Enseignement supérieur, orchestration de l'accessibilité et stratégies d'accompagnement

Higher education and the orchestration of accessibility and support strategies

Educación superior, adaptación de la accesibilidad y estrategias de acompañamiento

Serge Ebersold et Leonardo Santos Amâncio Cabral

Volume 44, numéro 1, printemps 2016

L'inclusion des étudiants en situation de handicap au postsecondaire : besoins, défis et enjeux

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1036176ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1036176ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Association canadienne d'éducation de langue française

ISSN

1916-8659 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Ebersold, S. & Cabral, L. S. A. (2016). Enseignement supérieur, orchestration de l'accessibilité et stratégies d'accompagnement. *Éducation et francophonie*, 44(1), 134-153. <https://doi.org/10.7202/1036176ar>

Résumé de l'article

L'accès à l'enseignement supérieur constitue un enjeu majeur dans un contexte où plus de 46 millions de personnes sont sans emploi et où le chômage des jeunes est élevé, notamment par manque de qualification (OCDE, 2014). Or, si le nombre d'étudiants présentant un besoin éducatif particulier (BEP) a crû dans la plupart des pays de l'OCDE, la réussite universitaire de ces étudiants est bien moindre et la possession d'un diplôme de l'enseignement supérieur ne facilite pas toujours l'accès à l'emploi. Aussi cet article appréhende-t-il les conditions de réussite universitaire et d'insertion professionnelle d'étudiants français présentant un besoin éducatif identifié à l'aune des modes d'orchestration de l'accessibilité promus par les services qui s'adressent à ces étudiants. Il décrit à cette fin les représentations de l'étudiant à BEP véhiculées par les conceptions de l'accompagnement revendiquées par ces services et le rapport à la différence sous-jacent aux dynamiques d'accessibilisation de l'environnement universitaire. Il s'appuie sur une recherche relative aux conditions d'études et d'insertion professionnelle d'un échantillon d'étudiants français présentant un BEP. Cette recherche conjugue la perspective statistique offerte par l'exploitation d'un questionnaire avec l'approche qualitative induite par la réalisation d'entretiens.

Enseignement supérieur, orchestration de l'accessibilité et stratégies d'accompagnement

Serge EBERSOLD

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM), titulaire de la chaire Accessibilité,
Paris, France

Leonardo Santos Amâncio CABRAL

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados, Brésil

RÉSUMÉ

L'accès à l'enseignement supérieur constitue un enjeu majeur dans un contexte où plus de 46 millions de personnes sont sans emploi et où le chômage des jeunes est élevé, notamment par manque de qualification (OCDE, 2014). Or, si le nombre d'étudiants présentant un besoin éducatif particulier (BEP) a crû dans la plupart des pays de l'OCDE, la réussite universitaire de ces étudiants est bien moindre et la possession d'un diplôme de l'enseignement supérieur ne facilite pas toujours l'accès à l'emploi. Aussi cet article appréhende-t-il les conditions de réussite universitaire et d'insertion professionnelle d'étudiants français présentant un besoin éducatif identifié à l'aune des modes d'orchestration de l'accessibilité promus par les services qui s'adressent à ces étudiants. Il décrit à cette fin les représentations de l'étudiant à BEP véhiculées par les conceptions de l'accompagnement revendiquées par ces services et le rapport à la différence sous-jacent aux dynamiques d'accessibilisation de l'environnement universitaire. Il s'appuie sur une recherche relative aux conditions d'études et d'in-

sertion professionnelle d'un échantillon d'étudiants français présentant un BEP. Cette recherche conjugue la perspective statistique offerte par l'exploitation d'un questionnaire avec l'approche qualitative induite par la réalisation d'entretiens.

ABSTRACT

Higher education and the orchestration of accessibility and support strategies

Serge EBERSOLD

National Conservatory of Arts and Trades (CNAM), Paris, France.

Leonardo Santos Amâncio CABRAL

Federal University of Grande Dourados (UFGD), Dourados, Brazil

Access to higher education is a major challenge in a context where over 46 million people are unemployed and where youth unemployment is high, particularly due to a lack of qualifications (OECD, 2014). However, although the number of students with a special education need (SEN) has increased in most OECD countries, their academic success is much lower, and having a diploma in higher education does not always facilitate access to employment. This article also attempts to understand conditions for the academic success and professional insertion of French students with an SEN in terms of means of orchestration for the accessibility promoted by these student services. To do so it describes the representations of students with an SEN, conveyed by perceptions of the support expected from these services and the relationship to the difference underlying the dynamics of making university more accessible. It is based on a study about the educational conditions and professional insertion of a sample of French students with an SEN. This study combines the statistical perspective through the use of a qualitative questionnaire administered through interviews.

RESUMEN

Educación superior, adaptación de la accesibilidad y estrategias de acompañamiento

Serge EBERSOLD

Conservatorio Nacional de Artes et Oficios (CNAM), Paris, Francia.

Leonardo Santos Amâncio CABRAL

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados, Brasil.

El acceso a la educación superior constituye un reto mayor en un contexto en el cual más de 46 millones de personas no tienen empleo y en donde el desempleo de los jóvenes es alto, particularmente debido a la falta de calificación (OCDE, 2014). Ahora bien, si el número de estudiantes que presentan un BEP aumentó en la mayor parte de los países del OCDE, su éxito en los estudios universitarios es mucho menor y la posesión de un diploma de educación superior no siempre facilita el acceso a un empleo. Por lo tanto, este artículo capta las condiciones de éxito universitario y de integración profesional de estudiantes franceses que presentan una necesidad educativa (BEP) identificada a la luz de los modos de adaptación de la accesibilidad promovidos por los servicios dedicados a estos estudiantes. Con este fin, se describe las representaciones de los estudiantes que presentan un BEP vehiculados por sus concepciones del acompañamiento reivindicadas por dichos servicios y la relación con la diferencia subyacente a las dinámicas de accesibilidad del entorno universitario. Se basa en una investigación sobre las condiciones de estudio y de integración profesional de un muestreo de estudiantes franceses que presentan un BEP. Esta investigación combina la perspectiva estadística proveniente de la explotación de un cuestionario con el acercamiento cualitativo inducido gracias a la realización de entrevistas.

Introduction

L'accès à l'enseignement supérieur des jeunes adultes reconnus handicapés s'est sensiblement amélioré au cours de la dernière décennie dans nombre de pays de l'OCDE, notamment quand les étudiants présentent un trouble de l'apprentissage (Ebersold, 2011; Castro, 2011). Cette augmentation fait écho à la démocratisation de l'enseignement supérieur, à la place croissante du handicap dans les politiques d'établissement et à la mobilisation de ressources humaines, techniques et financières (OCDE, 2009; Ebersold, 2011).

Elle n'est cependant pas synonyme de réussite universitaire : les chances d'accès au second cycle et, *a fortiori*, au troisième cycle des étudiants reconnus handicapés sont moindres dans la plupart des pays de l'OCDE (Newman *et al.*, 2009; Ebersold, 2011). L'exposition plus marquée de ces étudiants à l'échec universitaire prêle à conséquence professionnellement et socialement : le manque de qualification les confronte plus fréquemment que l'ensemble des jeunes à l'emploi précaire et à temps partiel, au chômage de longue durée et, de ce fait, à la pauvreté (OCDE, 2010; Hauben *et al.*, 2012).

Des inégalités en termes de réussite liées aux contextes organisationnels

Les inégalités auxquelles doivent faire face les jeunes adultes reconnus handicapés sont liées aux implications fonctionnelles de la déficience (OMS, 2007)¹ : les jeunes adultes européens montrant de multiples limitations fonctionnelles sont moins fréquemment titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur et, par conséquent, plus souvent confrontés au chômage que l'ensemble de la population reconnue handicapée de même âge (Grammenos, 2013; Bjerkan et Veenstra, 2008; OCDE, 2006; Halabisky, 2014). Ces inégalités interrogent également, et peut-être surtout, l'aptitude des services destinés aux étudiants reconnus handicapés à placer ceux-ci à égalité de chances avec les autres étudiants. Ces étudiants regrettent par exemple l'imprécision des informations relatives au niveau d'accessibilité de l'établissement ou aux exigences liées aux cursus ainsi que les difficultés d'accès aux aménagements et aux soutiens prévus en début d'année universitaire.

Les inégalités auxquelles sont confrontés les étudiants reconnus handicapés sont donc indissociables des contextes organisationnels présidant au travail d'accompagnement mené par les services qui s'adressent aux étudiants. Ces contextes organisationnels conditionnent les conceptions de l'excellence universitaire et de l'enseignement privilégiées par les membres de l'établissement. Ils influent sur leur propension à adapter leurs pratiques aux profils des étudiants, à collaborer avec les personnels chargés de l'accompagnement des étudiants reconnus handicapés et à leur permettre d'assurer la cohérence et la continuité des parcours universitaires. Les contextes organisationnels déterminent aussi les possibilités d'inscription sociale et professionnelle à l'issue de l'enseignement supérieur : les synergies nécessaires à l'accès aux stages et, plus généralement, à l'emploi vont dépendre de l'ancrage territorial des établissements et des liens que celui-ci autorise avec les milieux économiques (Ebersold, 2008; Cabral, 2013; de Anna, 2003).

1. Selon l'OMS, les déficiences désignent des problèmes dans la fonction organique ou la structure anatomique, tels qu'une perte ou un écart importants (OMS, 2007, p. 10).

Des contextes organisationnels liés aux modes d'orchestration de l'accessibilité

Les contextes organisationnels produits par les politiques d'établissement influent sur les modalités d'accueil et d'accompagnement des étudiants reconnus handicapés. Ils sont cependant aussi conditionnés par les conceptions dominantes de l'accessibilité promues par des services destinés à ces derniers dont la mission est d'analyser les besoins et de veiller au suivi et à la mise en œuvre des mesures de compensation octroyées à l'étudiant (Conférence des présidents d'université, 2012).

Car, par-delà ses composantes techniques, l'action de ces services qui s'adressent aux étudiants reconnus handicapés participe de la mise en sens du problème caractérisant ces étudiants et de la mise en scène de l'ouverture à la diversité. Par exemple, les grilles de lecture mobilisées lors de l'évaluation des besoins pour qualifier la particularité des étudiants déterminent les représentations entourant la légitimité de leur présence et les approches de l'accessibilité : la promotion d'une conception essentialiste des difficultés universitaires mettant l'accent sur le poids des troubles incite à corréliser la présence de ces étudiants avec les formes de compensation permises par la présence d'assistants de vie universitaire et à résumer le travail d'accompagnement à une prestation ; à l'inverse, une approche écologique de ces difficultés insistant sur le rôle joué par les facteurs environnementaux conduit à mettre l'accent sur les éléments intervenant dans les trajectoires universitaires : les pratiques pédagogiques, les aménagements d'examens, les synergies entre unités de formation et de recherche (UFR) ou entre services ou, encore, la présence d'une personne ressource pour les étudiants (Ebersold, 2014).

Il convient dès lors de corréliser les inégalités auxquelles se heurtent les étudiants reconnus handicapés dans l'enseignement supérieur aux modes d'orchestration de l'accessibilité résultant des modalités d'accueil et d'accompagnement des étudiants handicapés. Nous admettons ainsi que l'action menée par ces services a un caractère instituant : les discours tenus sur les étudiants, les grilles de lecture des difficultés mobilisées et les modes d'identification des facteurs permettant d'y remédier sont des actes de nomination qui opèrent un travail de mise en scène des conceptions entourant l'accessibilité et des facteurs contribuant à la réussite des étudiants. En insistant sur certains points au détriment d'autres, l'action menée par ces services orchestre la question de l'accessibilité : elle donne une ampleur et un retentissement aux dimensions la composant, les combine au regard des préoccupations et des enjeux propres aux établissements et les inscrit dans les composantes organisationnelles et fonctionnelles les structurant. Cette orchestration de l'accessibilité joue un rôle normatif : elle préside aux représentations entourant les étudiants, aux conceptions de l'accessibilité entourant leur suivi et leur accompagnement, à la propension de la communauté universitaire à adapter leurs pratiques aux profils des étudiants et aux formes de solidarité à l'œuvre en son sein. En cela, l'orchestration de l'accessibilité participe pleinement des ségrégations fines et voilées accompagnant le processus de démocratisation universitaire et, corrélativement, des mécanismes visibles et invisibles de sélection traversant l'enseignement supérieur.

Aussi l'article appréhende-t-il les conceptions de l'accompagnement promues par les modes d'orchestration de l'accessibilité et s'interroge-t-il sur les rationalités présidant à la mise en œuvre des soutiens à partir de la méthodologie décrite ci-après. Les définitions de la notion d'accompagnement sont bien sûr multiples et variables selon les sociétés et les époques (Ebersold, 2001, 2005). Dans cet article, la notion renvoie au travail mené par les services d'accueil et d'accompagnement des étudiants handicapés des universités durant le cursus universitaire auprès des étudiants pour veiller à la mise en œuvre des aménagements. Selon le guide de l'étudiant handicapé, les structures d'accueil et d'accompagnement des étudiants handicapés ne doivent pas résumer le travail mené auprès de ces étudiants à l'analyse des besoins de l'étudiant lors de la phase d'accueil ou d'inscription. Il appartient à ces structures de veiller au suivi et à la mise en œuvre des mesures de compensation octroyées à l'étudiant, qu'elles concernent la formation, la vie universitaire ou l'aménagement de la passation des examens et des concours. Elles assurent également l'interface entre les différents acteurs et partenaires qui sont parties prenantes dans le déroulement des études de l'étudiant reconnu handicapé (Conférence des présidents d'université, 2012). L'analyse montrera que cette mission d'accompagnement peut prendre des sens différents : elle peut avoir un caractère synchronique dans le cas de figure où les services offerts aux étudiants reconnus handicapés ne prolongent pas le travail mené avec l'étudiant durant l'année universitaire ; elle peut avoir un caractère diachronique lorsque les services promeuvent une vision processuelle de l'action menée auprès de l'étudiant qui englobe les dimensions intervenant en cours d'année universitaire et les différents acteurs concernés par sa réussite universitaire. Ce travail d'accompagnement relève d'une perspective socioéducative lorsqu'il est associé à une aide attribuée à des étudiants qui se singularisent par une inadaptation aux normes et exigences universitaires en vue de leur normalisation. Une perspective servicielle prévaut quand le travail d'accompagnement est défini comme une prestation délivrée par l'université à des étudiants se caractérisant par un besoin de service lié aux exigences du cursus en vue de leur permettre de satisfaire aux exigences du métier d'étudiant.

Méthodologie

Collecte des données

Cet article s'appuie sur une recherche relative aux conditions d'études et d'insertion professionnelle des étudiants reconnus handicapés conjuguant une perspective quantitative avec une perspective qualitative (Ebersold, 2012). La perspective quantitative repose sur l'exploitation secondaire des données françaises recueillies dans le cadre d'une enquête menée par l'OCDE sur la transition vers l'enseignement tertiaire et vers l'emploi des jeunes adultes handicapés en France, au Danemark, en République tchèque et en Norvège. Ce questionnaire a été diffusé entre novembre 2010 et mars 2011 à 365 jeunes adultes bénéficiant de soutien en raison d'un besoin éducatif entraîné par un problème de santé ou à cause de trouble des apprentissages

et ayant quitté l'enseignement secondaire à la fin de l'année scolaire 2006-2007. Parmi eux, 178 jeunes adultes ont répondu au questionnaire, dont 144 étaient inscrits dans l'enseignement supérieur au moment de l'enquête.

Cette enquête repose sur un questionnaire structuré autour de cinq descripteurs : 1) le descripteur de participation considère l'activité exercée (formes de participation, conditions de participation offertes, adéquation aux attentes et aux profils des intéressés); 2) le descripteur d'accessibilité porte le regard sur les aménagements et soutiens existants, leur adéquation aux besoins des intéressés et leur aptitude à les placer à égalité de chances avec leurs pairs; 3) le descripteur de performance se focalise sur la réussite universitaire et la préparation à la vie professionnelle ou à la poursuite des études; 4) le descripteur de transition interroge la continuité et la cohérence des parcours suivis, les soutiens et les stratégies élaborées en la matière; et 5) le descripteur d'affiliation concerne enfin le niveau d'indépendance économique et sociale des intéressés, leur capacité de projection dans le futur, leur capital identitaire (Côté, 1996) ainsi que leur sentiment d'exister (Flahaut, 2002).

L'enquête quantitative a été complétée par des entretiens menés entre 2010 et 2012 avec 22 étudiants reconnus handicapés. Ces entretiens, enregistrés après accord de la personne, ont une durée moyenne de 90 minutes. Ils ont mis l'accent sur les conditions d'études, sur l'effet capacitant des méthodes d'enseignement et des soutiens ainsi que sur les stratégies développées pour inclure la question de l'insertion professionnelle dans les stratégies d'accompagnement.

Profil de la population

Plus de la moitié des répondants au questionnaire (178) sont des femmes (58 %). Ils sont âgés de 20 à 21 ans pour 35 % d'entre eux, de 22 à 23 ans pour 36 % d'entre eux et sont plus âgés dans 29 % des cas. Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau qui suit.

Tableau 1. **Profil des enquêtés ayant répondu au questionnaire**

Genre	Effectifs en %
Hommes	42,0
Femmes	58,0
Type de troubles	Effectifs en %
Troubles de l'apprentissage	33,0
Troubles de l'appareil locomoteur	22,2
Troubles de santé	15,3
Troubles sensoriels	13,1
Troubles psychiques	9,0
Déficiences multiples	7,4
Âge	Effectifs en %
20-21 ans	35,0
22-23 ans	36,0
24 ans et plus	29,0
Type d'aide nécessaire	Effectifs en %
Apprendre et appliquer des connaissances	15,0
Réaliser les tâches de la vie courante	11,0
Communiquer avec autrui	5,0
Se déplacer	10,0
Prendre soin d'eux-mêmes	8,0
Réaliser des tâches ménagères	12,0
Type d'habitation	Effectifs en %
Vivent chez les parents	47,0
Vivent seuls avec l'appui d'une aide à domicile	22,0
Vivent en couple	16,0
Autre	15,0
Niveau d'études du père	Effectifs en %
Études supérieures	49,0
Études secondaires	44,0
Inférieur aux études secondaires	7,0
Niveau d'études de la mère	Effectifs en %
Études supérieures	51,0
Études secondaires	44,0
Inférieur aux études secondaires	5,0
Situation professionnelle du père	Effectifs en %
Col blanc	56,0
Col bleu	19,0
Inactif	12,0
Non réponses	13,0
Situation professionnelle de la mère	Effectifs en %
Col blanc ⁴	4,0
Col bleu	29,0
Inactive	24,0
Non réponses	3,0

Le groupe des étudiants interviewés se compose de 11 femmes et de 11 hommes inscrits en licence ou en master. Ces étudiants présentent une déficience physique (9), sensorielle (10), cognitive (1) et un trouble de l'apprentissage (2) (Rick, 2011; Ebersold, La Tour, Cabral et Rachedi-Nasri, 2012).

Exploitation des données

Les données quantitatives ont été exploitées à l'aide de l'analyse univariée et bivariée pour relier les possibilités de participation, la performance de l'établissement et les initiatives de soutien, la transition et l'affiliation aux caractéristiques scolaires et sociodémographiques des enquêtés (genre, âge, type de déficience, caractéristiques des parents). L'analyse bivariée a été complétée par une analyse des correspondances multiples (ACM) afin d'analyser et de résumer la plus grande partie possible de l'information contenue dans un tableau de données et d'étudier les ressemblances et les liaisons entre plusieurs variables qualitatives (Benzécri, 1980; Escoffier et Pagès, 1990; Saporta, 2006; Lebart, Piron et Morineau, 2006). S'appuyant sur la méthode de la classification ascendante hiérarchique (CAH) pour créer des variables synthétiques regroupant plusieurs indicateurs, l'analyse factorielle s'organise autour des variables suivantes : raisons du choix, contenu du cursus, soutiens à l'inscription, conseils pour faire des choix, effet des soutiens, facteurs influant sur la transition, aide au cours des études, effet des soutiens sur le déroulement des études, politique d'établissement en matière de handicap, types de soutiens pour préparer l'avenir, degré d'intégration du devenir et participation sociale. La démarche suivie a veillé à vérifier la représentativité des individus par l'intermédiaire d'un test du chi 2 sur le tableau de Burt croisant toutes les modalités de variables entre elles. Conformément à la méthode proposée par Jean-Paul Benzécri (1980), l'analyse des correspondances multiples s'est organisée autour de l'étude des contributions des variables aux axes, et du cosinus carrés de ces variables. Dans un second temps, elle s'est intéressée aux variables supplémentaires corrélées aux axes, la représentation graphique permettant d'illustrer notre propos et les corrélations entre les variables. Pour ce faire, il a été vérifié que chacune des modalités des variables comptait l'effectif minimum d'individus statistiquement nécessaire (poids relatif à l'ensemble des individus). En outre, les axes représentatifs ont été sélectionnés après vérification du niveau de contribution des variables et de leur représentativité (valeur du cosinus carré). Pour leur part, les entretiens ont été analysés à l'aide de la technique de l'analyse de contenu (Bardin, 2013).

Résultats : des modes d'orchestration de l'accessibilité peu propices à l'ouverture à la diversité

Selon les résultats de l'analyse factorielle, la réussite universitaire dépend des conceptions de l'accompagnement promues par les services destinés aux étudiants reconnus handicapés et de la prise en compte des trajectoires intéressées par les stratégies d'accompagnement déployées après l'accueil.

Une conception de l'accompagnement oscillant entre assistance et prestation

À l'extrémité gauche de la figure qui suit, sur le 1^{er} axe (axe horizontal, contribution 41,8 %), apparaissent les enquêtés qui fréquentent des établissements où les modes d'orchestration de l'accessibilité ancrent les stratégies d'accompagnement dans une perspective assistantielle. Celle-ci appréhende le travail d'accompagnement comme une aide ponctuellement délivrée au regard des difficultés susceptibles de se présenter. Particulièrement relevée par les enquêtés dont la déficience, invisible, ne réduit pas *a priori* les capacités cognitives, cette perspective semble peu propice à leur mise en compétence. Les enquêtés figurant à cette extrémité de l'axe ne relient pas la qualité de leurs parcours universitaire aux soutiens et aux aménagements formels qui existent au sein des établissements. Ils préfèrent l'imputer à l'action plus ou moins formelle de tiers, comme les associations, la famille, voire l'entourage amical. Ils se jugent par ailleurs intégrés dans la communauté universitaire et disent avoir été optimistes à propos de leur inscription sociale à l'issue de leur année universitaire : ils s'estimaient à même de participer activement au développement de la société, de s'engager civiquement ou d'être indépendants financièrement.

Figurent en cela, à l'extrémité gauche de l'axe, les étudiants dont la cohérence et la continuité du parcours universitaire reposent sur la mobilisation de soutiens informels provenant de l'université ou d'acteurs extérieurs à celle-ci. Ces soutiens informels ont pallié les lacunes de modes d'orchestration de l'accessibilité ayant engoncé les soutiens et les aménagements dans des contingences organisationnelles ne leur offrant pas la qualité ou la souplesse requises. La mobilisation d'associations a facilité l'obtention d'un stage que les services de l'établissement n'avaient pas permis de trouver; le recours à des interprètes en langue des signes a renforcé la compréhension des enseignements et les possibilités d'intégration dans la communauté universitaire; l'implication de la famille a favorisé l'articulation des composantes universitaires et extra-universitaires. L'entraide par les pairs a contourné les contraintes ou les lacunes des soutiens proposés par le service destiné aux étudiants présentant un BEP : elle a offert une connaissance plus précise des soutiens existants, de leurs modalités de mise en œuvre et de leur utilité; elle a mis en évidence l'existence de soutiens alternatifs existants, les stratégies idoines à mettre en œuvre.

Figure 1. **Parcours universitaires, accessibilisation de l'environnement éducatif et conceptions de l'accompagnement**²

À l'extrémité droite de l'axe horizontal se trouvent les enquêtés qui poursuivent leurs études dans des établissements où les modes d'orchestration de l'accessibilité ancrent les stratégies d'accompagnement dans une perspective servicielle de l'accompagnement. Cette perspective associe le travail d'accompagnement à une prestation fournie lors des périodes d'inscription au regard des mesures de compensations octroyées aux étudiants qu'il appartient à ces derniers de consommer. Elle attache une importance relative aux facteurs conditionnant la continuité et la cohérence des parcours, l'affiliation des étudiants au sein de la communauté universitaire ainsi que leur inscription sociale et professionnelle future. Comme précédemment, les parcours universitaires dépendent des soutiens informels mobilisés par les étudiants ou par les enseignants au détriment de ceux, formels, proposés par les services qui s'adressent aux étudiants reconnus handicapés. Les soutiens formels se préoccupent peu de la mise en compétence des intéressés, ces derniers jugeant leur effet capacitant plutôt minime.

2. Variables retenues dans la construction de l'ACM : raisons du choix, contenu du cursus, soutiens à l'inscription, conseils pour faire des choix, impact des soutiens, facteurs influant sur la transition, aide au cours des études, effet des soutiens sur le déroulement des études, politique d'établissement en matière de handicap, types de soutiens pour préparer au futur, degré d'intégration du devenir et participation sociale. Chaque modalité des variables est représentée selon leurs coordonnées principales sur l'axe horizontal (axe 1) et l'axe vertical (axe 2). Pour des soucis de lisibilité, seules sont représentées les variables contributives dont le cosinus carré est pertinent.

Cette conception servicielle de l'accompagnement omet d'organiser le travail d'accompagnement autour d'une perspective diachronique considérant les éléments intervenant durant le cursus universitaire : les enquêtés figurant à cette extrémité de l'axe se jugent peu préparés à réussir la suite de leur parcours universitaire, à exercer une activité professionnelle; ils sont pessimistes sur leurs possibilités de participation sociale comme sur leur engagement civique et leur indépendance financière futurs. Cette perspective servicielle de l'accompagnement fait reposer la continuité des trajectoires universitaires et les possibilités d'inscription sociale et professionnelle futures sur l'investissement personnel des membres de la communauté universitaire indépendamment des compétences et des moyens possédés par ceux-ci.

Des stratégies d'accompagnement qui peinent à mobiliser la communauté universitaire

Le second axe de l'analyse factorielle (axe vertical, contribution 10,67 %) corrèle les trajectoires des étudiants aux synergies initiées par les stratégies d'accompagnement déployées. À son extrémité supérieure figurent les enquêtés suivant un cursus à finalité plutôt professionnalisante. Ils estiment avoir été soutenus et conseillés, lors des réinscriptions universitaires, sur les enseignements proposés, les parcours possibles, les perspectives d'emploi, les aides et les aménagements existants, y compris en termes d'enseignement à distance. Ces étudiants relient leur parcours universitaire au degré d'indépendance acquis grâce aux enseignements suivis, à la qualité de l'information et des soutiens délivrés. Ils sont relativement optimistes sur leurs chances de réussite et sur leurs possibilités d'inscription professionnelle et sociale future. Cet effet capacitant est rapporté à la sollicitude des membres de la communauté universitaire, à l'appui de l'entourage familial ou amical et à l'apport d'organismes extérieurs à l'université pour faciliter l'accès à des aides humaines ou techniques.

À l'autre extrémité de l'axe se trouvent les enquêtés suivant des cursus relativement peu orientés vers l'emploi et offrant peu d'aménagements. Leurs parcours universitaires ont été assez heurtés et ils sont critiques vis-à-vis des modalités de réinscription. Ils jugent avoir été mal conseillés; ils considèrent avoir été insuffisamment soutenus pour être autonomes dans leurs choix, pour être à même de faire valoir leurs besoins éducatifs et pour satisfaire aux exigences du métier d'étudiant. Ils déplorent un manque de préparation aux exigences postuniversitaires et sont assez peu optimistes quant à leurs chances d'inscription sociale et professionnelle. Figurent à cette extrémité de l'axe les étudiants se heurtant à un manque de sollicitude de la communauté universitaire³ qui fait reposer la continuité et la cohérence des parcours universitaires sur les ressources, notamment familiales ou informelles, mobilisées et, corrélativement, sur les propriétés sociales des parents.

3. Moins de la moitié des enquêtés se jugent pleinement inclus dans l'université et plus de la moitié se disent partiellement satisfaits ou insatisfaits de leur qualité de vie.

Des modes d'orchestration de l'accessibilité qui renforcent le poids des mécanismes visibles et invisibles de sélection

L'analyse factorielle invite ainsi à rattacher la réussite universitaire et l'inscription professionnelle des intéressés aux liens sociaux et aux dimensions intervenant dans la continuité et la cohérence des trajectoires universitaires et postuniversitaires.

Une conception synchronique de l'accompagnement entravant la réussite universitaire

Selon l'axe 1, les services s'adressant aux étudiants reconnus handicapés privilégient une conception synchronique de l'accompagnement qui relie prioritairement la réussite universitaire aux modalités présidant à l'entrée dans les établissements au détriment des facteurs intervenant dans les trajectoires universitaires. Cette perspective synchronique est à prédominance socioéducative lorsque l'accompagnement est associé à une relation d'aide à l'égard d'étudiants en difficulté. Cette conception socioéducative de l'accompagnement chosifie les étudiants. Cette chosification est suggérée par l'impersonnalité des échanges et par un manque d'empathie les réduisant au rang d'objets d'intervention, comme le souligne un étudiant présentant un trouble des apprentissages : « *Des fois, quand on est en galère, on a plus envie que l'on soit à l'écoute que d'être traité comme une vulgaire chaussette* » (E5). Cette chosification prend aussi la forme d'une infantilisation : une interviewée regrette par exemple d'avoir été vue par les professionnels « *comme une gamine. Parce que j'étais sourde, ils ne me regardaient pas comme quelqu'un de compétent, de capable. C'était incroyable. Ils ne me regardaient pas comme une personne. Ils me regardaient d'abord comme sourde et après comme débile. Et ça, je ne pouvais pas accepter ça. Je ne voulais pas les voir* » (E7).

Cette perspective synchronique relève d'une conception servicielle de l'accompagnement quand elle caractérise les étudiants à l'aune d'un besoin de service et qu'elle apparente l'accompagnement à une prestation. Les étudiants associent leurs cursus universitaires à un parcours du combattant : ils regrettent les lacunes d'un accompagnement méconnaissant par trop les implications de la déficience, les difficultés de mise en œuvre des soutiens et des aménagements définis lors de l'accueil, le poids des préjugés. Un interviewé présentant un trouble des apprentissages juge devoir « *batailler avec le relais handicap pour obtenir des aides souvent peu adaptées* » (E 11). Cette conception servicielle de l'accompagnement peut aussi être source de stigmatisation : les étudiants déplorent par exemple le caractère arbitraire, voire discriminatoire, d'une approche contextuelle du handicap ne reposant pas toujours sur une évaluation précise des besoins et conditionnant l'attribution des soutiens aux ressources existantes par-delà les besoins des intéressés.

Dans un cas comme dans l'autre, cette perspective synchronique de l'accompagnement interdit de penser la qualité des enseignements et des soutiens durant les cursus : près d'un tiers des enquêtés jugent leur progression universitaire ralentie par rapport à celle des autres étudiants. Les informations relatives aux soutiens et aux aménagements disponibles sont trop parcellaires pour en permettre l'accès en cas de

nécessité. Les conditions de mobilisation des UFR sont insuffisamment prises en compte et les modes d'organisation pédagogique peuvent peiner à considérer les rythmes et les particularités des étudiants. Ceux-ci disent leurs difficultés à conjuguer les contraintes liées aux études avec celles imposées par la déficience. Ils évoquent, notamment, un surinvestissement en temps et en énergie, source d'un isolement les privant de cette connivence culturelle nécessaire à l'incorporation des fonctionnements universitaires, les poussant au désinvestissement universitaire et renforçant, corrélativement, le poids des mécanismes informels de sélection.

Cette conception synchronique de l'accompagnement incite les intéressés à adopter des stratégies d'évitement qui entravent la définition et la mise en œuvre des aménagements. Ces stratégies résident par exemple dans une ingéniosité permettant de conserver un anonymat précieux pour éviter les questions jugées ennuyeuses ou déplacées et facilitant l'intégration dans la communauté universitaire. Ces stratégies passent en outre par l'endossement d'identités symboliquement moins coûteuses que celle de handicapé, à l'image d'un étudiant ayant préféré passer pour étourdi plutôt que de signaler sa particularité, de peur d'être considéré comme handicapé :

Voilà. Donc j'ai eu mon BTS et à la fin quand on a eu les résultats on a fait un petit pot chez une fille qui était avec nous. Il y avait les profs, etc. Pendant ce pot, ma prof principale est venue me voir et elle m'a dit: «Vous savez, Marc, on s'est fait beaucoup de soucis pour vous. Parce qu'on se demandait vraiment si vous alliez l'avoir votre BTS.» Et j'ai profité de ce jour-là pour dire: «Finalement, je ne suis plus étudiant. Il faut que je vous apprenne un truc. Ben, en fait, je ne suis pas étourdi. Je suis handicapé. Je n'entends pas du tout de l'oreille droite et je n'entends pas bien de l'oreille gauche. Et quand je ne suis pas attentif, je n'entends pas et quand je ne suis pas concentré je ne fais pas attention et, du coup, je peux poser des questions qui sont déjà posées» (E10).

Cette conception synchronique dissocie également accompagnement et accès à l'emploi. Un étudiant estime qu'il y a «un manque de communication et un manque d'information entre les études et le marché de l'emploi» (E19). L'emploi exercé par les enquêtés à l'issue de leur cursus universitaire n'est en rapport avec les études suivies que dans la moitié des cas. Par manque d'outils et de coopération avec les bureaux d'aide à l'insertion professionnelle (BAIP), les chargés d'accueil et d'accompagnement peinent à inclure l'accès aux stages prévus par les cursus ou la conciliation des études avec une activité professionnelle dans leurs stratégies d'accompagnement. Les étudiants regrettent d'avoir dû chercher seuls le lieu de stage prévu par la formation et d'avoir dû occuper des fonctions n'étant pas en lien avec la formation suivie et étant peu capitalisables professionnellement; ils soulignent les difficultés d'intégration engendrées par l'absence d'aménagements de postes de travail ou encore les difficultés rencontrées à concilier les exigences du stage avec les rythmes universitaires et personnels.

La conception synchronique de l'accompagnement perpétue donc un rapport allusif aux facteurs conditionnant la réussite universitaire et à l'inscription sociale et

professionnelle des étudiants. Elle oublie que les mécanismes visibles de sélection ciblés par la notion d'accessibilité sont consubstantiels des mécanismes invisibles de sélection traversant les institutions. Elle retire à la logique de service présidant à l'accès aux dispositifs de droit commun le caractère émancipateur prévu par les textes : la rationalité marchande, à l'instar de la logique socioéducative, corréle la promesse de soutien à une exigence de conformité. L'acceptation de la différence en est rendue fantomatique par des épreuves suggérant plus ou moins ouvertement et plus ou moins consciemment une invisibilité sociale.

Cette perspective synchronique est un vecteur majeur d'inégalités : elle subordonne la réussite universitaire à une injonction de résilience privant des formes de reconnaissance nécessaires à l'entretien ou au renforcement de la croyance en un avenir essentiel à la mobilisation autour des exigences du métier d'étudiant. Cette injonction de résilience promeut une « subjectivité sans sujet » (Fassin, 2010, p. 257) en invitant l'étudiant à refuser sa qualité de handicapé tout en lui enjoignant de se conformer à une conception essentialiste du handicap le résumant à un besoin d'aide ou de service et, corrélativement, à la qualité d'étudiant handicapé.

Une accessibilité assujettie à la proximité culturelle des étudiants aux normes universitaires

En corrélant la réussite universitaire et le devenir des étudiants aux synergies contribuant à la cohérence et à la continuité des trajectoires, le second axe souligne l'importance d'un ancrage culturel de l'accessibilité. Il associe la réussite universitaire aux dimensions intersubjectives traversant la mise en scène de la vie quotidienne : les trois quarts des enquêtés la relie à l'engagement personnel et à l'empathie des membres de la communauté universitaire et au rôle des affinités personnelles. Ils infèrent de la sorte leur réussite universitaire à la raison humanitaire (Fassin, 2010) diffusée par les politiques d'établissement, c'est-à-dire aux formes d'hospitalité induites par un ancrage culturel de l'accessibilité.

Une réussite universitaire assujettie à l'ancrage culturel de l'accessibilité

Un tel ancrage repose sur le développement d'un éthos inclusif faisant de la réussite universitaire de chacun l'affaire de tous et universalisant l'empathie des membres de la communauté universitaire autour d'un souci collectif d'efficacité et d'équité tourné vers la réussite de tout étudiant. Il s'organise aussi autour d'une acception écologique du handicap associant la diversité des profils éducatifs au sein de l'établissement à la diversité humaine qui traverse la société et invitant à faire de l'accessibilité universelle aux apprentissages la clef de voûte du bien-être de l'ensemble de la communauté universitaire. Cet ancrage culturel de l'accessibilité réside aussi dans la mobilisation de techniques managériales : 1) l'organisation de journées d'information relatives à la politique du handicap de l'établissement et des services existants; 2) l'élaboration de supports documentaires sensibilisant les membres de la communauté universitaire aux implications pédagogiques induites par la déficience et décrivant les comportements adéquats face aux étudiants reconnus handicapés et

3) l'organisation d'actions de formation ayant vocation à conduire les enseignants à opter pour des méthodes d'enseignement inclusives.

Cet ancrage culturel encastre les responsabilités individuelles dans une éthique du travail fondée sur le sentiment d'appartenance commune à l'organisation et l'identification aux valeurs humanitaires générées par l'éthos inclusif. Il place l'agir dramaturgique régissant la division des tâches, la distribution des rôles et la mise en scène de la vie quotidienne au sein de l'établissement au cœur de l'ouverture à la différence. Il relie l'écart séparant l'identité virtuelle des étudiants de leur identité réelle à la nature et au niveau d'opportunité induits par la distance culturelle aux exigences et aux routines du métier d'étudiant (Ebersold, 2015). Outre les dimensions scolaires, cette distance culturelle comprend une dimension sociale corrélée au respect des codes de conduite qui organisent les interactions entre les membres de la communauté universitaire et qui fondent le lien d'appartenance entre ses membres (Goffman, 1974). Elle a une composante interactionnelle renvoyant aux capacités d'interagir avec autrui et un volet fonctionnel renvoyant aux limitations fonctionnelles générées par la déficience (Ebersold et Mayol, 2016).

Une conception synchronique de l'accompagnement promouvant une acception méritocratique de l'accessibilité

En sous-estimant le poids de l'ancrage culturel de l'accessibilité, la conception synchronique de l'accompagnement promue par les services qui s'adressent aux étudiants présentant un besoin éducatif particulier identifié organise ainsi l'accessibilisation de l'environnement universitaire autour de l'éphémère accompagnement des plaintes et des demandes individuelles. Cette accessibilisation n'est pas inférée à un projet collectif ancré dans les contingences organisationnelles liées à une division du travail et à une distribution des tâches soucieuses d'un vivre-ensemble fondé sur la reconnaissance mutuelle de toutes les différences. Elle dépend de la subjectivité flottante des affinités, du sens des situations des acteurs en présence et des stratégies compensatoires déployées pour trouver des réponses aux difficultés pouvant se présenter contextuellement. Le caractère alchimique des relations interpersonnelles prend ainsi le pas sur les intentions formulées lors de l'inscription ou de la réinscription par les services dédiés aux étudiants reconnus handicapés.

Les modalités d'accessibilisation de l'environnement universitaire résultent en effet de l'effet mobilisateur du partage d'expérience suscité par les étudiants reconnus handicapés en mobilisant les membres de la communauté universitaire autour de leur sort. Ce partage d'expérience transforme chacun en un porte-parole des étudiants reconnus handicapés, surtout quand ces derniers attestent une proximité culturelle avec les règles formelles et informelles de l'université. Cette proximité s'appréhende, notamment, à l'aune d'une acceptation dynamique du handicap dont attestent le refus de la condition de handicapé et un rapport positif à soi-même et à autrui évoqué par un interviewé reliant sa réussite à « *la positive attitude. C'est-à-dire de voir le verre toujours à moitié plein plutôt qu'à moitié vide. Ce n'est pas toujours facile, mais voilà... De prendre la vie du bon côté* » (E11). L'effet mobilisateur du partage d'expérience repose donc sur le sentiment compassionnel engendré par la

volonté d'appartenance et d'adaptation signifiée par les intéressés. Le souci solidaire s'en trouve structuré autour de la proximité et de la ressemblance ressenties par les membres de la communauté universitaire au contact des étudiants au détriment des différences inhérentes à l'humanité du prochain. L'accessibilisation de l'environnement universitaire ne s'organise pas autour d'une reconnaissance des différences, mais autour de la conformité aux conventions sociales traversant l'établissement et de l'émotion ressentie face aux situations rencontrées par les personnes. L'accès aux droits en devient un privilège réservé à celles et ceux qui sont à même de faire valoir leurs mérites, alors qu'il peut être une source de vulnérabilité pour celles et ceux qui ne satisfont pas aux principes normatifs qui animent le langage de l'accessibilité.

Éléments de conclusion

Les modes d'orchestration de l'accessibilité résultant de l'action des services destinés aux étudiants reconnus handicapés corréleront donc la réussite universitaire et l'insertion professionnelle de ces étudiants au capital compensatoire possédé par les intéressés et leurs familles pour pallier les dysfonctionnements, mais aussi, et peut-être surtout, faire valoir une force de conviction et une volonté d'appartenance.

Les modes d'orchestration de l'accessibilité promus par les services qui visent les étudiants reconnus handicapés font reposer le souci solidaire sur le lien social instauré individuellement par les membres de l'établissement et du sentiment compassionnel engendré par le partage de l'expérience du handicap.

Avant de refléter une responsabilité collectivement partagée, le souci solidaire dépend de l'aptitude des intéressés à transformer les membres de l'établissement en compagnons de sort engagés éthiquement et pratiquement dans la lutte pour la réussite de chacun indépendamment de ses différences. L'indifférence bienveillante à la différence présidant à l'orchestration de l'accessibilité ramène ainsi le souci solidaire au sentiment d'appartenance commune généré par les mérites que font valoir les étudiants et par les contraintes qu'impose le bricolage héroïque présidant à l'accessibilisation de l'environnement.

Cette indifférence bienveillante résume le lien solidaire qui fonde le vivre ensemble au sens de l'hospitalité des établissements et au sentiment compassionnel de leurs membres. Ainsi corrélées aux échanges interpersonnels, les possibilités concrètes d'ouverture à autrui se trouvent structurées autour d'une quête de similitude et de ressemblance au détriment de la curiosité aux particularités. Si le sort d'individus peut s'en trouver amélioré à plus ou moins court terme, les inégalités entre les personnes reconnues handicapées et l'ensemble de la population s'en trouvent renforcées au risque de démultiplier les dynamiques d'invisibilisation auxquelles sont exposés les plus vulnérables.

Références bibliographiques

- BARDIN, L. (2013). *L'analyse de contenu*. Paris : Presses universitaires de France.
- BENZÉCRI, J.-P. (1980). *L'analyse de données. Tome 2 : L'analyse des correspondances*. Paris : Dunod.
- BJERKAN, K. Y. et VEENSTRA, M. (2008). Utdanning, arbeid, bolig og transport for unge voksne 20 til 35 år. *Statusrapport 08: samfunnsutviklingen for personer med nedsatt funksjonsevne* (p. 154-207). Oslo : Nasjonalt dokumentasjonssenter for personer med nedsatt funksjonsevne.
- CABRAL, L. (2013). *L'orientamento accademico e professionale degli studenti universitari con disabilità: prospettive internazionali*. Thèse de doctorat en Culture, disabilità e inclusione: educazione e formazione. Italie : Università degli Studi di Roma "Foro Italico" et Brésil : Universidade Federal de São Carlos.
- CASTRO, S. F. (2011). *Ingresso e permanência de Alunos com deficiência em Universidades Públicas Brasileiras*. Thèse de doctorat en Educación Especial. Brésil : Universidade Federal de São Carlos.
- CONFÉRENCE DES PRÉSIDENTS D'UNIVERSITÉ. (2012). *Guide de l'accompagnement de l'étudiant handicapé à l'université*. Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Paris : La Documentation française.
- CÔTÉ, J. (1996). Sociological perspectives of identity formation. The culture identity link and identity capital. *Journal of Adolescence*, 19(5), 417-428. doi: 10.1006/jado.1996.0040
- DE ANNA, L. (2003). Alla ricerca del proprio futuro. *Universitas*, 89, 17-22.
- EBERSOLD, S. (2001). *La naissance de l'inemployable ou l'insertion aux risques de l'exclusion*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- EBERSOLD, S. (2005). Le travail d'accompagnement comme vecteur d'affiliation et d'identification sociale. Dans D. Brun (dir.), *Violence de l'annonce, violence du dire*. Paris : Études freudiennes.
- EBERSOLD, S. (2008). L'adaptation de l'enseignement supérieur au handicap : évolution, enjeux et perspectives. Dans Organisation et développement économiques (dir.), *L'enseignement supérieur à l'horizon 2030* (p. 241-261). Paris : OCDE.
- EBERSOLD, S. (2011). *L'inclusion des étudiants handicapés dans l'enseignement tertiaire et dans l'emploi*. Paris : OCDE.
- EBERSOLD, S. (2012). *Les transitions vers l'enseignement tertiaire et vers l'emploi des jeunes adultes handicapés*. Paris : OCDE.

- EBERSOLD, S. (2014). Orchestration de l'accessibilité, handicap et enseignement supérieur. Dans P. Legros (dir.), *Les processus discriminatoires des politiques du handicap* (p. 147-167). Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- EBERSOLD, S. (2015). Scolarité, accessibilité, inégalités. Dans J. Zaffran (dir.), *Accessibilité et handicap* (p. 179-208). Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- EBERSOLD, S., LA TOUR, S., CABRAL, L. S. A. et RACHEDI-NASRI, Z. (2012). *Enhancing transition to work for students with disability – A guidance methodology. Rapport de recherche*. Suresnes, France : INSHEA.
- EBERSOLD, S. et MAYOL, S. (2016). « Évaluation des besoins, importunité scolaire et reconfiguration du handicap ». Dans MEZIANI, M., (coord.), Ebersold, S., (dir.), Mayol, S., et Toledo, R., *Les conditions de mise en œuvre du GÉVA Sco. Usages sociaux d'un outil visant à l'harmonisation de la scolarisation des élèves handicapés* (p. 27-54). Rapport de recherche. Suresnes, France : INS HEA.
- ESCOFFIER, B. et PAGÈS, J. (1990). *Analyses factorielles simples et multiples : objectifs, méthodes et interprétations*. Paris : Dunod.
- FASSIN, D. (2010). *La raison humanitaire. Une histoire morale du temps présent*. Paris : Gallimard et Seuil.
- FLAHAUT, F. (2002). *Le sentiment d'exister*. Paris : Descartes et Cie.
- GOFFMAN, E. (1974). *Les rites d'interaction*. Paris : Minuit.
- GRAMMENOS, S. (2013). *Indicators of disability equality in Europe*. Leeds, Royaume-Uni : Leeds University, ANED.
- HALABISKY, D. (2014). Entrepreneurial activities in Europe – Entrepreneurship for people with disabilities. *OECD Employment Policy Papers*, 6, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5jxrcmkcxjq4-en>
- HAUBEN, H., COUCHEIR, M., SPOOREN, J., McANANEY, D. et DELFOSSE, C. (2012). *Assessing the impact of European governments' austerity plans on the rights of people with disabilities. European Report* (p. 19-24). European Foundation Centre. http://www.learnabilit.eu/epr15/images/EPR/documents/projects/EFC_Crisis%20impact%20on%20PWD/Full-European-Report-Final-Published.pdf
- LEBART L., PIRON, M. et MORINEAU, A. (2006). *Statistique exploratoire multidimensionnelle – Visualisation et inférence en fouilles de données*. Paris : Dunod.
- NEWMAN, L., WAGNER, M., CAMETO, R. et KNOKEY, A. M. (2009). *The post-high school outcomes of youth with disabilities up to 4 years after high school*. Menlo Park, CA : SRI International.
- OCDE. (2006). *Maladie, invalidité et travail : surmonter les obstacles. Vol. 1 : Norvège, Pologne, Suisse*. Paris : OCDE.
- OCDE. (2009). *Regards sur l'éducation*. Paris : OCDE.

OECD. (2010). *Sickness, disability and work. Breaking the barriers*. Paris : OECD.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS). (2007). *CIF-EA*. Genève : OMS.

RICK, O. (2011). *Les parcours des élèves et étudiants ayant des besoins éducatifs particuliers vers l'enseignement supérieur et l'emploi. Études de cas. Rapport de la France*. Doc. ronéoté, Suresnes, France : INSHEA. En ligne : <http://www.oecd.org/fr/edu/innovation-education/50113453.pdf>

SAPORTA, G. (2006). *Probabilités, analyse des données et statistique*. Paris : Technip.