



**HAL**  
open science

# La démarche d'enquête et l'engrammage des textes : une intelligence distribuée

Jacques Kerneis

► **To cite this version:**

Jacques Kerneis. La démarche d'enquête et l'engrammage des textes : une intelligence distribuée. Information, incertitudes, intelligences, Jun 2012, Poitiers, France. pp.198-226. hal-01054948

**HAL Id: hal-01054948**

**<https://hal.science/hal-01054948>**

Submitted on 10 Aug 2014

**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.

## **La démarche d'enquête et l'engrammage des textes : une intelligence distribuée**

Jacques Kerneis, Docteur qualifié en Sciences de l'information et de la communication et en Sciences de l'éducation, Université de Bretagne occidentale, IUFM de Bretagne, membre associé au *CREAD*, [Jacques.Kerneis@bretagne.iufm.fr](mailto:Jacques.Kerneis@bretagne.iufm.fr).

<http://cread.bretagne.iufm.fr/spip.php?article358>

<http://culturedel.info/grcdi/>

5 rue A. Camus 29000 Quimper

Résumé :

Dans ce texte, nous partirons de la difficulté qu'éprouvent beaucoup d'étudiants à la lecture des articles, qu'ils soient scientifiques ou non, quand ils abordent la question des apprentissages et/ou des TICE. Nous mettrons tout d'abord au jour un système d'incertitudes qui ont tendance à se cumuler. Nous présenterons ensuite un dispositif associant enseignement et recherche qui a pour but d'exploiter l'intelligence du document numérique et qui permet ainsi d'assurer une incertitude soutenable dans l'approche des textes difficiles. Pour terminer, nous ferons le point sur ce projet à long terme qui n'en est qu'à ses commencements et nous décrirons les développements envisagés.

Mots-clés : Enquête, Indétermination, Document numérique, engrammage, Incertitude

Que ce soit dans la formation initiale des professeurs des écoles au moment de la découverte des travaux de didactique ou dans les masters « documentation » qui proposent une découverte de la démarche de recherche scientifique, le problème est le même. La plupart des étudiants ont du mal à tirer profit de leurs lectures. Ils disent régulièrement qu'ils « manquent de repères » pour relier les différents éléments présents dans ces documents. Les enseignants entendent ces plaintes qui se transforment parfois en récriminations et essayent d'adapter leur enseignement en sélectionnant exclusivement des textes courts. C'est bien sûr une démarche insuffisante. Il y a des textes courts qui sont très elliptiques. Dans une première partie, nous ferons l'inventaire des raisons qui rendent difficile l'abord des textes qui travaillent les liens entre Tice et apprentissages.

## **1. Des incertitudes qui font système**

Dans cette première section, nous prendrons appui sur un texte court et riche d'André Tricot. Il s'intitule « Grâce aux Tice, une école plus efficace ? À voir... » et a été publié en 2010 aux Cahiers pédagogiques. Ce texte servira de fil rouge à l'ensemble de cet article.

Nous aborderons successivement les éléments explicatifs des difficultés rencontrées par les étudiants et nous les articulerons ensuite. La première raison est directement liée aux imaginaires des Tice. Que recouvre exactement cet acronyme ?

### **a. L'efficacité des Tice : une question mal posée**

Dans l'article d'André Tricot, il apparaît clairement que ce terme peut être compris de multiples manières et que son emploi indifférencié est une première source de malentendus. Il identifie tout d'abord, de manière générique, les TIC qui peuvent être utilisées dans les situations d'enseignement, mais qui n'ont pas été faites pour cela. Cela va du stylo au livre ou de la bibliothèque au traitement de texte. C'est le cas de ce que Moeglin (2005, p. 11) nomme objets médiatiques éducatifs qui sont spécifiés en fonction « de l'aptitude qui leur est reconnue de permettre à des élèves d'apprendre et à des maîtres d'enseigner ».

Tricot rappelle que ne sont jamais que des outils qui ne se suffisent pas à eux-mêmes. Les TICE, sont donc pour lui, les outils qui ont été conçus pour l'enseignement. Il existe différentes façons de les caractériser et ce choix, on va le voir, traduit aussi la vision que l'on en a.

Tricot propose, quant à lui, de les classer en fonction de l'application informatique qui les constitue : (exerciseur, hypermédias, applications ludo-éducatives, micromondes, plateformes d'apprentissage collaboratif, documents électroniques, Préao, TBI, simulations ou encore tuteurs intelligents. La typologie<sup>1</sup> proposée par Fontaine et Denis (2008) s'attache, elle, à distinguer les activités possibles : recherche documentaire, production de documents, collaboration et communication, gestion de l'enseignement, gestion de l'apprentissage, expérimentation et résolution de problèmes, programmation. On se trouve ici plus dans une perspective actionnelle qui ne se superpose pas avec la liste des outils présentés ci-dessus.

Ces distinctions permettent selon Tricot de poser sérieusement des questions de ce type : « est-ce que tel type de TICE utilisée pour enseigner telle connaissance à tels élèves de telle manière en telles conditions est efficace ? »

---

<sup>1</sup> Cette classification est d'autant plus intéressante qu'elle est déclinée en Tâches/compétences d'une part et plus-value généralement reconnue, d'autre part.

Il indique quelques savoirs stabilisés s'appuyant sur des études empiriques qui peuvent être appréhendés de manière rassurante par les étudiants. Nous en donnons ici quelques exemples significatifs. Les exercices sont en général efficaces pour des apprentissages procéduraux alors qu'ils le sont moins pour les apprentissages notionnels. D'autre part, il est établi que pour comprendre un texte, une image illustrative pertinente est le plus souvent bénéfique. Par contre, s'il s'agit de comprendre l'image, l'intégration d'un commentaire (pop up) est plus efficace qu'une présentation où ce dernier est séparé. La compréhension est encore meilleure, si le commentaire est à écouter plutôt qu'à lire. En ce qui concerne les images animées, Tricot nous prévient d'entrée de jeu que les résultats sont peu cohérents. Elles se révèlent cependant bien souvent moins efficaces qu'une succession d'images fixes.

Très vite plusieurs questions se posent. Que peut-on faire, en pratique de telles indications ? Faut-il, à l'école, utiliser systématiquement les canaux de communication les plus « faciles » ou également travailler à l'amélioration la compréhension de dispositifs qui mobilisent beaucoup d'attention, mais peuvent, *in fine*, s'avérer porteuse d'apprentissages.

D'autre part, comment considérer, en fonction de ce qui semble établi scientifiquement, un outil multimédia mêlant textes, images fixes et animées ?

Un autre point, est souligné par Tricot. Ce n'est pas parce qu'une application est efficace qu'elle est utilisable et facile à prendre en main. De plus, même si elle l'est, elle peut s'avérer incompatible avec les pratiques des enseignants et des élèves pour des raisons diverses (temporelles, spatiales, matérielles, sociales, culturelles et surtout pédagogiques).

De ce point de vue particulier des pratiques des enseignants, il est d'ailleurs intéressant de constater, comme le font Fontaine et Denis, dans le cas de la Belgique, que les cours intitulés à l'Université « Usages de l'ordinateur et apports des médias et des TIC en enseignement » ne possèdent pas non plus en France de curriculum défini et qu'il n'y a pas non plus de titres spécifiques requis pour les enseignants en charge de ces cours. Elles considèrent qu'il faudrait remédier à cet état de fait et qu'il serait important d'évaluer l'impact de tels cours. Nous ne pouvons qu'adhérer à cette idée et la transposer dans notre système universitaire français où la validation des composante repose sur un dispositif très critiqué : le certificat C2i2e.

Nous allons maintenant aborder cette dimension des compétences et des argumentaires associés.

## **b. Des argumentaires difficiles à décoder**

Dans la perspective d'y voir plus clair, ces deux auteurs belges précisent les principales étapes qu'il serait nécessaire de suivre pour créer un curriculum cohérent. Nous les reprenons ici pour évaluer l'avancement du chantier en France :

- définir les compétences à faire acquérir par les apprenants ;
- développer une stratégie autonome de maîtrise des TIC ;
- analyser les ressources tant au niveau pédagogique qu'ergonomique ;
- connaître et évaluer la pertinence des typologies existantes dans le domaine des médias et des TIC ;
- maîtriser l'argumentation sur l'apport des TIC et des médias ;

- création et analyse de scénarios de formation recourant aux TIC,...

La mise en place progressive du C2i niveau 1 (30% environ des étudiants licenciés l'ont obtenu en 2011) et le C2i2e pour les enseignants, montre qu'une démarche de ce type est également à l'œuvre en France. Cependant, si le premier item est bien pris en compte, la démarche que nous entreprenons vise clairement à approfondir les étapes suivantes, au bénéfice des étudiants.

Fontaine et Denis nous suggèrent également de distinguer les questions qui peuvent être posées pour avancer dans ce sens :

- Qu'est-ce que les TIC permettent de faire que d'autres outils/ressources ne permettent pas ?

- Quels objectifs ne peuvent pas être atteints sans recourir aux TIC ?

- Que peut-on faire différemment ou plus facilement grâce à l'utilisation des TIC dans l'enseignement ?

- L'usage des TIC permet-il certains gains et, si oui en quels termes (temps, coût, rendement, ...) et pour quelles disciplines et compétences ?

De leur côté, Assude et Loisy (2008) conjuguent leur maîtrise du champ de la didactique et de la psychologie pour proposer une solution originale à la question de l'efficacité de l'usage des Tice, sous forme d'un modèle à 5 dimensions de la valeur ajoutée :

« A partir de ces cinq valeurs, nous pourrions dire que la valeur ajoutée (V) est une fonction à cinq variables, avec S = valeur symbolique et sémiotique, I = valeur instrumentale, P = valeur praxéologique, E = valeur d'étude, U = valeur d'usage et R = Résistances :

$$V(S, I, P, E, U, R) = S * I * P * E * U * R.^3 \gg$$

Elles ont constitué ce modèle en étudiant précisément la question de l'introduction effective de la calculatrice à l'école primaire, alors que son usage est préconisé dans les textes officiels depuis une vingtaine d'années. Elles ont ensuite testé sa validité sur un objet d'une toute autre nature : l'expérimentation du C2i2e dans les IUFM en France. Ce modèle nous semble intéressant du fait de la pluralité des dimensions qui sont prises en compte et se rapproche de l'analyse systémique

---

<sup>2</sup> Le symbole \* signifie « relation » ; dans un cadre mathématique on utilise ce symbole pour indiquer une opération sur des ensembles autres que les ensembles de nombres qui obéissent à certaines propriétés mais qui n'est pas forcément l'une des opérations usuelles.

<sup>3</sup> Il s'agit ici de l'efficacité potentielle, c'est-à-dire celle attendue par l'institution. Ce concept met bien en évidence l'approche socio-technique qui est choisie. En effet, si la résistance est trop forte, la valeur ajoutée sera négative et les acteurs justifieront la non intégration de l'outil. La valeur sémiotique et symbolique peut sembler secondaire. Elle est pourtant mise en avant dans ce modèle. Si on prend le cas de l'exemple de l'utilisation des tablettes en classe, on en perçoit mieux l'importance. Pour distinguer « valeur instrumentale » et « valeur praxéologique », on peut indiquer que la première fait référence à la facilité des usages sociaux de manière large quand la seconde se centre sur la facilité d'usage en classe, dans le cadre des programmes. La « valeur d'étude », peut être aussi qualifiée de valeur didactique (ce que l'outil permet de faire comprendre).

qui nous semble nécessaire pour approcher la question de l'efficacité de l'usage des Tice. Ces auteurs mettent également l'accent sur une dimension qui constitue le cœur de notre projet : la question de l'argumentation. Selon elles : « les acteurs par une combinaison étroite de ces variables produisent une rhétorique qui va justifier leurs pratiques ». Nous allons maintenant développer, dans une deuxième partie, la démarche que nous avons mise en place pour mettre l'accent sur cet aspect argumentatif.

## ***2. Une démarche de recherche collaborative pour assurer l'incertitude***

C'est dans le cadre de la formation initiale des professeurs-documentalistes qu'a été réalisé ce travail. Il a pris place plus précisément en première année de master dans deux cours d'initiation à la démarche de recherche scientifique animés, de manière concertée, par deux enseignants. Cette formation couvre les deux années (M1 et M2) et se termine par l'écriture d'un mémoire de recherche professionnel, et c'est ce dernier qui nécessite une maîtrise minimale du champ des sciences de l'information et de la communication. Lors du travail avec la première promotion nous nous sommes rendu compte de la difficulté certaine des étudiants pour repérer le statut particulier des textes scientifiques. Pour les étudiants en documentation, cette difficulté est peut-être encore augmentée du fait d'une certaine confusion entre recherche documentaire et recherche scientifique. Ce travail de recherche-action s'appuie sur des travaux présentés antérieurement dans le cadre de la 2<sup>ème</sup> édition du colloque COSSI et en particulier ceux de Liquète (2010) qui concernaient le même public.

Nous avons donc constitué les bases d'un corpus large, en essayant de couvrir l'ensemble de la typologie des textes proposée par Meirieu (textes scientifiques produisant des connaissances spécialisées ; de recherche prospectifs mettant à disposition véhiculant des modèles ; de vulgarisation ; militants ; purement pragmatiques et idéologiques ou pamphlétaires).

La première phase consiste en un travail « au cœur du texte » et ne prend en compte, pour le moment qu'une trentaine de textes que nous avons considéré comme centraux.

### **a. Des textes numériques engrammés :**

Les deux apports fondamentaux des TIC sont le traitement automatique de l'information et l'accès aux données numérisées, que ce soit dans le domaine de la recherche, ou de la diffusion. C'est pour bien le faire saisir aux étudiants que nous avons choisi cette entrée.

Il nous semble, en effet nécessaire, avec des professeurs-documentalistes en formation d'utiliser les TICE comme outils, mais également comme objet d'étude comme le suggérait récemment Ertzscheid. La numérisation des textes amène deux grandes tendances, selon Bachimont (2005) : la fragmentation et la recombinaison. On peut regrouper ces deux aspects sous le terme de grammatisation (terme introduit par Derrida et repris par Auroux et Le Deuff en information-documentation). Nous utiliserons ce phénomène grammatical dans deux dimensions complémentaires.

## i. Engrammage interne

En effet, les textes sélectionnés dans notre corpus sont engrammés (Le Deuff, 2010) du point de vue particulier de l'enseignant-documentaliste en devenir. Chaque texte fait l'objet de surlignages et de notes explicatives, de questionnements, sous la forme de pop-up, comme on peut le voir dans l'exemple ci-dessous.

The document title is "Le document enseignant et la didactique engrammée." The author is Olivier Le Deuff, a professor and doctorate holder in didactic and communication. The text discusses the use of technical devices in didactic training. A chat window from 'jacques' on 29/11/2011 asks: "Le titre est souvent porteur de l'idée profonde de l'auteur, de manière 'stylisée'. S'agit-il de l'enseignant-documentaliste spécifiquement ? Est-ce une allusion à l'article de O. Erszheid : l'homme est un document comme un autre ?"

Figure 1 : Un exemple d'engrammage interne

Ce travail d'enquête (au sens de Dewey), de questionnement et d'explicitation peut selon nous, jouer un rôle essentiel dans la compréhension des « codes » de l'écriture, pour le lecteur novice, particulièrement. Il facilite ainsi l'entrée des étudiants dans la culture informationnelle. D'autre part, leur formation professionnelle doit nécessairement leur faire « toucher du doigt » les convergences afférentes (Jenkins, 2006) Nous présentons ici un autre extrait qui montre « une mise en dialogue » autour des direx de l'auteur :

The blog post is titled "Grâce aux Tice, une école plus efficace ? À voir..." by André Tricot. It discusses the effectiveness of TICE (Technologies of Information and Communication in Education). A chat window from 'Florence' on 29/04/2012 says: "argumentation variable selon TICE, il faut arrêter de parler des TICE en général mais préciser les différents types de TICE". Another chat window from 'jacques' on 21/04/2012 says: "Classés en fonction des outils des applications."

Figure 2 : un méta-engrammage ou engrammage collaboratif

Nous avons essayé de produire de tels documents à chaque fois que cela était possible, entre étudiants et entre étudiants et formateurs. Parfois, ce travail a d'ailleurs été prolongé par des échanges avec les auteurs des textes à qui nous avons soumis nos hypothèses de lecture.

Quoi qu'il en soit, nous avons toujours complété cette étude des textes par une fiche de synthèse, centrée sur l'argumentation.

## ii. Engrainage externe

Ce travail sur les textes a en effet été complété par un engrainage externe sous forme de fiche associée. Il a pu être réalisé grâce à Zotero, un outil gratuit et libre de droits très utilisé dans le monde des bibliothèques publiques tout comme dans celui de la recherche scientifique.

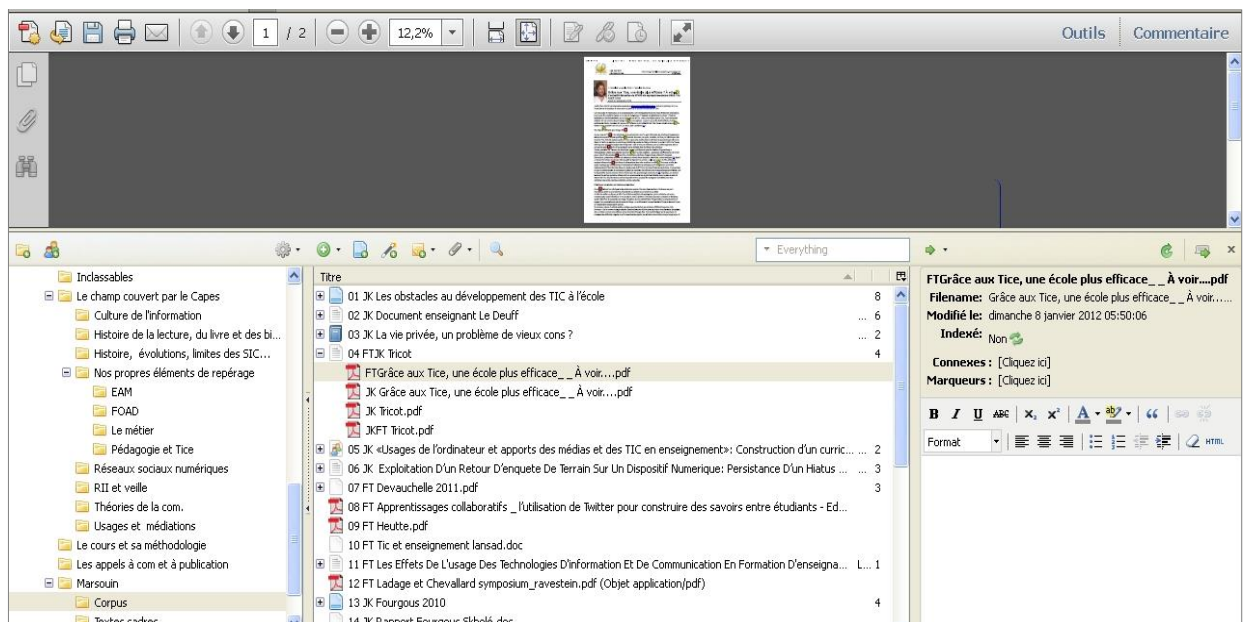


Figure 3 : engrainage externe

Cet outil informatique, peut être qualifié de réseau social dans la mesure où il permet de partager le travail accompli. Il facilite l'organisation d'un ensemble de ressources thématiques et permet éventuellement de les rendre publiques. Pour ce projet, nous avons utilisé un groupe privé, permettant de ne mettre à disposition le travail collaboratif qu'aux membres (étudiants et enseignants) de notre communauté d'apprentissage. Il nous a permis d'avancer dans notre repérage des systèmes rhétoriques utilisés pour justifier l'usage (ou le non usage) des Tice.

## 3. Premiers bilans

Comme nous l'avons vu en fin de première partie, nous sommes face à des complexes socio-techniques et l'appréhension que les enseignants peuvent avoir des TICE est de la première importance.

C'est également ce que disent en d'autres termes Soulages et Olivesi (2007, p. 215) : « *l'enjeu pour l'analyse est dès lors de mettre aux jours ces déterminations – contraintes de toutes natures qui s'exercent sur le discours – et d'en rendre ainsi possible une connaissance à la fois positive et*



*critique. L'idée, peut-être la plus féconde pour les SIC, consiste à ne pas dissocier les discours des domaines de pratiques dont ils s'avèrent solidaires, car les discours ne sont pas des objets de contemplation pour chercheurs ».*

Nous allons maintenant explorer ces dimensions en considérant le fait que l'intelligence ne se trouve pas à l'intérieur des textes (en eux-mêmes) fussent-ils numériques. C'est l'interaction de plusieurs lecteurs autour d'eux qui crée cette intelligence, dont la fixation, il est vrai est facilitée par le texte numérique et son instrumentation.

### **a. Y a-t-il un verrou technologique ?**

Dans la littérature sur le thème « Tic et apprentissages », nous avons trouvé trace de plusieurs sondages qui ont été réalisés auprès des enseignants pour cerner leur vision de l'usage des Tice à l'école. Leurs représentations mentales peuvent en effet constituer un redoutable « verrou technologique » (Tricot, 2010). Nous évoquons ici les résultats de l'un d'entre eux réalisé, par Fontaine et Denis (2010) auprès de 47 enseignants. Le fait le plus saillant nous interpelle : « les activités de recherche d'information, ainsi que de production d'un document écrit sont en général soutenues par les TIC, quel que soit le niveau d'enseignement ». Ce primat de la « recherche documentaire » et de la « production écrite » et son unanimité nous semble constituer une sorte de caution. Ces déclarations pourraient signifier, pour de nombreux enseignants, que ces pratiques existent, sont utiles et rendent donc inutile une intégration au cœur leur propre discipline. Les typologies d'enseignants produites à l'occasion du déploiement d'un espace numérique de travail (ENT) dans un ensemble d'établissements scolaires du secondaire (Beau, 2010) permettent d'étayer cette hypothèse. Elles distinguent :

- Les réfractaires : ils n'ont pas compris l'utilité du dispositif déployé (l'ENT), ne veulent pas y investir du temps et ne souhaitent pas s'en servir par peur du changement de leur pratique professionnelle et aussi par peur du jugement des autres enseignants.

Les suiveurs : ils ne refusent pas de se servir du dispositif (ENT) mais n'en n'ont pas forcément compris l'utilité. Ils évoquent de nombreux problèmes techniques. Ils ont un besoin de formation qu'ils formulent ouvertement ou pas.

Pour ces deux premières catégories, l'auteur précise « qu'ils ne comprennent pas le discours expert ». Nous insistons une fois encore sur le fait que c'est l'argumentation qui est centrale et qui constitue un obstacle pour ces enseignants. Cette référence aux discours d'experts (éventuellement produit par des ex pairs) est également évoquée pour décrire la spécificité des catégories suivantes.

L'opportuniste relationnel : ce profil s'est détaché du profil précédent en utilisant son réseau de relations familiale ou professionnelle pour se former.

Les pragmatiques : tout comme les suiveurs, ils veulent plus ou moins s'engager, mais maîtrisent mieux le dispositif qu'eux. Par contre, ils ne savent pas encore établir de transférabilité.

Les poly compétents : ce sont des « traducteurs » au sens de Callon et Latour, c'est à dire qu'ils vont pouvoir expliquer aux autres profils les différentes utilisations du dispositif. Ils peuvent être considérés comme « personne ressource » même si certains d'entre eux trouvent le discours utilisé

est de type « expert ». Ils montrent un grand engagement dans le dispositif, mais par contre ils ont besoin de scénarios pédagogiques.

Le leader technologique : Ce profil montre la meilleure compétence technique alliée à la capacité de transférabilité et met en place une démarche de travail en équipe projet.

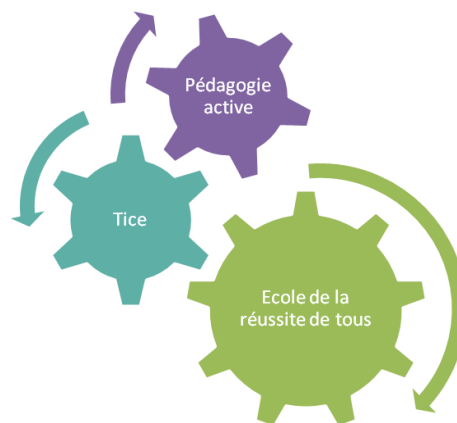
L'étude porte sur un petit nombre d'enseignants et l'importance relative de chaque groupe est mal déterminée. On s'aperçoit cependant que si les enseignants sont très optimistes sur l'intégration des Tice dans le système, ils comptent « d'abord sur les autres » pour la réaliser.

## **b. Intégration ou/et changement ?**

Deux positions peuvent être identifiées concernant la dialectique intégration des Tice/amélioration du système éducatif. La première est prudente et pragmatique et peut se lire dans le propos de Tricot (2010) qui indique qu'il « semble possible de conclure que les Tice peuvent contribuer à améliorer l'école, en trouvant une place en son sein plutôt qu'en la modifiant ».

La seconde est plus radicale et peut être identifiée à la position de Frackowiak (2009).

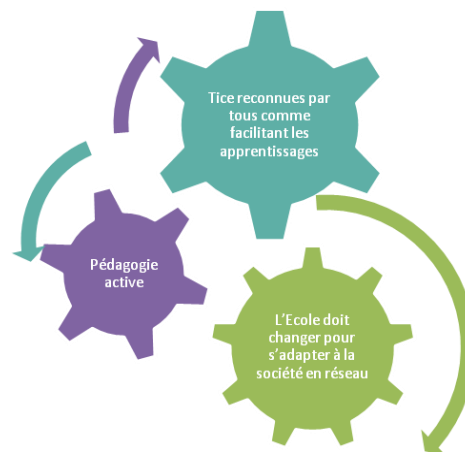
Pour lui, l'amélioration de la réussite scolaire passe par une transformation des pratiques pédagogiques dans le temps normal de la classe et les Tic peuvent, et doivent y contribuer. C'est le sens des investissements qui sont faits. Il affirme d'autre part, que l'on ne sait toujours pas ce que les enseignants font des Tic en classe et que l'on ignore également quel est le lien entre équipement, usages et changement pédagogique. Le schéma ci-dessous tente de rendre compte du système rhétorique utilisé.



*Figure n°4 : de la réussite souhaitée vers le changement en passant par les Tice*

Dans le compte-rendu d'une rencontre de différents acteurs de l'éducation, Frackowiak propose une analyse personnelle du discours de l'un des intervenants : « Si le nouvel outil ne change rien, n'est qu'une aide pour faire la même chose, tout va bien. Mais si l'outil impose un changement du modèle pédagogique en vigueur depuis la création du lycée, alors il faut d'abord prouver que le changement est pertinent. Comme on ne peut pas le prouver, on ne change rien. ». Cette position ambiguë nous semble effectivement constituer la posture inconsciente d'un certain nombre d'enseignants.

L'évolution de la position du député Fourgous est intéressante à relever de ce point de vue. Si en 2010, son rapport intitulé « réussir l'école numérique » se présente comme un « hymne en faveur du numérique » et peut s'apparenter à la posture ci-dessus, il se transforme quelque peu en 2012, en prenant le titre suivant : « apprendre autrement à l'ère numérique ». Nous essayons de rendre compte de cette modification de posture argumentative dans le schéma ci-dessous.



**Figure n°5 : Rapport Fourgous 2012**

Il prend en compte le fait que « l'apprentissage devient nomade, collaboratif et international ». Il se fait alarmiste en s'appuyant sur plusieurs auteurs : « il est ainsi urgent que l'éducation prenne en compte les changements de société et évolue avant d'être complètement dépassée » et compare l'école française avec le système soviétique avant sa chute. Il montre une croyance moins aveugle dans le pouvoir intrinsèque des Tice : « *Cependant, l'impact positif de l'utilisation des outils numériques se réalise uniquement lorsque l'enseignant quitte ses pratiques pédagogiques traditionnelles basées sur la transmission de savoirs, pour des méthodes « nouvelles », plus actives* » (Fourgous, 2012, p. 33).

### **c. La place de la logométrie**

Nous ne faisons ici état que des premiers résultats d'un travail à long terme qui vise à constituer un observatoire des argumentaires utilisés dans le domaine des Tice, au sens large, et incluant les questions d'information-documentation. Cependant, dès que le corpus prend un peu de consistance (seulement une trentaine de textes, pour le moment), nous nous rendons compte de la nécessité d'utiliser la puissance des outils logométriques. C'est encore plus évident lorsque nous abordons des textes de 220 ou 350 pages, comme les deux rapports Fourgous. Cette méthode permet également de cerner des cadres de référence des acteurs qui se trouvent en arrière-plan de leurs systèmes argumentaires, comme on le perçoit déjà à la lecture de plusieurs textes. Une critique peut nous être faite selon laquelle nous succomberions à « l'effet réverbère », c'est-à-dire que nous chercherions des réponses et des pistes d'analyse là où on peut les trouver (dans les textes longs sur lesquels les analyses logométriques sont particulièrement indiquées).

En l'occurrence, le rapport Fourgous 2010 se veut une synthèse des nombreuses auditions menées et il est d'ailleurs qualifié par le Café pédagogique de la manière suivante « *C'est sans doute la*

*meilleure recension de travaux sur l'impact des TICE sur les résultats des élèves. C'est aussi la meilleure enquête sur l'usage des TICE dans les autres pays de l'OCDE comme la Finlande, le Danemark; le Royaume-Uni, Singapour ou la Corée du Sud ».*

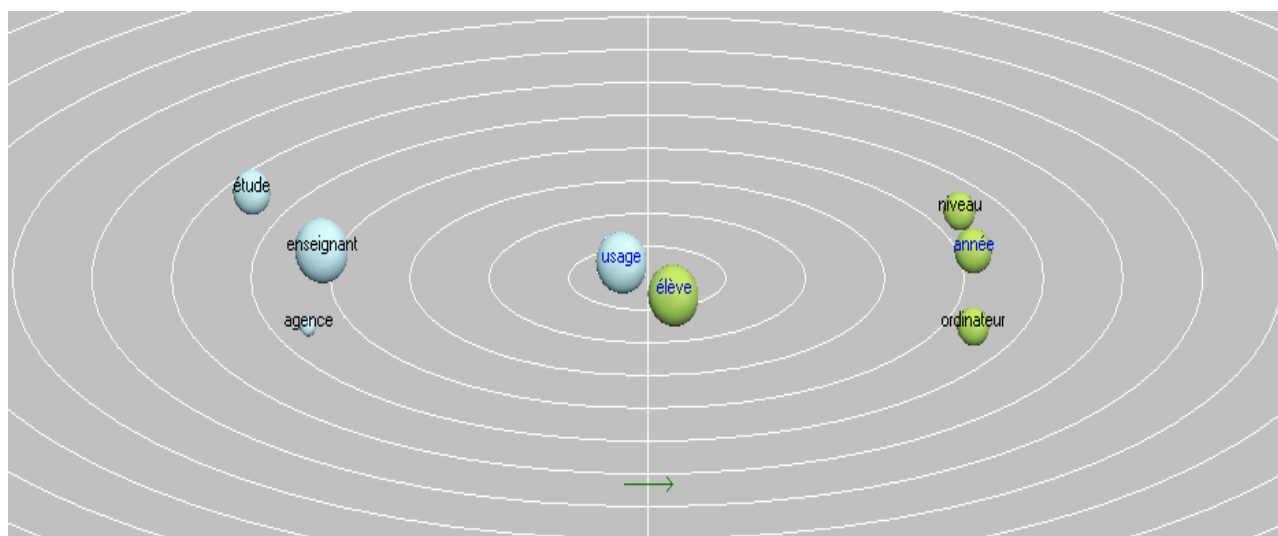
Nous avons donc comme ambition d'utiliser différents logiciels pour avancer dans notre projet d'observatoire. Nous pensons en particulier au logiciel Alceste, dont la méthode descendante (du texte vers des unités proches de la phrase) s'accorde bien avec une approche de type « analyse de discours ». En effet, en se rapprochant de l'analyse d'un lecteur épistémique, elle prend également en compte, en quelque sorte la pensée de l'auteur qui, quand il écrit, s'adresse toujours directement à un lecteur potentiel. Nous n'avons pas pu pour l'instant l'utiliser et nous faisons, pour le moment, référence à des analyses produites avec un autre logiciel (qualifié d'ascendant car il part des mots et les associe entre eux) : Tropes.

Nous allons maintenant donner deux exemples particuliers qui illustrent d'une autre manière, grâce à ce logiciel, l'intelligence des textes numériques instrumentés.

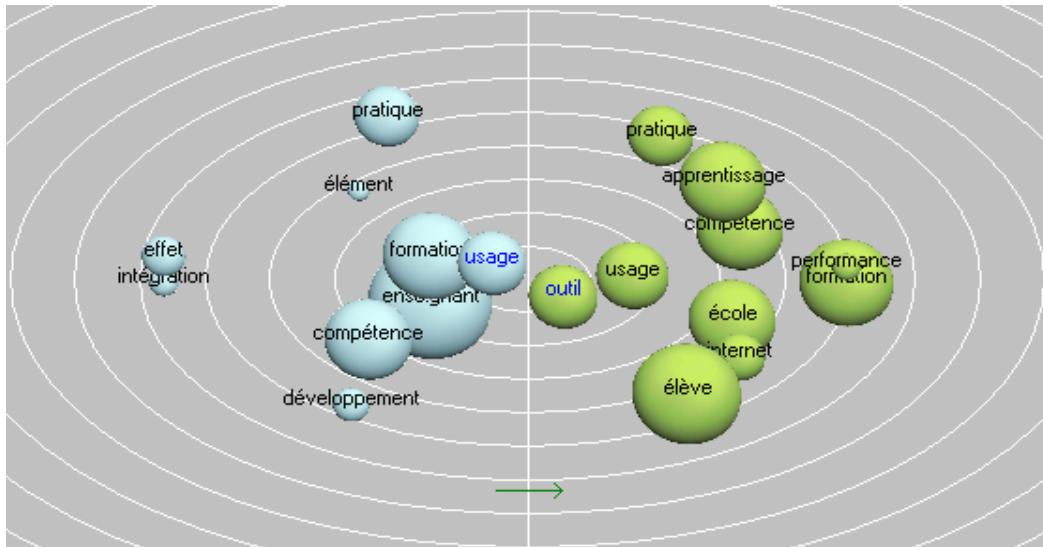
#### **d. Efficacité des apprentissages et usages des jeunes**

Dans la fin de son court texte déjà cité, qui s'apparente au prolongement des rencontres d'été du CRAP (Cercle de recherche et d'action pédagogique), en 2009, où il avait fait une intervention remarquée, Tricot prévient son lecteur. « *Ce n'est qu'en abordant la question de façon plus précise que l'on peut commencer à y répondre, en oubliant pas que cette question n'a strictement rien à voir avec une autre, celle de l'appropriation des Tic par les jeunes* ».

Nous savons bien conscience qu'il ne faut pas prendre au « pied de la lettre » ce que dit l'auteur. Autrement dit, que le sens du propos est plutôt d'inciter à distinguer les questions, pour une fois encore « ne pas tout mélanger ». Cependant, cette affirmation nous incite à mener l'enquête par rapport aux liens existant entre ces deux thématiques (apprentissages et usages), et pour cela, nous interrogeons les deux rapports Fourgous.

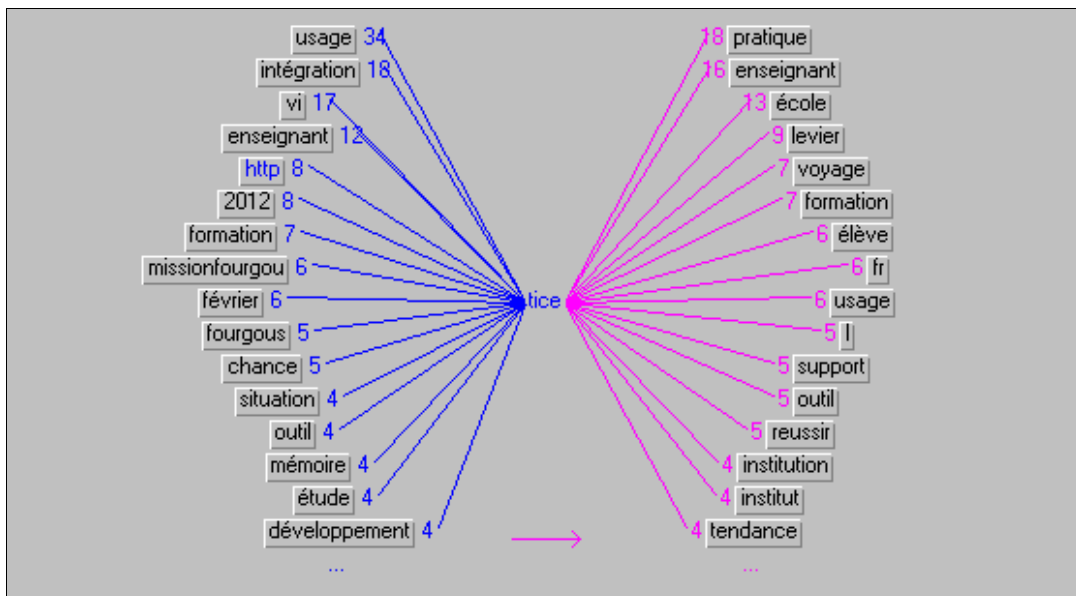


**Figure n°6 : Graphe des classes d'équivalences et des relations : Usages /élèves / pratiques /outils dans le rapport Fourgous 2010**



**Figure n°7 : Graphe des classes d'équivalences et des relations : Usages /élèves / pratiques /outils dans le rapport Fourgous 2012**

Cette comparaison permet d'établir une présence significative des 4 termes suivants : Usages / élèves / pratiques / outils. Par un effet inattendu (et sans aucune signification particulière), « Internet » semble relier « école » et « élève ». Pour préciser la nature de leurs liens, le graphe étoilé suivant nous semble plus pertinent.



**Figure n°7 : graphe étoilé pour le lemme « Tice » (Fourgous 2012)**

Il apparaît sur ce graphe que le lemme « usage » est plus souvent actant (placé avant le verbe) qu'acté quand il est relié aux Tice (34 contre 6), alors qu'« élève » n'apparaît ici que comme acté, comme « objet » que l'on prend en compte (l'élève et ses usages, pratiques, mais aussi compétences si l'on se réfère aux schémas précédents). L'enquête pourrait encore être affinée mais nous préférons mettre en évidence une seconde utilisation de cet instrument qui évite de se limiter à une approche « intuitive » et par trop personnelle des textes en question.

### e. Mettre à distance l'idéologie

L'école d'une manière générale et les Tice en particulier sont des domaines privilégiés d'expression des idéologies. Plusieurs auteurs en font état de manière plus ou moins explicite. En voici un exemple. « *Les descriptions des usages actuels peuvent occulter fortement les vrais problèmes, renforcer le règne de l'apparence et semer l'illusion* ».

Nous souhaitons seulement ici simplement mettre en évidence la posture idéologique en prenant pour simple exemple le positionnement du « Café pédagogique » qui ne tarissait pas d'éloges sur le rapport Fourgous, paru en 2010, comme on l'a vu précédemment. Or, en titrant « le rapport de trop », il accable celui de 2012 en n'y trouvant aucune idée intéressante. Le logiciel nous permet de mettre l'accent sur la filiation des deux textes dont on mesure ici l'ampleur.

Ordre de fréquence	Rapport 2010	Rapport 2012
1	éducation 5622	éducation 5321
2	télécommunication 2810	temps 1298
3	temps 1097	télécommunication 1173
4	france 0946	cognition 1034
5	europe 0945	europe 0690
6	cognition 0914	texte_étranger 0628
7	informatique 0810	organisation 0502
8	communication 0764	france 0492
9	politique 0682	politique 0441
10	organisation 0647	communication 0439
11	finance 0544	emploi 0437
12	écrit 0492	outil 0304
13	voyage 0424	voyage 0292

Figure n°8 : les mots les plus fréquents dans les deux rapports

Sur les 13 mots les plus fréquents 4 correspondent exactement (surlignage **jaune**), quand 2 sont à une place d'écart (surlignage **bleu** et **vert**) et 5 à deux ou trois places d'écart (surlignage **mauve**).

Au final, seuls trois mots sont différents et peuvent effectivement traduire des changements de tendances : plus de pragmatisme : « emploi », « outil », sans doute et moins de croyance en le pouvoir magique de l'argent « finance » et de la technique « informatique ».

#### **4. Conclusion**

Cette rapide présentation a aussi pour but de montrer une certaine continuité entre recherche documentaire et recherche scientifique à travers la notion d'enquête (Dewey, 1938). Le travail du chercheur se base, dans cette recherche-action en partie sur les analyses réalisées avec les étudiants. Il constitue en quelque sorte une enquête sur l'enquête et s'applique à mettre en évidence l'évolution de leurs manières de faire. L'enquête, telle que la conçoit Dewey peut s'appliquer à tous les domaines. Elle permet de passer d'une situation de départ indéterminée, et de parvenir, à travers un faisceau de propositions, à un jugement où l'incertitude est maîtrisée, ne serait-ce que momentanément.

Les deux années (en cours d'achèvement) de fonctionnement de cette nouvelle formation permettent de faire un premier bilan. Ces perspectives portent d'une part sur la manière de passer d'une logique de gestion de documents, à la gestion d'une communauté de connaissance (Taouil, 2010), notamment en maîtrisant l'incertitude. Pour y parvenir, il est nécessaire de prendre en compte le temps long de l'évolution des Tice qui a déjà donné lieu à plus d'un quart de siècle de discours souvent teintés d'idéologie.

#### **Bibliographie :**

Bachimont, B. (2005). Image et audiovisuel : la documentation entre technique et interprétation, critique et perspectives. *Documentaliste-Sciences de l'information*, 42, 348-353.

Ertzscheid, O. (2012). Et si on enseignait le numérique ? *Le Monde*, 03.04.

Delamotte, E. (2007). Information and knowledge literacy. *Esquisse*, 50-51, 41-54.

Detienne, M. (2000). Comparer l'incomparable. Oser expérimenter et construire. Paris : Le Seuil.

Dewey, J. (1938/1967). *Logique : la théorie de l'enquête*. Paris : Presse universitaire de France.

Jenkins, H. (2006). *Convergence culture : where old and new media collide*. New-York : NY University Press.

Kerneis, J. (2012). Des obstacles au développement de compétences en lecture d'infographies de presse. *Recherches en communication*, 32.

Kerneis, J., Coutant, A., Assogba, H. & Stenger, T. (2012). Les natifs numériques profitent-ils de la convergence ? Constats nuancés et pistes de réflexion pour les éducateurs. *Études de communication*, 38.

Kerneis, J. (2010). Didactique de l'éducation aux médias et culture informationnelle. In F. Chapron & E. Delamotte (Dir.). *Éducation à la culture informationnelle*. (pp. 269-277). Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB.

Kerneis J. (2009). Analyse didactique et communicationnelle de l'éducation aux médias : éléments d'une grammaire de l'incertitude. Thèse de sciences de l'éducation et des sciences de l'information et de la communication, publiée aux Éditions Universitaires Européennes en août 2010. ISBN-13 : 978-6131521904.

Le Deuff, O. (2010). Le document enseignant ou la didactique engrammée. *Mediadoc*, 6, 12-14.

Liquète, V. (2010). Accompagner la gestion de l'information et des connaissances des étudiants en documentation : dispositifs, outils, formats et ressources de la connaissance à considérer. In Mallowan, M. (dir.). *Information et organisations : nouvelles stratégies, structures et fonctions* (pp.71-80) : 2ème colloque spécialisé en sciences de l'information (COSSI 2010), université de Moncton, Campus de Shippagan, New- Brunswick, Canada, 16-17 juin 2010.

Meirieu, P. (2001). Le savoir et les médias, *Les Cahiers du Credam*, 1, 54-64.

Soulages, J.C. & Olivesi, S. (2007). Le langage saisi par la communication. In S. Olivesi. *Introduction à la recherche en SIC*, (pp. 201-220). Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

Taouil, F. Z. (2010). De la gestion de documents à la gestion des communautés de connaissance : éléments d'un référentiel collaboratif commun comme facilitateur de la création des connaissances dans un espace collaboratif. In Mallowan, M. (dir.). *Information et organisations : nouvelles stratégies, structures et fonctions*, (pp.165-174) : 2ème colloque spécialisé en sciences de l'information (COSSI 2010), université de Moncton, Campus de Shippagan, New- Brunswick, Canada, 16-17 juin 2010.