants ? Parfois nécessaires mais rarement négociées plus souvent parachutées... » Individu 253

4.4 La classe 4

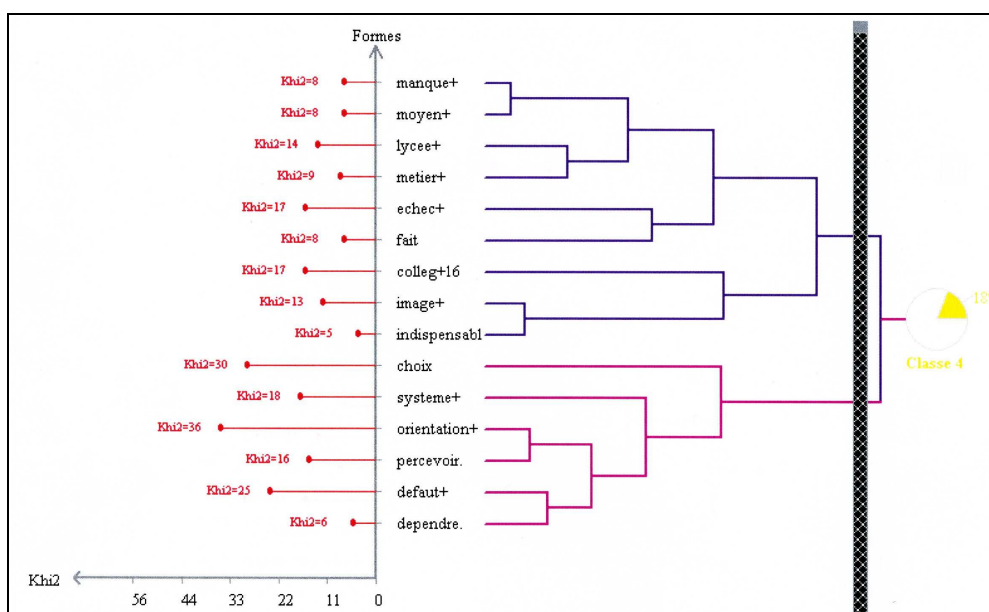


FIG. 10 – La classe 4 de l'analyse lexicale

Là encore la tension apparaît très clairement dans le graphe entre une image dévalorisée du LP et les procédures d'orientation en fin de troisième¹⁰. Elle est particulièrement présente dans les phrases représentatives de cette classe. Nous en relèverons qu'une : « c'est peut-être à nous de revoir le système d'orientation et d'adapter notre enseignement en regard du public accueilli. Si l'on s'arrête à l'idée que le LP a toujours eu l'image d'une voie de garage. » Individu 214

4.5 La classe 5

Quand, dans la partie basse de l'arbre, on trouve l'élève, ses difficultés et ses besoins, c'est l'entreprise, ses attentes et ses exigences qui figurent dans la partie haute.

Certains enseignants sont sur des positions bien affirmées : « Le monde de l'entreprise exige que nos élèves s'adaptent lors des stages. Nous nous devons de nous adapter aux besoins des entreprises dans l'intérêt des élèves futurs salariés. » (Individu 223), quand d'autres sont sur des positions plus respectueuses des élèves : « quelles sont les exigences du monde de l'entreprise ? Faut il toujours chercher à répondre à ses exigences ? Il faut avant tout répondre aux besoins de l'élève. » Individu 211

Attentes de l'entreprise d'une part, caractéristiques des élèves d'autre part, telle nous semble être la tension révélée par cette classe de mots.

¹⁰ La classe de troisième du collège est fréquentée par des élèves âgés de 15 ans.

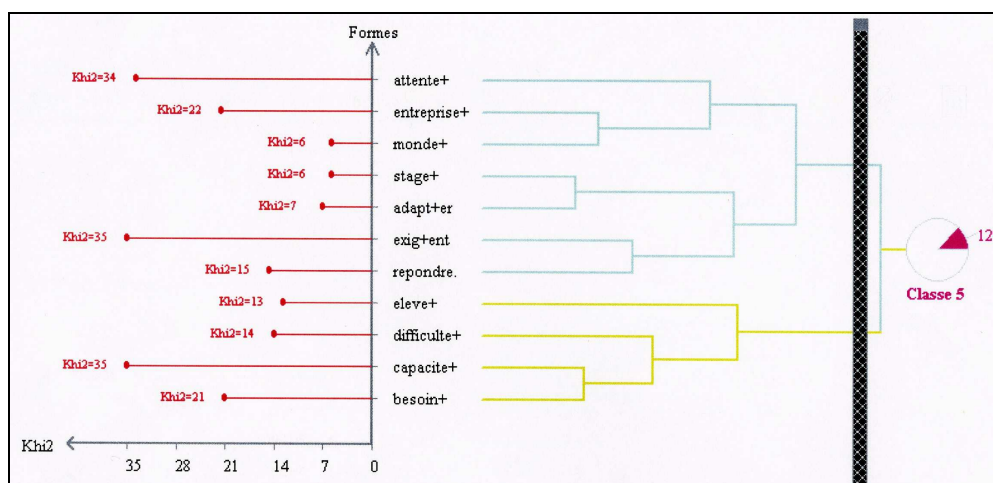


FIG. 11 – La classe 5 de l'analyse lexicale

5 Des approches complémentaires

Le tableau ci-dessous organise l'ensemble des différents réseaux et classes issus des analyses précédentes à des fins de mise en parallèle d'une part (pour mettre en évidence une complémentarité des deux approches et valider ainsi la méthodologie adoptée dans ce travail), et de synthèse des interprétations proposées pour caractériser réseaux et classes d'autre part (pour apporter des réponses aux questions posées en introduction à ce texte).

R1 : De la nécessité sociale du LP	R6 : LP / entreprise : des tensions difficiles à concilier...
C1 : Enseigner / Former C2 : Exclusion / Excellence	C5 : Attentes de l'entreprise / Caractéristiques des élèves
R2 : Le LP, lieu d'émergence d'une culture professionnelle et non de l'exclusion R3 : LP/entreprise : une collaboration sans problèmes...	R4 : Où il est question de quelques difficultés à gérer les PFE... R5 : Légitimité / utilité des enseignements généraux dans le cadre du LP C3 : Réforme / Adaptation C4 : Orientation scolaire / Image dévalorisée

La première colonne nous renvoie une vision idéalisée du LP et de sa place dans l'organisation sociale qui s'oppose, dans la deuxième colonne à une vision plus réaliste du LP.

La première ligne du tableau touche aux finalités de l'enseignement dispensé au LP quand la deuxième s'intéresse aux modalités de fonctionnement.

	Vision idéalisée		Vision réaliste	
Finalités	Q1	R1 C1, C2	Q2	R6 C5
Fonctionnement	Q3	R2, R3	Q4	R4, R5 C3, C4

Les logiques sociale et économique traversent les cases Q1 et Q2, en harmonie dans Q1, en tension forte dans Q2. Doit-on pour autant dresser un constat d'impuissance devant un trop grand écart entre les caractéristiques et les compétences des élèves d'un côté et les attentes toujours plus élevées du monde de l'entreprise de l'autre ?

Les logiques scolaire et administrative sont la traduction dans les faits des finalités assignées au LP par l'Institution Education Nationale en lien avec l'environnement local. Si, dans Q3, tout donne l'impression de

pouvoir fonctionner ensemble, les réseaux et classes impliqués dans Q4 font apparaître des difficultés. La mise en œuvre de la réforme des « lycées des métiers » se veut une réponse, tant administrative que scolaire, en termes de fonctionnement, à cette tension idéal / réalité.

Références

- Agulhon, C., 1998. L'orientation scolaire, prescription normative et processus paradoxal, *L'orientation scolaire et professionnelle*, 27-3, 353-371, Paris : INETOP.
- Agulhon, C., 1994. L'enseignement professionnel, Quel avenir pour les jeunes ?, Paris : Editions de l'atelier.
- Agulhon, C., 2000. L'enseignement professionnel et technologique dans la tourmente, *Cahiers pédagogiques*, 387, 25-26, Paris : CRAP.
- Bailleul, M., 1994. *Analyse statistique implicative : variables modales et contributions des sujets. Application à la modélisation de l'enseignant dans le système didactique*, Thèse « Nouveau Régime », Université de Rennes I, 407 p.
- Bailleul, M., Gras, R., décembre 1994. L'implication statistique entre variables modales, *Mathématiques, Informatique et Sciences humaines*, n°128, 41-57, Paris : EHESS.
- Bailleul, M., 2001. Des réseaux implicatifs pour mettre en évidence des représentations, *Mathématiques et Sciences humaines*, 154-155, Paris : EHESS.
- Brucy, G., Troger, V., 2000. Un siècle de formation professionnelle en France : la parenthèse scolaire ?, *Revue Française de Pédagogie*, 131, 9-21, Paris : INRP.
- Dubet, F., 2005. Pourquoi changer l'école ?, Paris : Editions du Seuil.
- Gonnin-Bolo, A., 2005. Entreprise et écoles. Une rencontre de professionnels, Paris : INRP.
- Jellab, A., 2001. Sclarité et rapport aux savoirs en lycée professionnel, Paris : PUF, 232 p.
- Jellab, A. 2005. Les enseignants de lycée professionnel et leurs pratiques pédagogiques : entre lutte contre l'échec scolaire et mobilisation des élèves, *Revue française de sociologie*, 46-2, 295-323, Paris : Ophrys.
- Pelpel, P., Troger, V., 2001. Histoire de l'enseignement technique, Paris, L'Harmattan, 315 p.
- Pelpel, P., 2002. Une identité plurielle, *Cahiers pédagogiques*, 403, 16-17, Paris : CRAP.

Summary

Several questions are arising in French vocational schools. These questions come from the different logics at work in these schools they mainly concern the pedagogical, economical, political and administrative fields. Our study aims at a better understanding of how vocational school teachers see the tensions resulting from these different logics. We have proposed a questionnaire to the vocational school teachers in the academy of Caen. We submitted the schools and their teaching staff to both open -ended and closed-ended questions. We have carried out a separate analysis of the collected data (257 answers) including an analysis of the answers resulting from the opened-ended questions. For this purpose we have used two application programs respectively named CHIC and ALCESTE. The article presented here is a critical and comparative analysis of the two types of answers collected.