

GRCDI

(Groupe de Recherche sur la Culture et la Didactique de l'Information)

Séminaire du 7 septembre 2012

La translittératie en débat. Regards croisés des cultures de l'information (infodoc, médias, informatique) et des disciplines

Mise en œuvre du C2i2e dans les universités autorisées. Quelle appropriation de la notion de compétence ? Quels enjeux ?

Catherine Loisy

MCF en Psychologie (psychologie cognitive et psychologie du développement),
ENS de Lyon

En lien avec l'internationalisation des questions éducatives, le système éducatif français se transforme ; notamment, sous l'impulsion de la stratégie de Lisbonne¹, l'intention d'intégrer les technologies numériques dans l'enseignement scolaire et à l'université en France, a pris place dans les textes officiels et s'est affirmée. Ces réformes sont inscrites dans la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école du 23 avril 2005 (MEN², 2005). L'accès aux équipements et aux services s'est largement développé dans les établissements, mais les usages pédagogiques des technologies numériques semblaient rester en-deçà des attentes (Heutte *et al.*, 2010) et ce, malgré le développement parallèle des usages dans la sphère privée et dans la sphère professionnelle des acteurs de l'éducation, dont les enseignants. Pour pallier ces manques, la politique éducative française a compté sur la mise en place de référentiels de compétences numériques comme levier pour le développement des usages pédagogiques du numérique.

Les référentiels de compétences numériques se sont progressivement institués pour les élèves et les étudiants. Le Brevet informatique et Internet (B2i®³) a été institué en 2000 ; la « maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication » est désormais l'un des sept piliers du Socle commun des connaissances et des compétences⁴ (Socle commun) qui définit ce que les élèves doivent « savoir et maîtriser à la fin de la scolarité obligatoire ». La maîtrise des compétences du Socle commun est prise en compte pour l'attribution du diplôme national du brevet (DNB) depuis 2010⁵. Le dispositif de certification court de l'enseignement primaire avec les B2i® (primaire, collège, lycée) jusqu'au niveau professionnel avec les C2i® de niveau 2, certificats intégrés à des cursus professionnels

¹ Conseil européen, Lisbonne, mars 2002

² MEN (2005). Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école. JO du 24-4-2005. Disponible en ligne : <http://www.education.gouv.fr/bo/2005/18/MENX0400282L.htm>

³ <http://www.education.gouv.fr/bo/2000/42/encart.htm>

⁴ Décret n° 2006-830 du 11 juillet 2006. SCEREN : <http://media.education.gouv.fr/file/46/7/5467.pdf>

⁵ Arrêté du 9-7-2009 : <http://www.education.gouv.fr/cid42635/mene0916156a.html>

universitaires. Cinq secteurs professionnels sont concernés : enseignants⁶, métiers du droit⁷, métiers de la santé⁸, métiers de l'ingénieur⁹, métiers de l'environnement et de l'aménagement durables¹⁰. L'extension se fait à la fois en termes de niveaux concernés, tous les niveaux de la scolarité obligatoire l'étant progressivement, et en termes de secteurs professionnels, ceux-ci étant de plus en plus nombreux à être visés, chacun ayant sa spécificité.

Tout C2i® de niveau 2 définit des compétences professionnelles en relation avec les orientations du secteur qu'il concerne, cette spécificité opérant une certaine rupture avec le C2i® niveau 1, certificat centré sur la maîtrise des outils informatiques et des réseaux numériques. Le C2i® de niveau 2 « enseignants », ou C2i2e, occupe cependant une place singulière parce que les enseignants ne doivent pas seulement maîtriser les technologies numériques soutenant l'organisation concrète de leurs enseignements (par exemple savoir utiliser l'équipement de leur établissement pour signaler les absences des élèves, réserver du matériel, etc.) mais ces compétences visent également « les dimensions pédagogique, éducative et citoyenne » du métier. Le document d'accompagnement¹¹ du C2i2e stipule que le C2i2e atteste de « la capacité à utiliser les T.I.C. dans les pratiques professionnelles, dans le cadre de la responsabilité éducative comme dans celui de la responsabilité pédagogique ». Les enseignants doivent également devenir évaluateurs, puisqu'ils doivent participer à l'évaluation des compétences du B2i® des élèves. Il interroge donc pleinement la formation professionnelle des enseignants.

Le C2i2e s'est généralisé, à partir de la rentrée 2006, dans le cadre de la formation des maîtres en IUFM (Institut universitaire de formation des maîtres). Ces instituts avaient le rôle de dispenser la formation et de valider les compétences relatives aux technologies numériques, et ils pouvaient délivrer le C2i2e à leurs stagiaires, impétrants des concours de l'éducation, enseignants et CPE (Conseillers principaux d'éducation). Le C2i2e a été expérimenté au cours de l'année universitaire 2004-2005 dans vingt-trois IUFM, puis s'est totalement généralisé au cours de l'année universitaire 2006-2007, tous les IUFM de France devant mettre en œuvre des modalités de certification des compétences du C2i2e. Une étude a suivi l'expérimentation et les deux phases de la généralisation (Loisy, 2005¹² ; Loisy & Rinaudo, 2007¹³). Lors de la dernière année de la généralisation, 38% des stagiaires des IUFM ayant répondu à l'enquête avaient obtenu le C2i2e. Plus de 60 000 certificats ont été délivrés aux néo-enseignants de l'enseignement scolaire dans le cadre de la formation des maîtres en IUFM.

⁶ Circulaire 2004-46 du 2 mars 2004

⁷ BOEN n°24 du 17 juin 2004

⁸ BOEN n°31 du 1^{er} septembre 2005

⁹ BOEN n°1 du 3 janvier 2008

¹⁰ BOEN n°8 du 19 février 2009

¹¹ eduscol.education.fr/video/c2i/c2i2e/docacc.pdf

¹² Loisy, C. (2005). Expérimentation de la mise en place des certifications Informatique et Internet de Niveau 2-professionnel des Enseignants. Rapport. Sous-direction des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation, Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche., 92 pages.

¹³ Loisy, C. & Rinaudo, J.-L. (2007). Première phase de généralisation de la mise en place du C2i2e dans les IUFM de France. Rapport. Sous-direction des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation, Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, 80 pages.

Récemment, le contexte de mise en œuvre du C2i2e a connu de profondes mutations, notamment du fait que les IUFM ont été intégrés dans des universités : la formation des enseignants repose sur de nouvelles modalités liées à la maîtrise. Lors de la session 2011-2012 du concours, session actuelle, la possession du C2i2e est devenue obligatoire pour le recrutement des nouveaux enseignants de l'enseignement scolaire, c'est-à-dire qu'ils doivent valider le C2i2e en amont de leur recrutement, et non plus pendant leur période de stage (Arrêté du 31 mai 2010¹⁴). Les concours d'enseignement se passant à l'issue de la formation universitaire, il revient désormais aux universités de mettre en œuvre le C2i2e pendant la formation des futurs enseignants. Les arrêtés du 14 décembre 2010 et du 10 janvier 2011¹⁵ redéfinissent le C2i2e dans ce nouveau contexte. Le public concerné par le C2i2e s'est élargi, il concerne désormais les enseignants de l'enseignement scolaire dans le nouveau cadre de la formation des maîtres, les enseignants de l'enseignement supérieur et les formateurs intervenant en formation professionnelle ou en formation d'adultes. Les nouveaux textes institutionnels introduisent également la notion d'autorisation à délivrer le certificat, autorisation délivrée aux universités par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, suite au dépôt d'un dossier par les universités candidates. Enfin, parmi les spécifications pour la mise en œuvre du C2i2e, il est désormais nécessaire que les modalités de certification s'appuient sur un dossier numérique de compétences.

Dans ce contexte, la MINES (Mission pour le numérique dans l'enseignement supérieur) a commandé une étude sur la mise en œuvre du C2i2e dans les universités autorisées. La présente intervention, réalisée au GRCDI le 7 septembre 2012, étudie les représentations d'acteurs impliqués dans la mise en œuvre du C2i2e et se donne comme objectif de cibler l'influence des facteurs d'ordre organisationnel, liés au soutien que l'université apporte à la mise en place du C2i2e, et des facteurs d'ordre conceptuel, liés à la complexité de la notion de compétence, sur l'intégration du C2i2e, notamment sur les pratiques des acteurs qui encadrent le C2i2e dans des masters d'enseignement.

1. Fondements théoriques

En éducation, la mise en place de référentiels de compétences introduit de la complexité et semble poser « de redoutables problèmes pédagogiques et éducatifs, didactiques et d'évaluation », selon une pétition syndicale¹⁶ (2008). Pour Tardif (1998), il s'agit d'une véritable rupture paradigmatique, puisqu'il faut passer du paradigme de l'enseignement, centré sur l'enseignant et fondé sur la transmission, au paradigme de l'apprentissage, centré sur l'élève et fondé sur la construction de compétences. Selon l'auteur, les situations d'apprentissage qui soutiennent la construction des compétences sont des situations authentiques, transdisciplinaires, présentant un défi qui provoque un conflit cognitif, impliquant des interactions entre action et réflexion sur l'action, intégrant l'évaluation à l'apprentissage. L'évaluation des compétences devrait, elle aussi, se faire dans des situations réelles et objectivées. Ainsi, si l'entrée par les compétences se défend du point de vue du développement du sujet, elle introduit réellement de la complexité au niveau pédagogique et il

¹⁴ JORF n°0139 du 18 juin 2010

¹⁵ BOESR n°5 du 3 février 2011

¹⁶ <http://www.snes.edu/petitions/?petition=16>

n'est pas rare d'observer un hiatus entre des définitions officielles plutôt généreuses de la compétence et des programmes locaux dans lesquels la notion se trouve réduite à un objectif de premier niveau, réaliser une tâche simple (Jonnaert *et al.*, 2004).

A cette complexité paradigmatique, s'ajoute une complexité liée à la notion de compétence elle-même. Si les chercheurs du domaine (e.g. Allal, 2000 ; Jonnaert, 2009 ; Rey *et al.*, 2003), s'entendent pour définir les caractéristiques des compétences : interrelation des composantes de la compétence, caractère situé, spécificité à des classes de situations, en revanche les composantes de la compétence ne font pas l'unanimité. Les composantes sont cognitives, affectives, sociales, sensori-motrices selon Allal (2000), cognitives, affectives, sociales, culturelles et praxéologiques pour Wittorski (2003). Les textes institutionnels se limitent le plus souvent à trois composantes, connaissances, capacités et attitudes, selon la terminologie européenne (DeSeCO, 2002¹⁷).

A ces difficultés liées à la notion de compétence, s'ajoutent celles qui sont propres au numérique : le C2i2e vise le développement des compétences des acteurs et l'accroissement des usages pédagogiques des technologies numériques, usages restant en-deçà des attentes de l'institution. Les compétences visées par le C2i2e ne sont pas des compétences techniques, mais véritablement des compétences professionnelles qui sont relatives :

- à l'usage du numérique pour les apprentissages disciplinaires et transversaux des élèves : le numérique dans la conception et la gestion de l'enseignement ;
- à l'usage du numérique pour le développement professionnel des enseignants : le numérique au service de l'éthique, du collectif, de l'autoformation ;
- à l'évaluation des compétences numériques des élèves.

Les compétences du C2i2e sont très proches des compétences définies dans le Cahier des charges de la formation des maîtres en IUFM¹⁸ de 2007 (Loisy, 2009). Le C2i2e inscrit la préoccupation du numérique au cœur des parcours de formation des enseignants avec une visée professionnelle fortement affirmée, mettant les technologies au service de l'enseignement.

A la complexité liée au numérique, on peut encore ajouter que les changements d'ordre organisationnel sont déterminants dans la mise en place des conditions permettant de soutenir les changements pédagogiques : si elle souhaite que les acteurs modifient leurs pratiques, l'organisation doit soutenir ces changements. Ainsi, les changements d'organisation du travail peuvent être révélateurs du développement de nouveaux modes de management des universités (Bessières, 2012). Il est alors possible d'étudier le rôle des technologies numériques comme objet de travail des organisations pour tenter de mettre en évidence les interrelations entre les contextes d'action et les pratiques. Par ailleurs, les mots d'ordre managériaux concernant les technologies numériques ne fournissent pas toujours de modèles pour organiser le travail (de Coninck, 2005) et peuvent, de ce fait, fonctionner comme des « injonctions paradoxales », c'est-à-dire comme des attentes ordres contradictoires ou impossibles à réaliser conjointement (Bessières, 2010). Or les injonctions paradoxales

¹⁷ DeSeCo (2002). Définition et sélection des compétences : fondements théoriques et conceptuels. CERI. OECD. Novembre 2002. Disponible en ligne : <http://www.oecd.org/edu/statistics/deseeco>

¹⁸ BOEN n°1 du 4 janvier 2007

gènèrent une nocivité psychologique qui a été mise en lumière par l'École de Palo Alto (Bateson 1980 ; Winkin 2000).

2. Cadre

En relation avec ces fondements théoriques et les diverses dimensions du projet, un groupe de recherche pluridisciplinaire est constitué afin de croiser diverses approches ; il rassemble des maîtres de conférences de psychologie et d'information et communication, un ingénieur pédagogique multimédia, une ingénieure d'étude statisticienne, un chercheur en technologies éducatives, expert auprès de la MINES lors du lancement de l'étude. Le groupe est secondé par un vacataire qui réalise une partie des entretiens et produit toutes les transcriptions.

Le groupe de recherche se réunit régulièrement en présentiel et il utilise également les modes de communication à distance (Dropbox, documents partagés en ligne...). Tout au long de l'étude, l'élaboration des documents repose sur un travail collectif, tous les participants ayant régulièrement la possibilité de contribuer à leur préparation. Le groupe a produit le cahier des charges de l'étude, la méthodologie à mettre en œuvre pour le recueil de données, et a contribué au recueil. Il procède actuellement à l'analyse des données.

Le groupe de recherche s'intéresse 1) au C2i2e dans la politique de l'établissement, ici, au travers des stratégies d'accompagnement mises en place, en relation avec les modes de managements dans les universités ; 2) aux processus de formation et de certification des compétences, en relation avec la complexité de la notion de compétence.

3. Méthodologie

L'étude doit d'une part fournir des données précises sur la mise en œuvre du C2i2e dans les universités autorisées, d'autre part éclairer la portée de la mise en œuvre du C2i2e sur les dispositifs et pratiques relatifs à la formation aux compétences numériques et au processus de validation/certification. Pour répondre à ces deux objectifs, la méthodologie s'appuie sur un questionnaire et sur un recueil de données par entretiens.

3.1. Enquête par questionnaire en ligne

Avant le lancement de la recherche, le groupe de travail de la MINES chargé du C2i2e avait déjà procédé à la préparation d'un questionnaire permettant de recueillir des données sur la mise en œuvre deux mois après le lancement du projet. Le questionnaire permettant de recueillir les données à la fin de l'année universitaire a été construit sur cette base. Le choix de garder les items de la première version du questionnaire tels qu'ils avaient été formulés s'explique par le souci de ne pas introduire, par une modification de la formulation d'une question, un effet sur la réponse qui pourrait conduire à un biais. En revanche, divers items supplémentaires ont été ajoutés en relation avec le cadre de la recherche, notamment dans le but de recueillir des données permettant d'approcher la manière dont les répondants s'approprient la notion de compétence, et l'injonction à mettre en place un dossier numérique pour la validation. Les objectifs sont d'approcher les représentations des acteurs sur ces évolutions, de tenter de mesurer les liaisons ou les écarts entre les objectifs des politiques

publiques et les conditions organisationnelles et personnelles.

Ces questionnaires ont été administrés en ligne avec le serveur d'enquête *Limesurvey*, l'idée étant de recueillir des données quantitatives sur l'ensemble de la population. Après quelques relances, les universités ayant reçu leur autorisation en début d'année universitaire ont toutes répondu au questionnaire en ligne dans le temps imparti.

3.2. Entretiens

L'objectif, avec les entretiens, est de collecter des données qualitatives, en se centrant sur quelques universités seulement, mais en approfondissant les points essentiels à la compréhension de la mise en œuvre du C2i2e. Nous relatons ici la procédure qui a été élaborée.

La figure 1 présente l'équipe et les recueils de données qui ont été organisés, en lien avec la population et avec le questionnement.

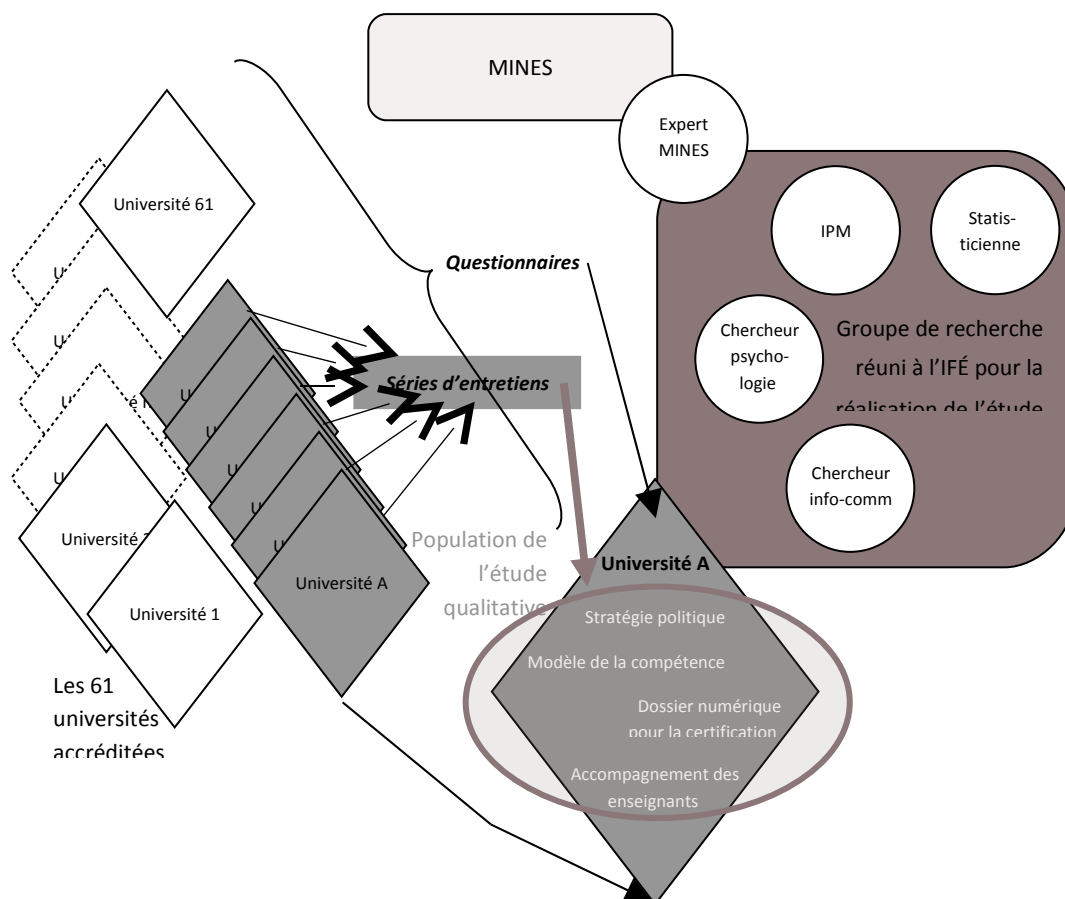


Figure 1. Recueils de données en lien avec la population et le questionnement

La grille d'entretien permet de recueillir les représentations des répondants, en relation avec les quatre thèmes définis en relation avec le cadre conceptuel : 1) le C2i2e dans la politique de

l'établissement, dont les choix relatifs à l'accompagnement des enseignants (dispositifs d'accompagnement soutenant les pratiques numériques et/ou les pratiques pédagogiques avec le numérique, compensation financière ou matérielle) ; 2) la concrétisation de l'approche par compétence (description détaillée des dispositifs de formation mis en place pour soutenir la construction des compétences, point de vue sur l'opérationnalité des dispositifs vis-à-vis du développement des compétences visées, différences entre évaluation, validation et certification, procédures de certification, accompagnement des candidats.

En relation avec la diversité des universités françaises, deux caractéristiques ont été retenues pour le choix des universités dans lesquelles allaient se dérouler les entretiens, la caractéristique « formation des enseignants », en lien avec le contexte historique de la formation des enseignants (IUFM intégré ou non), la caractéristique « taille de l'établissement et composition de la structure », en lien avec les enjeux d'organisation du C2i2e (groupement d'universités, université seule de grande taille, université seule de petite taille). Ces deux variables sont croisées, ce qui amène à conduire des entretiens dans six universités. Concernant la population-cible des entretiens, il a été décidé d'interviewer trois types de personnes par établissement : le correspondant C2i2e, un représentant de l'équipe de direction de l'université, un enseignant ou un groupe d'enseignants.

La méthode d'analyse des entretiens repose d'une part sur un travail à visée compréhensive, avec découpage manuel des discours en unités informationnelles, classement de ces unités par thèmes en fonction du questionnement, repérage des similitudes et des différences ; d'autre part sur un traitement à l'aide d'un logiciel de statistique textuelle, le logiciel Alceste développé en France en 1979, au CNRS (Centre national de la recherche scientifique). Concernant le traitement manuel, chaque membre de l'équipe analyse un entretien, puis une réunion de travail permet de finaliser la méthode d'analyse et de débattre des questions qui émergent. Ensuite, tous les entretiens sont analysés séparément par deux membres de l'équipe avant de procéder à la validation ; ceux-ci confrontent ensuite les résultats de leur analyse, valident les points sur lesquels ils sont d'accord et, en cas de désaccord, remettent au travail les points de divergence en faisant appel à un troisième relecteur. Le traitement avec Alceste permet, en plus de la vision générale des résultats, d'effectuer aisément des comparaisons entre population-cible, ce qui permet de mesurer les écarts pouvant exister entre les perceptions de la mise en œuvre du C2i2e des correspondants, des politiques et des enseignants.

Les entretiens se sont déroulés d'avril à juin 2012 dans les universités retenues qui toutes ont accepté de participer. Ils ont été enregistrés et intégralement transcrits (transcription verbatim). Toute l'équipe contribue à l'analyse des données et à la préparation du rapport de l'étude.

4. Résultats

4.1. Quelques résultats issus du questionnaire

Parmi les répondants au questionnaire en ligne (N=54), 40 universités font partie d'un regroupement d'universités et 29 intègrent un IUFM. Les personnes qui ont renseigné le

questionnaire sont, pour la plupart, correspondants C2i2e (93%), chargés de mission TICE (13%). Bien que l'on puisse les considérer comme des personnes relativement aguerries au niveau du numérique, les répondants sont 74% à considérer que la mise en œuvre du C2i2e a été difficile (17% très difficile, 57% plutôt difficile).

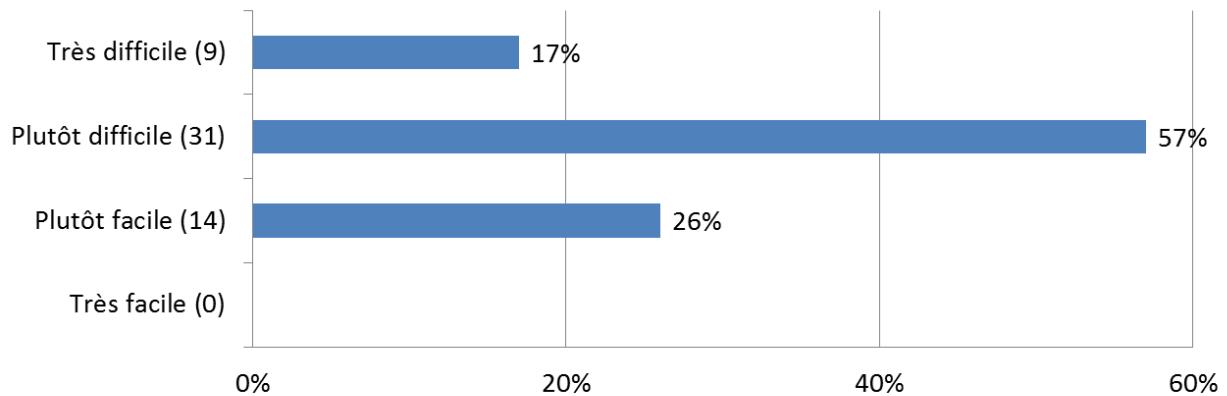


Figure 2. Estimation du degré de difficulté par les répondants au questionnaire

Si l'on considère les écarts avec ce qui était prévu au niveau de la formation, 67% des répondants (N=54) indiquent qu'il n'y a pas eu de changement, 31% qu'il y a eu des changements. Si l'on considère les écarts avec ce qui était prévu au niveau de la certification, 72% des répondants (N=54) indiquent qu'il n'y a pas eu de changement, 26% qu'il y a eu des changements. Les raisons évoquées pour expliquer le cas échéant les écarts, au niveau des formations, comme au niveau de la certification, sont les suivantes :

- Manque de moyens (humains, financiers) ;
- Manque de temps, délai court ;
- Attente / accord avec le rectorat (convention) ;
- Souhait d'un dispositif adapté à plusieurs publics ;
- Volume trop important de candidats libres.

Dans le questionnaire, les répondants étaient invités à exprimer les difficultés rencontrées. Les réponses les plus fréquentes concernent :

- Le référentiel et les compétences posant des problèmes spécifiques (12) : 8 réponses concernent les compétences du domaine B (B2, B3, B4 pour les étudiants sans stage) ; 3 réponses sont relatives au référentiel (complexité, adaptation), 1 porte sur les compétences relatives au droit ;
- Le montage du dossier, la construction du dispositif, la mise en œuvre (11) : 5 réponses mentionnent la lourdeur et le coût temporel des tâches de conception, 6 citent des difficultés liées à la mise en œuvre ;
- Les intervenants dans les formations (11) : 7 évoquent des difficultés pour le recrutement de formateurs et d'évaluateurs, 4 invoquent des problèmes dans la rémunération des intervenants ;

- Les aspects administratifs et la coordination des services ou des partenaires (11) : 5 portent sur les relations avec les services et 6 sur la coordination entre services.

Concernant la pertinence du dispositif pour la construction de compétences, les répondants sont plutôt satisfaits, 24% des répondants considèrent que le dispositif mis en œuvre pour les étudiants inscrits en master n'est pas tout à fait adapté, 0% qu'il n'est pas du tout adapté. Pour ce qui concerne les candidats libres, 18% des répondants considèrent que le dispositif mis en œuvre pour les étudiants inscrits en master n'est pas tout à fait adapté, 0% qu'il n'est pas du tout adapté.

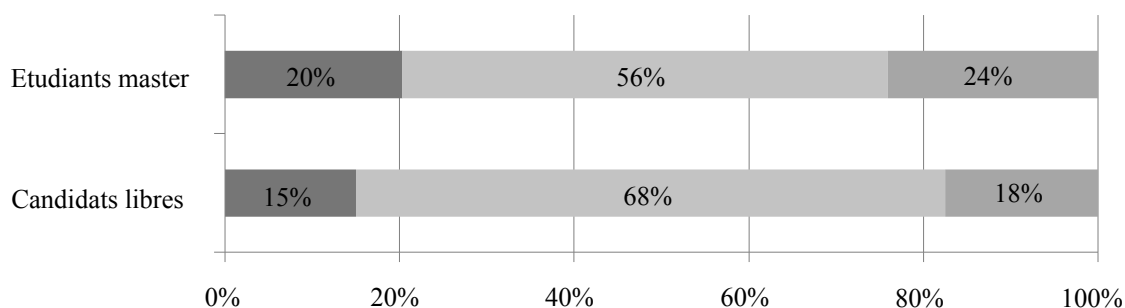


Figure 3. Estimation de la pertinence du dispositif pour la construction de compétence

4.1. Quelques résultats issus des entretiens dans une université

Les résultats qui sont présentés ici sont issus d'une série d'entretiens réalisés dans une seule université, caractérisée comme une grande université qui n'appartient pas à un regroupement d'universités et qui n'intègre pas d'IUFM.

Une analyse du contenu de l'ensemble des entretiens réalisés dans cette université a été réalisée avec le logiciel Alceste qui analyse automatiquement les co-occurrences de mots, et organise l'information pertinente. Alceste utilise une méthode de classification hiérarchique décroissante : segmentation du texte, recherche des similitudes entre les segments et classification hiérarchique des classes de mots. Sur l'ensemble des entretiens menés dans l'université choisie pour cette présentation, le vocabulaire utilisé se composait principalement de noms et de verbes. Quatre classes ont été établies. Pour la classe 1, les deux catégories de mots les plus représentées sont « année » et « service » ; cette classe peut être interprétée comme celle de l'organisation du C2i2e pendant l'année. Pour la classe 2, les deux catégories de mots significatives sont « pause » et « seconde » ; cette catégorie peut être interprétée comme celle du temps. Pour la classe 3, les deux catégories de mots importants sont « valid* » et « valide » ; cette classe peut être interprétée comme celle de la certification. Pour la classe 4, les deux catégories de mots importants sont « utiliser » et « screencast » cette classe peut être interprétée comme celle des outils. Les résultats du traitement Alceste sont présentés à la figure 4.

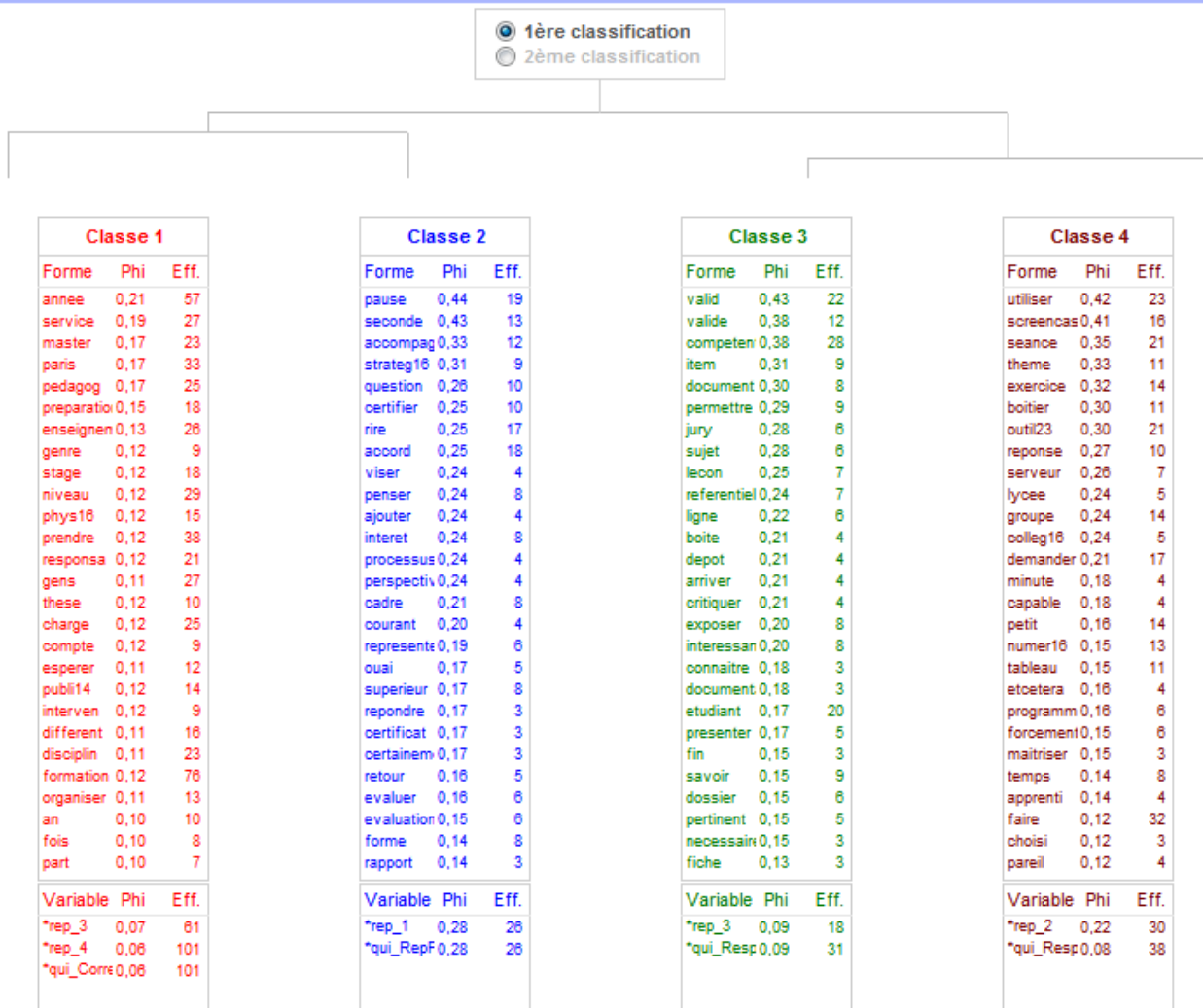


Figure 4. Classification des mots par Alceste à partir d'entretiens réalisés dans une université

L'analyse réalisée avec Alceste révèle que l'organisation et le fonctionnement sont les principales préoccupations des personnes interviewées, et que, pour ce qui concerne les compétences, leurs discours portent sur la validation et non sur la construction des compétences. Une analyse manuelle doit être réalisée en vue d'aller plus loin.

5. Discussion

5.1. Les facteurs d'ordre organisationnel

Pour ce qui concerne les facteurs d'ordre organisationnel, nous nous intéressons ici principalement au soutien que l'université apporte à la mise en place du C2i2e. Dans le questionnaire, plusieurs raisons évoquées pour expliquer les écarts entre ce qui était prévu et ce qui a été réalisé renvoient à des questions d'organisation. Certaines sont liées aux choix politiques comme le manque de moyens attribués à la mise en place du C2i2e ou les accords difficiles entre l'université et le rectorat ; d'autres sont relatives aux difficultés d'anticipation comme le temps pour la mise en œuvre, perçu comme trop bref, ou le volume de candidats libres plus important que ce qui avait été anticipé. Dans les difficultés évoquées spontanément dans le questionnaire, on retrouve également des questions d'organisation, vingt-deux réponses peuvent être liées aux choix politiques comme les difficultés relatives au recrutement¹⁹ et au défraiement des intervenants, ou à la coordination des services et des partenaires ; onze réponses concernent d'autres aspects organisationnels comme la conception et la mise en œuvre du C2i2e. L'analyse globale, réalisée avec Alceste, des entretiens de l'université sur laquelle nous nous sommes penchés, révèle également que l'organisation et le fonctionnement sont les principales préoccupations des personnes interviewées.

4.3. Les difficultés d'ordre conceptuel

Nous nous intéressons aux éléments des discours qui sont liés à la notion de compétence, et notamment aux difficultés à mettre en place les formations aux compétences et la certification. Dans le questionnaire, les raisons évoquées pour expliquer les écarts entre ce qui était prévu et ce qui a été réalisé, au niveau des formations et de la certification, renvoient essentiellement à des problèmes organisationnels. On peut en revanche s'étonner que le « souhait d'un dispositif adapté à plusieurs publics » ne conduise pas à une adaptation de ce qui a été prévu. Dans les difficultés évoquées spontanément dans le questionnaire, douze réponses concernent le référentiel et les compétences ; il s'agit d'une part de difficultés relatives aux compétences notamment celles qui impliquent, pour les étudiants, la mise en œuvre d'activités dans des classes, d'autre part de difficultés relatives au travail d'appropriation du référentiel. L'analyse réalisée avec Alceste révèle que la complexité de la notion de compétence est peu présente dans les discours, et, lorsque c'est le cas, il s'agit essentiellement de questions de validation et non de formation aux compétences.

6. Bibliographie :

Allal, L. (2000). Acquisition et évaluation des compétences en situation scolaire. In J. Dolz & E. Ollagnier (Ed.), *L'énigme de la compétence en éducation* (pp. 77-95). Bruxelles : De Boeck, Coll. Raisons Éducatives.

Bateson, G. (1980). *Vers une écologie de l'esprit*. Paris : Seuil.

Bessières, D. (2010). Les genèses d'usage professionnel TICE des formateurs d'IUFM :

¹⁹ Il est difficile, par exemple, de recruter des intervenants lorsque les universités ne mettent pas de moyens pour les former et lorsque leur investissement dans ces nouvelles tâches n'est pas reconnu financièrement.

l'impact des dispositifs technologiques sous contraintes ? In C. Loneux & B. Parent (dir.) *Communications des organisations Recherches récentes*, Tome 1 (pp. 49-59). Paris : L'Harmattan.

Bessières, D. (2012 à paraître). Sociologie de l'appropriation des TICE : peut-on parler d'une culture informationnelle partagée ou de genèse d'usage ? *Études de Communication*, 38.

Coninck, de, F. (2005). Les organisations fragiles. In J.-P. Durand & D. Linhart (dir.), *Les ressorts de la mobilisation au travail*. Toulouse : Octarès.

Heutte, J., Lameul, G. Bertrand, C. (2010). Dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants du supérieur : point de situation et perspectives française concernant le développement de la pédagogie universitaire numérique. *Actes du 7ème Colloque Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE 2010)*. Nancy (France), 6-8 décembre 2010.

Jonnaert, P., Barrette, J., Boufrah, S., Masciotra, D. (2004). Contribution critique au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité. *Revue des sciences de l'éducation*, 30 (3), 667-696.

Jonnaert, Ph. (2009). *Compétences et socioconstructivisme*. Bruxelles : de Boeck.

Karsenti, T., Peraya, D., Viens, J. (2002). Bilan et perspectives de la recherche sur la formation des maîtres à l'intégration pédagogique des TIC. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2), 459-470.

Loisy, C. (2009). Environnements numériques en classe et compétences des enseignants. In J.-L. Rinaudo & F. Poyet (dir.), *Environnements numériques en milieu scolaire. Quels usages et quelles pratiques ? Collection technologies nouvelles et éducation*. (pp. 137-158). Lyon : INRP.

Loisy, C. (2012). Variété dans l'évaluation de compétences transversales. Actes du 24^{ème} Colloque de l'ADMEE – Europe « L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel ». Luxembourg, 11-13 janvier 2012.

Rey, B., Carette, V., Defrance, A. et Kahn, S. (2003). *Les compétences à l'école - Apprentissage et évaluation*. Bruxelles : De Boeck.

Tardif J. (1998). *Intégrer les nouvelles technologies de l'information. Quel cadre pédagogique ? Collection Pratiques & enjeux pédagogiques*. Paris: ESF Éditeur.

Wittorski, R. (2003). Analyse de pratiques et professionnalisation. In C. Blanchard-Laville & D. Fablet (dir.) *Travail social et analyse des pratiques professionnelles* (p. 69-89). Paris : L'Harmattan.