Thèses soutenues en France jusqu'en 2015 et indexées comme liées à l'éducation des adultes

Olivier Las Vergnas

► To cite this version:

Olivier Las Vergnas. Thèses soutenues en France jusqu'en 2015 et indexées comme liées à l'éducation des adultes. *Savoirs: Revue internationale de recherches en éducation et formation des adultes*, 2016, Education populaire, 2016/3 (42), pp.91-106. 10.3917/savo.042.0091 . hal-01469369

HAL Id: hal-01469369

<https://hal.science/hal-01469369>

Submitted on 16 Feb 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Rubrique « Vie de la Recherche »

(version Noir & Blanc : destinée à la parution dans la revue Savoirs)

**N°2 - thèses soutenues en France jusqu'à 2015
et indexées comme liées à l'éducation des adultes**

Oivier Las Vergnas – novembre 2016

Résumé :

L'article présenté ici est le deuxième de cette rubrique « vie de la recherche en formation des adultes » nouvelle formule. Il s'intéresse aux possibilités d'analyse automatisée des thèses référencées dans le Service universitaire de documentation (SUDOC) comme liées à l'éducation des adultes. Est en particulier abordée la question des analyses lexicales rétrospectives de leurs résumés.

De fait, les thèses réellement indexées par les termes « éducation des adultes » ou « éducation permanente » dans les « mots sujets » ne représentent que moins de la moitié de celles qu'une analyse heuristique humaine pourrait considérer comme concernant ce sujet. Néanmoins leurs analyses donnent une vision intéressante de ce qui a été considéré pendant quatre décennies par les bibliothèques comme entrant dans ce champ. La comparaison des lexiques utilisés montre que les quatre thématiques que sont les apprentissages linguistiques, la construction du sujet, les politiques nationales de formation ou encore celles des stratégies des entreprises et de la relation formation-emploi constituent l'essentiel du corpus. Les thématiques linguistiques et biographiques apparaissent plus saillantes dans les vingt dernières années, alors que les deux autres sont légèrement plus repérées avant 2000.

Mots clefs : Thèses de doctorat, bibliométrie, formation des adultes, étude rétrospective

1. Rappel du contexte et du travail lancé dans cette rubrique

Deuxième article présenté dans la nouvelle formule¹ de la rubrique « vie de la recherche en formation des adultes », ce texte s'inscrit dans la volonté de proposer un état des lieux, dynamique, de la production de connaissances dans ce champ. Comme cela a été expliqué précédemment, l'exploration de cette production va être conduite dans un premier temps en utilisant comme analyseur les thèses indexées dans la base de données du Sudoc (service universitaire de documentation) par « éducation des adultes » dans les « mots sujets » ; c'est en effet ce terme qui est indiqué dans le langage documentaire Rameau² (langage de base de l'indexation en vigueur pour le Sudoc) comme devant être utilisé en « vedette matière » pour toute publication concernant la formation des adultes.

Ce choix de méthode a été justifié et explicité dans le premier article de cette rubrique. Nous y avons plus précisément appelée R1 la requête qui consiste à chercher dans la base des thèses SUDOC celles qui contiennent soit « éducation des adultes » (EdA) soit « éducation permanente » (EP) en mots sujets ce qui avait moissonné 87 thèses en 2014 et 2015. Pour élargir les résultats trouvés, nous avons de plus testé une seconde requête intitulée R2 qui consistait à chercher aussi dans « tous les mots de la notice du SUDOC » : ce moissonnage (R1+R2) avait abouti à 151 thèses en 2014 et 2015. Leur examen avait alors montré trois problèmes, le premier facile à résoudre mais les deux autres largement plus complexes.

(1) beaucoup de thèses issues aussi bien de R1 et de R2 étaient en fait des « thèses d'exercice » de médecine ou de pharmacie, ce qui peut être filtré en ajoutant la contrainte que dans le champ « notice de thèse » ne soit pas mentionné « thèse d'exercice » dans le champ « notice de thèse » ;

(2) la plupart des nouvelles thèses issues de de R2 se révèlent poser des problèmes d'interprétation de ce qui doit être considéré ou non comme entrant dans la « recherche en formation des adultes ».

(3) En outre, même cette requête R2 ne suffit pas à repérer la totalité de ces thèses soutenues présentées comme telles par les écoles doctorales de référence : nous avons vu en la matière que seules 50% de celles soutenues en 2014 et 2015 au sein des deux équipes spécialisées que sont le CIREL-Trigone ou le CREF-AFA avaient été repérées alors que les autres 50% avaient été indexées avec des terminologies trop fines même pour R2.

Ces difficultés confirment que la situation déjà notée par notre collègue F. Laot dès 2002 (voir encadré 1) n'a que très peu progressé et que les indéniables avancées qu'a connues en général la bibliométrie n'ont que très peu bénéficié à ce champ.

En 2002, F. Laot publie³ un travail intitulé « En 30 ans de production de thèses dans les universités, quelles questions de recherche explorées ? » qui part d'un constat qui pourrait être encore valable actuellement : *« morcellement, dispersion, hétérogénéité, marginalité [...] Que sait-on, qu'a-t-on appris, sur quoi peut-on s'appuyer pour aller chercher plus loin? Répondre à ces questions nécessiterait de mettre en oeuvre toute une batterie d'actions: enquêtes, bilans, synthèses... à rapprocher et à croiser à partir de multiples sources. »* (Laot 2002, p11). Au cours de ce travail, elle constate que *« les contours du champ de la formation des adultes ne sont pas stabilisés, il faut donc procéder de manière très empirique, d'autre part, les travaux sont éparpillés dans différentes disciplines et différents lieux de production [...] le repérage des thèses ne peut donc être effectué qu'à partir de mots clefs, procédé qui comporte de nombreuses difficultés sur les plans épistémologique et méthodologique »*.

¹ En accord entre les rédactions des deux revues, cette rubrique sera commune à la revue « Savoirs » et à la revue « TransFormations ».

² Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié, cf http://guiderameau.bnf.fr/html/rameau_0642.html#d11e54430

³ Dans son recueil « 40 ans de recherche sur la formation des adultes »

Elle optera donc pour une recherche automatisée en partie seulement ; grâce au cumul de plusieurs requêtes dans le Sudoc, elle aboutit⁴ à une liste de 432 thèses soutenues de 1971 à 2000, dont près de la moitié (46%) en sciences de l'éducation et classe ce corpus en quatre grands thèmes : 55% concernent l'analyse du milieu (dont 79 thèses focalisées sur l'analyse des systèmes et organisation), 12% l'accompagnement, l'évaluation, l'analyse d'actions de formation, 20% l'acte de formation avec centration sur le formateur ou sur le groupe (dont 53 thèses sur les pratiques des formateurs et les conduites de groupes) et enfin 13% sur l'acte d'apprendre avec centration sur l'apprenant. Elle note⁵ à l'occasion que des sujets sont peu explorés, comme « *« l'acte d'apprendre [...] les effets de la formation sur la personne [...] l'évaluation en général [et] la relation formateur/apprenant... »*. En ce qui concerne les affectations des thèses aux disciplines, elle s'étonne à propos « *du thème 4, acte d'apprendre, les sous-thèmes aspects cognitifs et aspects socio-affectifs de l'acte d'apprendre [...] du fait que seulement...] respectivement 34,8 % et 27,3% de thèses qui traitent de ce thème sont de sciences de l'éducation »*. »

F. Laot alimentera ensuite de la même façon (méthode non automatisée) la rubrique régulière de la revue Savoirs intitulé « vie de la recherche » et en proposera une synthèse en 2013 dans le numéro intitulé « dix ans de recherche en formation des adultes » nourrie par une seconde série de 336 thèses (dont 314 spécifiquement françaises) soutenues de 2003 à 2013, avec une part de 48 % de sciences de l'éducation et un doublement de la part des sciences de la gestion qui passent de 5 à 9% à peine derrière la sociologie (9.2%) et ayant largement supplantée la psychologie (en recul de 10.2% à 5.7%). Elle note surtout à cette occasion une progression de la part des thèses consacrées à la formation des adultes au sein des sciences de l'éducation, qui passe de 8 % à 14,6%. Dans ce nouveau corpus, on trouve 27% de thèses liées directement au travail ou des métiers particuliers, 18% à des actions ou dispositifs particuliers, 15% sur des publics spécifiques ou des langues étrangères et 38% de thèses centrées sur des « thématiques plus générales » (acteurs, politiques, modèles, bénéficiaires en général). Enfin, l'auteur note que les thématiques de la VAE, du *e-learning* plus généralement des formations ouvertes ou à distance (8.6% de toutes les thèses) font leur apparition sur cette période.

2. Nombre de thèses repérées comme liées à l'« éducation des adultes » dans le Sudoc

Nous nous proposons dans le présent article de regarder dans quelle mesure cette base Sudoc (avec son indexation Rameau) peut donner des indications rétrospectives sur les évolutions des thématiques abordées dans les thèses françaises repérées comme liées à la formation des adultes. Nous nous intéressons à une méthode automatisée par des requêtes bibliométriques sans filtrage humain afin de pouvoir les utiliser par la suite pour des recherches sur tous types de documents scientifiques (articles, chapitres) au-delà des simples thèses. Concrètement, il résulte de l'article précédent que -sous réserve de les filtrer par la condition « et non note de thèse contient « exercice » », trois options sont envisageables à partir de la page de recherche avancée du Sudoc accessible à l'adresse http://www.sudoc.abes.fr/DB=2.1/ADVANCED_SEARCHFILTER :

(a) Se limiter strictement à rechercher l'emploi de « éducation des adultes » en « mots sujets » : c'est la requête que nous désignerons par « EdA » dans la suite ;

⁴ En fait, en termes de méthode, F. Laot cumule plusieurs requêtes sur différents mots clefs dans la base de données du Sudoc, associé à de fouilles complémentaires dans des newsletters ou sites spécialisés auquel elle ajoute un travail de suivi au fil de l'eau à partir des productions de différents directeurs de recherches repérés a priori comme concernés par ces thématiques

⁵ source : communication de F. Laot à la 6ème biennale de l'éducation, cf <http://www.inrp.fr/biennale/6biennale/Contrib/affich.php?&mode=long&NUM=320>

(b) Compléter aussi par « éducation permanente » (« EP ») en « mots sujets » ; le cumul « EdA » + « EP » correspond à la requête R1 présentée dans le premier article ;

(c) Elargir encore en cherchant plus de mots clefs dans « tous les mots » (R2) et sommer les résultats des deux requêtes R1+R2, mais filtrer ensuite heuristiquement selon une liste a priori de thématiques à conserver ou non.

En fait, alors que les deux premières options peuvent être entièrement automatisées, la troisième ne peut l'être car elle oblige de faire appel à des choix humains de rejet ou de maintien dans la moisson obtenue. Plus précisément la requête R2 confronte à la question du périmètre qu'un sélectionneur humain actuel va décider heuristiquement de retenir *a posteriori* (ce qui lui demande de répondre à des questions du type de celles notées dans la figure 1 empruntées à l'article précédent) tandis que R1 (« EdA » + « EP ») ne fait que se conformer automatiquement à la sélection effectuée au moment du dépôt de la thèse par les bibliothécaires des écoles doctorales.

Figure 1 : questions auxquelles confronte l'élargissement du moissonnage des thèses à la requête R2 dans les choix de sélection *a posteriori* (cf article précédent)

Concrètement, « EdA » moissonne 202 thèses (s'échelonnant de 1970 à 2016), dont la moitié a été soutenue en sciences de l'éducation, 10% en socio et 10% en psycho, les autres se répartissant dans une dizaine d'autres disciplines, comme le montre la figure 2.

Figure 2 : répartition disciplinaire des thèses repérées par la mention « éducation des adultes » dans l'indexation en vedette matière dans le Sudoc (de 1970 à 2016)

Si l'on veut comparer ces données aux travaux de F. Laot, il faut se restreindre à la période 2003-2011⁶. Sur celle-ci, la recherche « EdA » en trouve 82 tandis que F. Laot en avait repéré 314. De fait, on vérifie plus globalement dans Sudoc que les mots-sujet mentionnent « éducation des adultes » pour seulement 1/4 de thèses jugées intéressantes par F. Laot, mais que la répartition par discipline en reste similaire en proportion.

Cette requête « EdA » ne fournit donc qu'une image largement tronquée puisque les 3/4 de ces thèses pourtant typiques ne sont pas retrouvées. En y ajoutant la recherche « EP » c'est-à-dire « éducation permanente »⁷ en prenant la précaution de filtrer de façon à éviter les « thèses d'exercice », on en obtient alors 146, soit cette fois presque la moitié de la sélection de F. Laot, comme on le voit sur la figure 3.

Figure 3 : nombre annuel de thèses repérées entre 2003 et 2011 ;
(en haut données de F. Laot, au milieu « éducation des adultes » + « éducation permanente »
et en bas « éducation des adultes » seule)

⁶ Il s'agit de la période sur laquelle Françoise Laot considérerait en 2013 disposer de données complètes,

⁷ Le terme « éducation permanente » est aussi prévu dans la construction des « vedettes matières » du langage Rameau, mais il est utilisé dans plus de la moitié des cas (319/587) pour signaler une thèse qui se préoccupe des conséquences d'une évolution en matière de formation continue des professionnels concernés, en particulier pour des « thèses d'exercices » en santé.

3. Regard sur les évolutions annuelles des lexiques

Ainsi, si l'on considère celles qui contiennent « éducation des adultes » (EdA) ou « éducation permanente » (EP) dans les mots sujets et non « thèse d'exercice » et ce sans introduire de limite inférieure de date, on trouve 275 notices correspondant à des thèses francophones soutenues entre 1986 et 2015 inclus et proposant des résumés. Bien sûr (en référence à ce qui vient d'être dit et ce qui avait été présenté dans l'article précédent) cette extraction montre ce qui a été jugée à l'époque par les bibliothécaires en lien avec les écoles doctorales concernées comme méritant cette terminologie en vedette matière. Malgré cette limitation, des études différentielles temporelles peuvent être menées : on peut en particulier penser éclairant de regarder si une évolution des lexiques employés années après années est observée. Pour en donner ici une première idée, nous allons reprendre la méthode utilisée dans l'article précédent : produire une cartographie lexicale des résumés, utilisant le logiciel libre *Iramuteq*⁸ qui procède par comptage et traitement des mots significants⁹.

Pour donner une idée des caractéristiques du corpus, le tableau 1 montre les variations annuelles des occurrences des mots au total les plus fréquents et la figure 3 compare à titre indicatif les occurrences annuelles de deux des mots, à savoir « travail » et « social ». La méthode de classification des lexiques employée par *Iramuteq* va ensuite permettre de donner une vision d'ensemble de groupes de mots qui présentent des variations synchronisées dans le temps.

L'arborescence présentée en figure 4 donne le résultat d'une classification des mots employés dans les titres et résumés des 275 thèses repérées. Quatre groupes de mots ont été repérés comme fonctionnant ensemble dans les différents résumés : ils regroupent chacun des mots fréquemment employés ensemble et peu mélangés avec ceux des trois autres groupes : les groupes lexicaux qu'ils constituent sont caractéristiques de certaines thèses et non des autres.

⁸ Ce logiciel emploie les mêmes algorithmes qu'*Alceste*, cf <http://iramuteq.org> Reinert, 1987 ; Ratinaud et Déjean 2009.

⁹ Comme cela a été exposé « à partir de la comparaison des fréquences de ces mots est définie une distance lexicale entre les thèses : c'est la proximité ou l'éloignement de leurs profils de co-occurrences des mots qui est utilisée comme mesure de leur distance. Cette distance pourra servir à étudier des groupes de mots significants, et à en proposer des regroupements en utilisant des méthodes de classification hiérarchique (CH) ou d'analyse factorielle des correspondances (AFC) ».

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
formation	3	5	9	15	12	12	18	18	41	31	18	29	12	32	33	27	15	52	47	35	11	45	26	28	8
professionnel	0	2	1	3	6	4	7	4	21	3	4	12	7	10	15	10	4	22	12	26	7	7	9	7	3
recherche	1	3	3	0	3	0	7	6	17	10	2	8	3	8	7	4	9	18	17	7	9	13	4	19	2
analyse	1	1	5	1	3	0	6	3	9	7	4	8	6	7	16	3	4	11	9	10	7	18	6	12	2
travail	0	1	5	2	0	7	5	1	16	1	12	5	10	7	8	4	3	11	6	8	8	11	1	3	1
adulte	5	1	10	6	4	3	5	2	20	7	7	5	8	13	3	1	0	17	17	5	0	3	1	14	2
social	2	5	3	5	4	0	2	6	13	4	26	1	5	10	9	2	7	12	13	6	5	4	3	6	1
apprentissage	2	0	3	0	4	0	2	6	11	5	0	8	11	6	7	3	7	13	0	7	13	5	3	11	2
pratique	2	3	5	3	0	4	5	3	9	6	5	3	1	3	5	1	4	12	14	9	3	6	6	11	1
formateurs	0	5	3	0	0	0	1	0	10	7	6	5	5	7	4	1	2	5	4	15	0	2	7	2	2
étude	0	2	0	1	0	0	4	0	9	3	0	1	5	2	2	1	3	10	6	8	10	4	5	20	1
processus	5	0	2	2	4	0	4	1	2	3	10	6	1	4	4	3	0	10	1	9	1	4	16	2	1
enseignant	1	0	0	0	0	0	1	1	6	0	0	4	1	2	6	7	8	6	11	4	3	8	3	2	1
activité	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	3	2	1	1	0	2	2	4	13	5	4	3	1
situation	2	0	3	0	0	5	3	1	8	4	1	3	1	1	3	3	2	7	4	0	6	6	5	3	2
éducation	2	3	1	0	1	3	0	0	5	2	0	1	11	7	2	5	0	9	7	8	7	1	1	9	1
action	0	0	6	3	1	1	3	6	4	8	2	2	2	2	5	0	1	1	7	5	1	9	4	3	1
cadre	3	1	3	0	2	3	1	2	6	1	5	7	1	2	2	4	1	8	4	4	6	0	3	6	1
enseignement	0	0	6	0	0	0	3	1	6	6	1	4	3	3	7	1	0	5	7	10	0	2	9	6	1
dispositif	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	2	1	8	0	1	0	3	4	5	5	0	4	9	6	1
sujet	0	0	0	0	1	1	1	0	5	4	9	2	1	2	0	1	0	10	2	0	7	13	1	1	2
partie	3	0	0	0	0	0	0	0	14	5	2	3	1	11	6	5	1	9	3	3	11	4	1	5	0

Figure 3 : comparaison des occurrences annuelles des mots « travail » et « social » avec lissage polynomial

Figure 4 : classification des mots fréquemment employés ensemble
dans les 275 thèses (titre et résumés) en 4 univers lexicaux

Les résumés de ces 275 thèses s'organisent donc selon des univers lexicaux montrant quatre familles de préoccupations ou de centres d'intérêt qui sont présentées en figure 4. On y observe un lexique (classe 4) qui avait déjà été repéré dans l'analyse de 2014-2015 (présentée dans l'article précédent). Il est lié aux apprentissages, aux questions pédagogiques et didactiques, particulièrement linguistiques. Deux autres groupes lexicaux sont différents de ceux relevés dans l'analyse 2014 – 2015 : il s'agit de la classe 3 liée à des études monographiques de politiques d'éducation de différents pays et de la classe 4 liée aux questions d'emploi et d'entreprise. Enfin le logiciel a également constaté la spécificité de la classe 1, liée au sensible, au sujet, à l'intelligibilité et à l'aspect épistémologique, correspondant globalement au travail biographique ; ce lexique n'est d'ailleurs pas très éloigné de celui repéré comme classe 1 en 2014-2015 et lié à la construction des sujets-personnes, aux dynamiques identitaires et à la professionnalisation.

A noter qu'inversement, deux autres lexiques repérés dans l'article précédent pour la période 2014-2015 ne sont plus ressortis par le logiciel comme des classes significatives. Il s'agissait pour mémoire du lexique lié à la gestion, aux technologies, à l'entreprise et aux transferts de compétences (classe 3 en 2014-2015), et de celui lié à la formation continue des enseignants (classe 4 en 2014-2015).

Ces différences de classification avec celle sur 2014-2015 peuvent provenir de deux causes : d'une part la requête R2 utilisée pour 2014-2015 moissonne des thèses beaucoup plus variées que R1 utilisée ici (cela explique sans doute que la classe des formation d'enseignant n'apparaît plus) et d'autre part on peut vraiment avoir affaire à un effet d'époque qui différentierait 2014-2015 de l'ensemble historique sur 50 ans ; c'est sans doute ce qui joue pour la classe des technologies, que l'on peut

regarder comme une variante plus contemporaine de la classe 4 de la présente analyse, elle aussi focalisée sur l'emploi et l'entreprise, mais moins « technologique ».

4. Visualisation des relations entre années et lexiques thématiques

Toujours selon la même méthode que celle employée dans l'article précédent, les classes peuvent être projetées sur le premier plan d'une analyse factorielle. Ainsi, la figure 4 donne les positions des projections de ces groupes de mots sur le plan (1,2) d'une AFC effectuée sur ces 4 classes. Concrètement, sur le plan représenté dans la figure 2, les mots centraux sont ceux qui sont les plus communs à tous les contributeurs. A contrario, la distance au centre indique la spécificité de tel ou tel mot. Les axes 1 et 2 utilisés sont ceux qui maximisent la visibilité des spécificités des lexiques. Ont aussi été localisées les années pour lesquelles ces groupes de mots sont plus fréquents.

période : ainsi, la classe apprentissages linguistiques qui est très visible en 2010 l'était aussi (mais à un degré moindre) en 1992, 1995, 2003 et 2014.

Ces résultats sont à regarder en gardant à l'esprit qu'ils dépendent en grande partie de la représentation que les bibliothécaires ont de ce qui doit être indexé « éducation des adultes » (EdA) et « formation permanente » (FP). On peut alors penser que c'est le fait que cette vision soit trop focalisée sur le cœur de l'éducation « classique des adultes » (c'est-à-dire réduite au centre de la figure 1) qui empêche de voir des thématiques marginales monter en puissance, puisque celles-ci sont en fait indexées par d'autres mots plus fins dans Rameau.

Le lecteur comprendra que ce deuxième article est encore surtout méthodologique. Il montre comment composer avec les limitations bibliométriques du Sudoc et de Rameau et les représentations de la communauté francophone des bibliothèques universitaires : Néanmoins, il indique aussi que vue sous cet angle, la recherche en éducation des adultes et éducation permanente révèle quatre facettes saillantes, deux dès ses origines (monographies de systèmes nationaux et stratégies pour l'emploi et l'entreprise) et deux autres, présentes surtout depuis une douzaine d'années (apprentissage linguistiques et langagiers et plus récemment clinique et transformation du sujet).

Olivier Las Vergnas, CIREL-Trigone (EA 4354) et CREF-AFA (EA 1589)

Références bibliographiques

BNF [Coll.] (actualisation permanente). Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié, langage RAMEAU. Paris : Bibliothèque nationale de France. en ligne à http://guiderameau.bnf.fr/html/rameau_0642.html#d11e54430 [consulté le 1^{er} novembre 2016].

Laot F. (2002). *40 ans de recherche en formation d'adultes (1960-2000)*. Collection « Histoire et mémoire de la formation ». Paris : L'Harmattan, 158 p.

Laot F. (2006) « Les thèses en formation d'adultes. », *Savoirs* 1/2006 (n° 10), p. 129-132 : en ligne à <http://www.cairn.info/revue-savoirs-2006-1-page-129.htm> [consulté le 1^{er} novembre 2016].

Laot F. (2013) Dix ans de thèses en formation d'adultes (2003-2013), in Numéro spécial « dix ans de recherche en formation des adultes », *Savoirs* 3/2013 (n°33).

Las Vergnas O. (2016). Méthode de repérage des thèses soutenues en 2014 et 2015 liées à la formation des adultes, Rubrique « vie de la recherche ». *Savoirs* 2016 (n°40) en ligne à <https://www.cairn.info/revue-savoirs-2016-2-page-97.htm> [consulté le 1^{er} novembre 2016]

Ratinaud P. et Déjean S. (2009). IRaMuTeQ : implémentation de la méthode ALCESTE d'analyse de texte dans un logiciel libre. Modélisation Appliquée aux Sciences Humaines et Sociales (MASHS2009). Toulouse - Le Mirail. Voir à http://reperer.no-ip.org/Members/pratinaud/mes-documents/articles-et-presentations/presentation_mashs2009.pdf [consulté le 1^{er} novembre 2016]

Reinert M. (1987). Un logiciel d'analyse lexicale. *Cahiers analyse des données*, 11-4, 471-484. En ligne à http://www.numdam.org/numdam-bin/fitem?id=CAD_1986__11_4_471_0