

CIRCULATION DE L'INFORMATION ET "NAVIGATION COMMUNAUTAIRE" CHEZ LES ENSEIGNANTS-DOCUMENTALISTES.

Loïc Le Roux (IUFM de Poitou-Charentes)

Avec l'arrivée depuis déjà quelques années des technologies de l'information en réseau dans les établissements scolaires les pratiques des enseignants-documentalistes n'ont eu de cesse de se renouveler. Une des activités principales de cette profession - la recherche documentaire - se retrouve notamment au centre de ces mutations

Le Web documentaire, représente un espace d'information complexe à appréhender aussi bien sur le plan technologique que culturel. Le changement de statut des documents numériques, l'obésité et la volatilité des hypertextes ainsi que les modes d'accessibilités aux données sont autant d'écueils pour une navigation et une exploration rapide, intelligible et pertinente¹ d'un espace d'information de très grande dimension à des fins pédagogiques.

Or les manières générales d'accéder à l'information en ligne, provoquent dans une majeure partie une pratique captive des enseignants-documentalistes pour des outils technologiques de recherche "grand public" en général et de *Google* en particulier [Le Roux05]. L'emprise de ces outils sur les pratiques est réelle et peut susciter des réserves sur le plan professionnel quant aux choix tactiques mis en œuvre pour l'obtention des documents. Ainsi, nous pouvons constater un usage du Web documentaire où les alternatives de recherches sont relativement pauvres et se réduisent à un seul outil, des requêtes minimales et une lecture des résultats relativement succincte [Fallows05].

Au-delà du passage nécessaire par le fonds local du CDI, le choix d'un outil de recherche pour saisir une partie du Web documentaire reste très souvent incontournable pour répondre aux attentes des usagers. Il existe en effet souvent entre la demande (des élèves et des enseignants) et l'offre documentaire un flux tendu que l'enseignant-documentaliste doit maîtriser dans un espace et une durée. Malgré cette contrainte, nous pensons que le choix de privilégier les moteurs de recherche par rapport à une navigation plus classique de type "bibliothéconomique" n'est peut-être pas le plus opportun dans un milieu scolaire. Ce choix donne une place trop significative à l'artefact technologique et ne tient pas suffisamment compte d'une démarche par questionnements et par relations : c'est une approche de "désintermédiation" pédagogique.

Nous chercherons à montrer, dans notre propos, qu'il existe néanmoins une autre voie, moins rapide certes mais peut-être plus riche, qui consiste à bénéficier des traces cognitives des autres comme source d'appui pour la navigation. Cet autre modèle pour la recherche d'information, plus de navigation que d'exploration, plus stratégique que tactique, nécessite non pas de rejeter l'outil mais de l'intégrer dans une pratique collective distribuée. Une première partie traitera rapidement des pratiques courantes de la recherche en ligne chez les enseignants-documentalistes. Puis, au-delà de l'utilisation tactique des moteurs de recherche, la deuxième partie présentera la navigation communautaire comme stratégie d'appropriation du Web documentaire. La troisième partie tentera d'inscrire - par hypothèse - ce principe de navigation dans une approche systémique. Enfin la quatrième et dernière partie donnera quelques perspectives de recherche dans le domaine de la documentation pédagogique.

¹ L'information pertinente pour un enseignant-documentaliste est une information à caractère pédagogique qui répond à la demande des usagers du CDI (élèves et enseignants prioritairement). Dans le cas des élèves, cette information doit être valide, fiable, recevable et adaptée à leur niveau.

Pratiques itératives, spontanées et captives de la recherche d'information sur Internet

Deux enquêtes par questionnaires (en ligne) effectuées en 2004² montrent que la place des moteurs de recherche dans les pratiques des enseignants-documentalistes est particulièrement importante. Nous la décrivons comme itérative, spontanée et captive.

Itérative et spontanée, car l'hégémonie des moteurs comme types outils d'accès direct au Web est sans conteste et provoque un usage quasiment réflexe³ et captif d'un (seul) outil pour la recherche d'information sur le Web. Selon les résultats de nos enquêtes, 48 % des postes Internet destinés aux élèves dans les CDI mettent le site de *Google* en page d'accueil, 53 % des documentalistes utilisent le plus souvent ce moteur devant les élèves et 43 % de ces enseignants jugent *Google* comme un "repère" et "une zone de stabilité".

Quelle est la page d'accueil pour les postes Internet destinés aux élèves ?

Google	278	48%
Page Web de l'établissement	99	17%
Page Web de l'Académie d'exercice	59	10%
Page personnelle du CDI	39	7%
Intranet de l'établissement	32	5%
Bureau de l'ordinateur	23	4%
Yahoo	21	4%

Interrogés: 618 / Répondants: 585 / Réponses: 622

Pourcentages calculés sur la base des interrogés en excluant les non-réponses (33) (Questionnaire n°1)

Quels sont les sites Web que vous utilisez le plus souvent pour vos recherches avec les élèves ? (Classez-les par ordre de fréquence)

	Effectifs (Rang 1)	%	Effectifs (Rang 2)	%	Effectifs (Rang 3)	%
Total/ réponses	415		298		175	

² Enquêtes diffusés sur les listes de discussion nationales (*adbs-info*, *biblio-fr*, *cdidoc*, *e-doc* et *e-logidoc*), le *Café pédagogique*, les sites académiques des enseignants-documentalistes, le réseau Scéren-CNDP et le réseau national documentaire de l'enseignement agricole (Renadoc). "Les enseignants-documentalistes et la recherche documentaire informatisée sur Internet", avril-mai 2004, 618 réponses obtenues. "Les enseignants-documentalistes et la recherche d'information sur Internet", novembre-décembre 2004, 497 réponses obtenues. Les questionnaires et les résultats sont disponibles sur : <http://www2.univ-reunion.fr/~leroux/>.

³ Cf. L'étude sur les mouvements oculaires (*eye tracking*) au cours de l'interrogation de *Google* montrant que la grande majorité d'activité de cheminement de l'œil pendant une recherche se focalise sur un "triangle d'or" en haut et à gauche de la page des résultats de la recherche : <http://www.prweb.com/releases/2005/3/prweb213516.htm>.

Google	221	53	27	9	4	2
Onisep	22	5	17	6	13	7
En fonction des besoins	18	4	5	2	1	0
Yahoo	16	4	62	21	10	6
Educasource	10	2	6	2	2	1
CNDP	4	1	6	2	6	4
Kartoo	3	1	11	4	7	4
CRDP	3	1	1	0	1	0
Spinoo	3	1	1	0	0	0
Educlit	2	0	3	1	3	0
Académie d'exercice	2	0	1	0	3	2
Voila	1	0	12	4,0	11	6
Copernic	1	0	5	2	9	5
Exalead	1	0	3	1	1	0

Les pourcentages sont calculés sur la base des réponses. (Questionnaire n°1)

Une étude récente concernant des internautes américains corrobore ce constat et montre la place importante des moteurs dans les recherches en ligne [Fallows05]. *Google* et les autres moteurs (*Yahoo!*, *MSN Search*) échappent aux "cadres de fonctionnement" des utilisateurs et deviennent quasiment des "boîtes noires", sortes d'outils à propos desquels l'utilisateur ne s'interroge aucunement sur leur construction et dont la technicité reste uniquement un moyen et non un objet de connaissance [Flichy95].

Quelques entretiens libres, de deux heures chacun, avec des enseignants-documentalistes de collèges et lycées ont montré en général des tendances largement en accord avec les résultats de ces questionnaires. Les "grands" moteurs suscitent un sentiment de confiance au point de devenir des "centres de référence" par leur notoriété. Or, la société *Google* crée un besoin technologique de plus en plus difficile à s'affranchir pour des novices de la recherche documentaire au point parfois de laisser penser que "ce qui n'est pas dans *Google* n'existe pas"⁴. De ce fait, il est assez difficile de se "désabonner" de *Google* et d'adopter un autre mode de recherche. Il devient une sorte de portail du Web par défaut, car il n'a guère de concurrence. Cette popularité altère le "cadre de référence socio-technique" de la recherche, esquive quasiment le "cadre de fonctionnement" de ces outils et acculture le "cadre d'usage" [Flichy95]⁵. Ainsi ces représentations sociales nouvelles - davantage spécifiques aux usages du Web "grand public" - brouillent-elles les pratiques professionnelles dans les CDI.

Toutefois, pour la recherche d'information sur support traditionnel (le support papier), les enseignants-documentalistes possèdent des cadres de références méthodologiques extrêmement solides. Ils fondent ainsi leurs pratiques bibliothéconomiques sur des utilisations raisonnées de normes (pour le catalogage) ou de standards (pour la description intellectuelle des documents). Pourtant, nous le voyons ensuite, les pratiques de recherche sur supports numériques en ligne sont différentes. Deux hypothèses peuvent être proposées au sujet de cette "variation" dans les pratiques de recherche documentaire entre ces deux supports d'information.

Premièrement, les choix tactiques pour la recherche de l'information en ligne ne correspondent peut-être pas formellement à la stratégie des enseignants-documentalistes. Si

⁴ Cf. "Quand *Google* booste la réflexion", message d'Hervé Le Crosnier sur biblio-fr du 21 février 2005. Claire Dartois, Hors *Google*, point de salut ? <http://debatvirtuel.bpi.fr/moteurs/papers/5/1>

⁵ Par "cadre socio-technique" [Flichy95], nous entendons une implémentation des "cadres de fonctionnement" du Web et de ses outils connexes (moteurs de recherche, structure du document, etc.) et des "cadres d'usage", c'est-à-dire tels que les enseignants-documentalistes appréhendent et manipulent ce Web documentaire.

la tactique autorise à se servir des moyens jugés les plus efficaces pour accéder aux documents, la stratégie consiste à faire coïncider ces moyens dans un contexte général en vue d'un objectif. Or, l'usage tactique des moteurs est très souvent tributaire d'un environnement extérieur peu réceptif aux critères de la pédagogie documentaire. La documentation scolaire doit composer avec les évolutions de la société de l'information.

Secondement, il semblerait qu'il soit éclairant, dans ce contexte, de tenir compte de la distinction entre usages et pratiques. Si dans la littérature, ces termes sont souvent proches voire synonymes, nous repérons néanmoins une distinction à faire dans notre étude. Selon Jouët, il existe un *distinguo* entre ces notions souvent polysémiques : "*l'usage est plus restrictif et renvoie à la simple utilisation tandis que la pratique est une notion plus élaborée qui recouvre non seulement l'emploi des techniques (l'usage) mais aussi les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil*"⁶.

Ainsi, une des distinctions à faire entre recherche documentaire en ligne et recherche documentaire sur support traditionnel serait que cette dernière se manifeste avec suffisamment de récurrence et sous forme d'habitudes professionnelles intégrées dans la quotidienneté d'une pratique alors que l'autre ne se trouve qu'au stade d'usage, acculturée par un cadre social large (la "société de l'information") en recherche encore de processus d'appropriation communs et stables pour la profession (c'est-à-dire dans notre cadre, vers des usages de types sociaux et plus précisément communautaires).

Le processus d'appropriation de la recherche documentaire en ligne reste encore à définir. Nous en proposons un qui consiste à entrer dans le Web sous la forme d'une navigation "communautaire" fondée sur la communication et l'interaction des enseignants-documentalistes.

La "navigation communautaire" comme vecteur essentiel dans le changement des styles d'appropriation de la recherche en ligne

Dourish et Chalmers [94] développent trois modèles de navigation dans un espace d'information. Ces trois modèles ne s'excluent pas et entrent souvent en interactions.

œLa "*navigation spatiale*" est caractéristique, par exemple, de la réalité virtuelle ou des jeux multi-utilisateurs en réseau. Dans le cadre de la navigation spatiale, l'utilisateur circule dans un espace qui lui fait sens. Lynch montre – dans *L'image de la cité* (1960) - que ce concept permet aux habitants de se représenter leur ville par construction d'une carte mentale simulant l'endroit où ils sont et l'endroit où ils comptent aller. Cette expérience fut reprise pour Internet comme métaphore de la Cité virtuelle. Dans le cas des centres de documentation, la navigation spatiale permet de se représenter les lieux en visualisant mentalement les contenus et les contenants ; cette navigation est particulièrement saillante chez les "habitués" des lieux.

œLa "*navigation sémantique*" est la plus connue et la plus usitée, car elle est constitutive de la navigation hypertextuelle où chaque lien se rattache à un nœud. Au CDI, la navigation

⁶ Jouët J. (1993). Usages et pratiques des nouveaux outils de communication, In Sfez L. (Ed). Dictionnaire critique de la communication, Paris, Presses universitaires de France, (1), 371-376.

sémantique se situe sur plusieurs niveaux selon la spécificité du document et l'utilisabilité du logiciel. Citons l'emploi des descripteurs pour consulter la base documentaire, la navigation par index sur les cédéroms ou l'interrogation en langage naturel du Web.

Enfin la "*navigation sociale*" est une manière relationnelle de trouver l'information. Le concept est ancien et sa genèse est inscrite probablement dans l'Histoire. De nos jours, nous nous servons encore de la navigation sociale. Elle peut être "*directe*" (explicite), "*indirecte*" (implicite), prévue ou fortuite [Svensson00] selon la relation que nous pouvons avoir avec autrui :

1. "*Tu devrais plutôt regarder les signets de la BNF avant de te lancer à l'aventure dans ta recherche...*" (navigation directe).
2. "*Je voyage toujours avec ce guide, il est vraiment incontournable !*" (navigation indirecte)

Les frontières entre ces deux formes de navigation sociale peuvent être aussi modifiables :

3. "*Tu vas dans ce pays ? Prends ce guide, il est épatant !*" (navigation directe)
4. Une page Web pointant sur les signets de la BNF (navigation indirecte)

Si la navigation sémantique se prête à l'utilisation des moteurs de recherche, la navigation sociale permet de s'approprier le Web documentaire par interactions (humaine et technologique) à l'intérieur d'un cadre socio-technique. Au-delà des syntaxes booléennes et de la pertinence du choix des mots-clés, la navigation sociale est une autre voie d'accès à l'information sans passer obligatoirement par la médiation d'un artefact technologique. Boullier [00] propose d'adopter cette méthode "*d'indexation subjective*" qui permet "*à celui qui veut engager une recherche sur Internet, de bénéficier des recherches et des parcours effectués auparavant par d'autres internautes*".

Avant d'aborder plus précisément les aspects de la navigation sociale et sa déclinaison plus spécifique en "*navigation communautaire*", nous aimerions revenir sur notre première partie qui avait pour objectif de montrer la place très importante des moteurs de recherche dans les CDI et leur effet captif sur les pratiques des enseignants-documentalistes. En effet, par sa technologie *PageRank*, *Google* - moteur de loin le plus utilisé - peut être considéré comme un modèle du comportement d'utilisateur induisant ainsi une forme de navigation sociale. Cette contradiction en apparence - Google ne serait plus alors un simple moteur mais un artefact pour la navigation social : donc son choix serait finalement opportun... - peut être levée si nous considérons quelques aspects propres à ce moteur. D'une part, Google est un artefact technologique hermétique et opaque (une "boîte noire") qui ne médiatise pas suffisamment les attentes des professionnels et propose parfois une information réellement non pertinente voire fausse⁷. D'autre part, son algorithme ne s'appuie pas uniquement sur les indices de popularité pour calculer les résultats et sa manière de prendre en compte la popularité des pages Web est très générale puisqu'elle concerne le choix de l'ensemble des internautes. C'est pourquoi nous

⁷ <http://aixtal.blogspot.com/2005/02/rfrenchement-drlement-vern.html> ou http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2005/09/google_accepte_.html

ne considérons pas Google comme un outil répondant aux critères de la "navigation communautaire" chez les enseignants-documentalistes. Enfin, ce moteur ne développe ni des capacités de "socialité interne" [Quéré89] pour suffisamment prendre en compte les transactions des usagers experts, ni des profils personnalisables permettant de poser des requêtes dans des champs plus professionnels. Or, une des caractéristiques de la navigation sociale est de répondre le plus précisément possible à une demande spécifique de l'utilisateur dans une situation donnée.

Ainsi, le modèle de navigation sociale de Dourish et Chalmers concerne la manière dont plusieurs personnes peuvent agir les unes à l'égard des autres pour se diriger socialement dans un espace d'information. C'est un modèle généraliste qui prend en compte la société dans une acception très générale. Concernant notre étude, nous allons intégrer cette manière de naviguer dans un cadre social plus restreint, celui d'une profession. Aussi nous n'utilisons pas le terme de "navigation sociale" mais celui de "navigation communautaire" (au sens de *Gemeinschaft*, le groupe à qui ont fait confiance), car nous pensons que les enseignants-documentalistes développent une communauté de pratique spontanée et en ligne. Nous reprenons le concept de "communautés de pratiques" (*Communities of practice*) développé par les travaux de Lave et de Wenger (1991) puis redéfini par Wenger (1998, 2002) comme étant "des groupes d'individus qui ont une histoire commune, interagissent fortement, partagent des connaissances et rencontrent des problèmes proches, au sein d'une même organisation". Ces communautés "sont caractérisées par trois dimensions : un engagement mutuel, une entreprise commune et un répertoire partagé" [BenghoziA103].

C'est cette version plus spécifique de navigation sociale – la "navigation communautaire" – qui permet aux enseignants-documentalistes de gérer l'incertitude et les changements touchant leur environnement. S'il est impossible pour un enseignant-documentaliste de stabiliser son usage d'Internet, c'est néanmoins une manière de gérer les contraintes d'un espace virtuel en perpétuelles évolutions et de se questionner afin de savoir avec l'aide de quel(le) collègue et par quelles opportunités relationnelles il serait possible de trouver le renseignement ou le document, pour que cet espace (*space*) d'information "insécure" et volatile devienne un endroit (*place*) plus accessible et intelligible [DiebergerA100].

Plusieurs exemples existent dans ces démarches de recherche d'information. Citons - pour le cas de la navigation directe - les listes et les forums de discussion et pour le cas de la navigation indirecte, l'utilisation de référentiels méthodologiques ou la création de signets. Depuis peu un processus de genèse instrumentale émerge au sein de la communauté des enseignants-documentalistes : mise en place de wikis et de blogs, constitution de fils de syndication de contenus ainsi qu'expériences sur plate-formes de travail collaboratif à distance comme dans les académies de Caen, Limoges, Rennes, Toulouse ou Versailles.

Pratique quotidienne de la "navigation communautaire" directe : exemple des listes de discussion

Parmi les vingt listes francophones les plus consultées – selon *Francofolistes.com* - quatre concernant la documentation et les bibliothèques arrivent classées : *biblio-fr* (1ère), *euroback* (11ème), *enseignants-documentalistes* (14ème) et *adbs-info* (20ème). Ce classement témoigne du rôle majeur des listes comme outil collaboratif pour la veille documentaire, les échanges de pratiques et la mutualisation des connaissances. Ces listes permettent non seulement à un des membres d'être la plupart du temps aidé (navigation directe), mais offrent en plus, à l'ensemble du groupe, de participer à un processus de capitalisation d'un savoir par accumulation de traces d'usages, à la fois dans les réponses finales, mais aussi dans la manière avec lesquelles elles ont été reçues et traitées (navigation indirecte).

Voici à partir de notre travail de recherche, la part des listes de discussion sur les pratiques des enseignants-documentalistes. Nous en dégageons des attractions significatives qui montrent une amélioration des pratiques professionnelles. Nous prenons le cas où les listes correspondent à une demande concrète, c'est-à-dire explicite.

Selon notre enquête, les enseignants-documentalistes abonnés aux listes jugent qu'Internet les aide très souvent pour les recherches au CDI. Ils choisissent plus facilement le site Web approprié à la demande, connaissent mieux les principaux outils de recherche et ont moins de difficultés à évaluer l'information. Ils forment principalement les élèves à la recherche documentaire informatisée en utilisant des référentiels de méthodologie et en consultant des sites d'aide (*Cerise, Repère, Infosphère, Captain-doc*, sites des URFIST). Ces personnes estiment faire plus souvent des interrogations en ligne et considèrent que, pour les recherches au CDI, Internet les aide souvent. Ils s'abonnent plus facilement à des forums de discussion et mettent comme page d'accueil au CDI des sites institutionnels (Intranet de l'établissement, page de l'Académie ou page personnelle du CDI) au lieu de *Google*. Ces enseignants-documentalistes estiment faire souvent des recherches en ligne contrairement à leurs collègues non-abonnés et jugent enfin leur recherche satisfaisante.

Les listes de discussion semblent aussi faciliter l'émergence d'un lien social à l'intérieur de la profession⁸. Cette navigation sociale, fondée sur les connaissances potentielles du groupe, conduit peu à peu les membres de ce réseau à améliorer qualitativement leur recherche d'information et à développer une conscience (*awareness*) mutuelle de collaboration [Dourish99]. Le *groupe* se transforme ainsi progressivement en *communauté*, ce qui facilite – chez les enseignants-documentalistes interrogés – la constitution de "*repères*" et de "*zones de stabilité*" pour mieux naviguer sur le Web.

Une étude plus détaillée permettrait de mieux définir ces nouvelles formes de représentations professionnelles et le rôle des communautés de pratique [BaronBruillard05], [BenghoziAl03]. La notion d'apprentissage vicariant serait aussi à étudier, car s'il y existe une asymétrie communicationnelle dans les listes – la très grande majorité des abonnés ne postant pas de message – le fait de lire continuellement les comptes-rendus d'expériences ou les propositions de pistes pédagogiques, développe un apprentissage informel où l'"*agentivité*" (Bandura) de certains contribue à l'émancipation de l'ensemble des acteurs donc à un sentiment d'efficacité collective.

Genèse instrumentale d'une forme de "navigation communautaire" indirecte : la syndication de contenu

Si la navigation sociale directe repose essentiellement sur un échange de connaissances entre une ou plusieurs personnes en mode synchrone (systèmes multi-utilisateurs pour l'apprentissage coopératif) ou asynchrone (par les listes ou forums de discussion), la navigation sociale indirecte ne nécessite pas de communication bi-directionnelle. Ceci signifie que la personne fournissant le renseignement ne se rend pas compte qu'elle donne ce renseignement [Svensson00].

Dans la vie quotidienne, la navigation sociale indirecte peut être observée, par exemple, dans le cas d'une file d'attente devant un cinéma, en voyant une salle de restaurant pleine ou en remarquant l'herbe usée (dans le sens étymologique) d'un sentier. Tous ces indices témoignent de traces d'usages induisant une incrustation de pratiques soit immédiate (synchrone), soit pérenne (asynchrone).

La manière indirecte de naviguer socialement par recommandation sur Internet peut consister à intégrer un contenu sélectionné et mis à jour automatiquement sur le navigateur. Cette pratique émergente apparaît surtout sur les blogs mais demeure encore inexploitée par la majorité des internautes puisque l'utilisation des navigateurs permettant l'abonnement à ces fils de syndication reste minoritaire (environ 20% de part de marché pour *Firefox* en France en septembre 2005)⁹.

⁸ 53 % des enseignants-documentalistes abonnés à des listes ou collaborant à un site de mutualisation – répondant à notre second questionnaire – pensent faire partie d'une "communauté virtuelle".

⁹ <http://www.stats-reports.fr/barometre/barometre-octobre-2005.php>

Syndiquer un contenu par le biais d'un fil, c'est publier une partie ou la totalité du contenu d'un site sur son site Web. C'est aussi accueillir sur son site une partie ou la totalité d'un ou plusieurs sites. Cette opération rapide et simple se fait par l'intermédiaire d'un format de syndication de contenu - RSS ou Atom - qui crée un fil entre ces sites et permet d'afficher automatiquement et de faire un lien sur les derniers titres ou les articles récemment mis en ligne. L'intérêt des fils de syndication est de représenter l'entrée d'un site "socialement" élu. Généralement, il existe une très grande affinité intellectuelle, voire communautaire, entre ces sites et si notre site de référence pointe sur un autre, il existe de forte chance de trouver celui-ci pertinent.

Dans le cas de la documentation, il existe de nombreux blogs connexes comme *BiblioAcid* – sur l'actualité des bibliothèques, *BlogoKat* – sélection de ressources autour des domaines de la documentation, des technologies de l'information ou *AixTal* – sur le traitement du langage par les moteurs de recherche. Grâce à certains logiciels de navigation, il est possible pour l'internaute de développer une autre tactique d'accès à l'information en implémentant dans ses signets ces fils de syndication. Ce mode d'accès ou "*mode push*" (l'information est transmise vers l'utilisateur) diffère ainsi du projet d'origine où la recherche devait se faire en "*mode pull*" (l'utilisateur va vers l'information) ; ce qui facilite grandement la recherche d'information, car à chaque billet nouveau sur le blog, il y a mise à jour automatique des signets.

Ces pratiques sociales collaboratives et distribuées incitent les enseignants-documentalistes à travailler en réseau et à se forger une identité collective de type communautaire. Or, toutes productions émanant de "collectifs" professionnels (réseau CNDP, Fadben, ADBS, etc.) intéressent particulièrement le praticien du CDI. Ainsi, les sélections MémoDocNet - choix de ressources Internet de l'Académie de Poitiers - sont très souvent citées pour pallier, dans un premier temps, "l'incertitude impromptue" de la demande. Un rapport significatif existe aussi entre les abonnées à ces sélections de ressources en ligne et le fait de créer des signets. Ce type de relation montre que ces pratiques sociales – par le biais d'outils communautaires - fondent des repères et deviennent des auxiliaires non négligeables dans la prise de décisions.

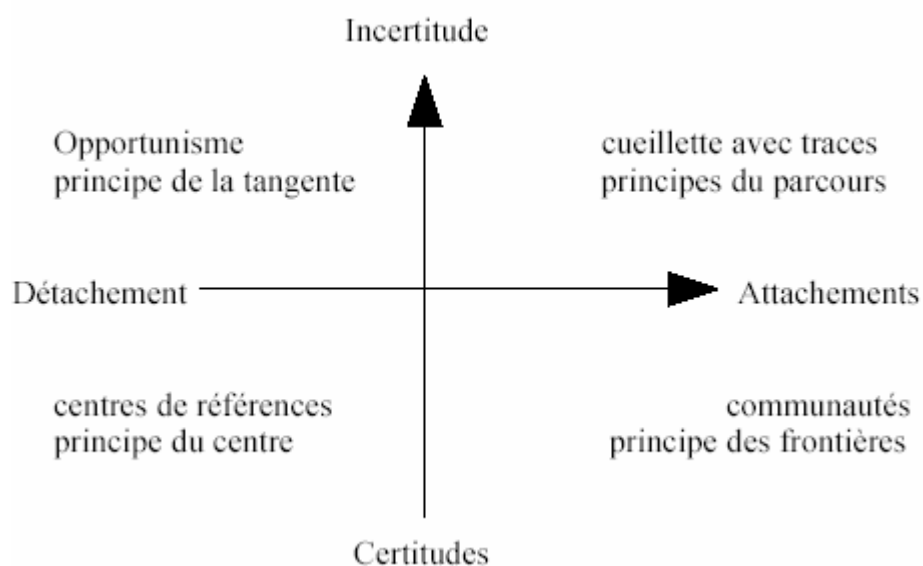
Approche systémique de la "navigation communautaire"

Notre troisième partie consiste à poser comme hypothèse que la navigation communautaire existe dans un environnement de recherche et se régénère par de multiples formes d'interactions. Ces interactions peuvent être décrites à partir d'une typologie proposant quatre "*styles d'appropriation*" du Web [GhitallaA103 ; BoullierGhitalla04] proches des parcours des enseignants-documentalistes sur Internet. Les trois premiers styles semblent coexister et peuvent interagir les uns avec les autres. Le quatrième émanerait des précédents.

- 1) Une première stratégie repose sur un "*centre de référence*" ou une autorité reconnue. Par exemple, les notices MémodocNet sur la base du CDI ou les signets de la BNF. C'est aussi le cas souvent de *Google* qui joue le rôle "spontané" d'outil indispensable pour toute recherche en ligne. Dans le cas des pratiques documentaires, les référents sont forts nombreux et émanent souvent d'institutions nationales ou académiques jouant le rôle de "*médiateurs réputés*" pour la qualité de leur information.
- 2) La deuxième stratégie s'appuie sur le filtrage des contenus par l'approbation des pairs. C'est une territorialisation de l'information par un réseau professionnel souvent antérieur aux réseaux numériques. C'est une "*construction communautaire*" du Web documentaire. C'est le cas de la documentation pédagogique émanant du réseau

Scéren-CDNP ou du Ministère de l'éducation nationale (bases *Callimaque*, *Basécole*, *Mémofiches* ou *Educasource* par exemple).

- 3) La troisième stratégie appelée "*cueillette avec traces*" accumule les indices par mise en signets ou plus classiquement par constitution de mini-dossier papier sur un thème en ligne. C'est une stratégie plus relativiste prenant en compte l'incertitude du Web. Elle se dote encore de repères (lectures et création de dossier) mais commence à pratiquer une navigation plus individuelle. Dans le cas des outils de recherche, Copernic propose ainsi d'archiver l'historique des résultats comme trace d'usage.
- 4) Enfin la quatrième stratégie repose sur l'exploration audacieuse et solitaire du Web en acceptant totalement l'incertitude de cet espace d'information et en n'ayant recours quasiment à aucune aide. C'est un style reposant sur ce que Ghitalla et Boullier nomment le "*principe de tangente*" où "*l'opportunisme*" et la sagacité des internautes permet d'accéder à l'information souhaitée.



In. [BoullierGhitalla04], p.187

Les trois premiers modèles d'appropriation (a, b, c) montrent l'influence de l'usage social comme manière d'accéder à l'information demandée : le "*centre de réputation*", le filtrage collaboratif (*collaborative filtering*) et l'agrégation des traces d'usages par des outils sociaux. Pourtant, au-delà de cette navigation communautaire, il existe un quatrième style d'appropriation (d) où les notions d'opportunisme, de sagacité et de sérendipité sont à l'œuvre

[ErtzscheidGallezot03]. "C'est ce type de stratégie qui correspond peut-être le mieux à ce qui semble être la nature du web et qui produit donc les plus fameux experts" [GhitallaAI03].

Nous pensons que cette pratique solitaire d'exploration et non de navigation procède d'une émancipation progressive (étapes a, b et c) des enseignants-documentalistes vers une meilleure maîtrise des outils, une meilleure connaissance culturelle du Web et une meilleure confiance en soi. Cette pratique, mi "art de faire" - mi "bricolage", se développe à la fois de façon étrangère ("détachement et opportunisme" [GhitallaAI03]) à la navigation communautaire et paradoxalement en lien avec elle. Les parcours individuels chez certains enseignants-documentalistes résultent souvent des pratiques collectives et s'intègrent ainsi dans un système où la dimension collective nourrit l'individu qui par opportunisme et sagacité cherche, trouve puis apporte alors sa brique à l'édifice collectif.

Car la navigation sociale en générale - et communautaire en particulier - ne se résume pas uniquement à la manière dont l'utilisateur intègre les parcours des autres afin de diriger ses propres actions. Ce n'est pas uniquement un mouvement unidirectionnel où le groupe enrichit l'individu. Il y a certes émancipation de ce dernier par "guidance" [Dieberger99] sociale. Mais ce processus collaboratif évolue et permet ensuite à cet utilisateur de rejoindre et d'enrichir le groupe ou la communauté.

En nous plaçant de nouveau dans une perspective systémique et en utilisant le modèle de l'activité humaine d'Engeström [1987], nous remarquons le rôle important de l'artefact technologique comme outil de production d'information. La construction de cette relation individuelle médiatisée (sujet - instrument - objet) se retrouve "inversée" avec la substitution de la notion de l'*instrument* par la *communauté* (sujet - communauté - objet). La *communauté* est ainsi utilisée et instrumentalisée comme un outil médiateur - artefact social - orienté vers la même action que l'instrument du premier usage précédent : la recherche de l'information pertinente. L'action individuelle ne se retrouve plus exclusivement médiatisée par l'instrument mais se place dans un environnement où la communauté participe à l'objectif.

La navigation communautaire permet ainsi d'aller au-delà de l'outil technologique et de considérer les objectifs de l'activité documentaire comme un processus d'apprentissage conjoint en interaction et en collaboration en vue d'une co-construction des connaissances.

Voilà peut-être une méthode à développer lors des apprentissages documentaires en collège et en lycée : distanciation face à l'outil "providentiel", prise en considération des usages possibles des outils dans un cadre socio-technique et recommandations des pairs pour bénéficier d'une formation et d'une information à haute valeur ajoutée.

Perspectives

Une des particularités de la documentation est de se situer à la rencontre des champs des sciences de l'éducation (la pédagogie documentaire et la didactique de cette discipline) et des sciences de l'information et de la communication (la bibliothéconomie, la documentologie, le management des connaissances). La mission des enseignants-documentalistes est transversale par essence et nécessite de s'intéresser à tous les domaines du savoir. C'est aussi une profession qui se trouve particulièrement confrontée aux mutations de la société de l'information. L'enseignant-documentaliste ne cesse ainsi de se décentrer et d'intégrer les innovations afin d'organiser au mieux ses pratiques professionnelles.

La navigation communautaire, dans la recherche d'information en ligne, semble être une voie efficace et nécessaire à poursuivre. Cette pratique qui entre d'ailleurs dans un cadre de fonctionnement plus large - celui du travail (*Computer supported cooperative work* ou CSCW) et/ou de l'apprentissage (*Computer supported cooperative learning* ou CSCL) collaboratif à distance - peut être mise en perspective à la lumière de ces champs de recherche.

Plusieurs axes de recherche s'offrent comme objets d'étude à propos de l'impact de la navigation communautaire sur les pratiques professionnelles des enseignants-documentalistes. Nous en distinguerons trois : l'intégration des "autres" comme facteur décisif dans l'obtention

d'une ressource pédagogique dans un temps imparti (la réactivité de cette navigation), l'appropriation de l'artefact technologique dans un cadre d'usage social (genèse instrumentale de certains objets technologiques : blogs, fils de syndication, plate-forme de travail collaboratif à distance) et les évolutions de la profession des enseignants-documentalistes avec l'émergence de "communauté virtuelle" comme "collectif de travail" [BaronBruillard05].

Références :

[Boullier00]

Boullier D. (2000). Information et réseau ou comment s'en débarrasser pour penser les PCD sur Internet ? In *Les Pratiques Collectives Distribuées (PCD) sur Internet, Colloque international 19-20 septembre 2000*, Paris, LIMSI.

<http://www.limsi.fr/WkG/PCD2000/textes/boullier.html>

[BoullierGhitalla04]

Boullier D., Ghitalla F. (2004). Le Web ou l'utopie d'un espace documentaire, *Revue 3I*, vol.4 (1), 173-189.

http://www.revue-i3.org/volume04/numero01/revue_i3_04_01_11.pdf

[BaronBruillard05]

Baron G.L., Bruillard E. (sous presse). Quels apprentissages dans des communautés d'enseignants en ligne ? Réflexions méthodologiques et perspectives, In Daele A., Charlier B. (Eds) *Les communautés virtuelles d'enseignants*, Paris, Bruxelles, De Boeck.

[BenghoziAl03]

Benghozi P.J., Bitouzet C., Soulier E., Zacklad M. (2003). Le développement des services en ligne dans l'économie sociale : le cas des associations professionnelles, In *Ecole d'été thématique du CNRS, Technologies de l'information et de la communication et structuration des collectifs, 7-12 septembre*.

[DiebergerAl00]

Dieberger A., Dourish P., Höök K., Resnick P., Wexelblat A. (2000). Social navigation : techniques for building more usable systems, *Interactions*, (7), 36-45.

[Dieberger99]

Dieberger A. (1999). Social connotations of space in the design for virtual communities and social navigation, In Munro A., Höök K., Benyon D. (Eds) *Social Navigation of Information Space*, London, Springer, 35-54.

[Dieberger97]

Dieberger A. (1997). Supporting social navigation on the World Wide Web, *Journal of Visual Languages and Computing*, (9), 597-622.

[Dourish99]

Dourish P. (1999). Where the footprints leads : tracking down other roles for social navigation, In Munro A., Höök K., Benyon D. (Eds) *Social Navigation of Information Space*, London, Springer, 15-34.

[DourishChalmers94]

Dourish P., Chalmers M. (1994). Running out of space: models of information navigation, In *Proceedings of Human Computer Interaction (HCI'94)*, Glasgow.

<http://www.dcs.gla.ac.uk/~matthew/papers/hci94.pdf>

[Engeström87]

Engeström Y. (1987). *Learning by expanding : an activity - Theoretical approach to developmental research*. Helsinki, Orienta-Konsulit.

<http://communication.ucsd.edu/MCA/Paper/Engestrom/horizontal/horizontal.doc>

[ErtzscheidGallezot03]

Ertzscheid O., Gallezot G. (2003). Chercher faux et trouver juste : sérendipité et recherche d'information, In *Congrès de la SFSIC*, Bucarest.

http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00000689.html

[Fallows05]

Fallows D. (2005). *Search engine users*, Washington DC, Pew Internet & American Life Project.

http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Searchengine_users.pdf

[Flichy95]

Flichy P. (1995). *L'innovation technique : récents développements en sciences sociales, vers une nouvelle théorie de l'innovation*, Paris, La Découverte.

[GhitallaAl03]

Ghitalla F., Boullier D., Gkouskou-Giannakou P., Le Douarin L., Neau A. (2003). *L'Outre-lecture : manipuler, (s') approprier, interpréter le Web*, Paris, Bibliothèque publique d'information.

[Le Roux04]

Le Roux L. (2004). Pratiques réseaux et territoires : les professeurs-documentalistes aux confluences des mutations, *Expressions*, (24), 67-97.

<http://www.reunion.iufm.fr/Recherche/Expressions/expressions24/Le%20Roux.pdf>

[Le Roux05]

Le Roux L. (2005). Google au CDI : au-delà de la "boîte noire", pour une recherche d'information efficace, *InterCDI*, septembre-octobre, (197), p.90-96.

[Quéré89]

Quéré L. (1989). Les boîtes noires de Bruno Latour ou le lien social dans la machine, *Réseaux*, (36), 96-117.

[Svensson00]

Svensson M. (2000). *Defining and designing social navigation*, Licentiate Thesis, Department of computer and system sciences, Stockholm University.

<http://www.sics.se/~martins/publications/thesis.pdf>