

Joëlle Le Marec

DIALOGUE OU LABYRINTHE ?

la consultation des catalogues
informatisés par les usagers

Études et recherche
Bibliothèque publique d'information
 Centre Georges Pompidou

Dialogue ou labyrinthe ?

La consultation des catalogues informatisés par les usagers

Joëlle Le Marec

DOI : 10.4000/books.bibpompidou.2351
Éditeur : Éditions de la Bibliothèque publique d'information
Année d'édition : 1990
Date de mise en ligne : 15 janvier 2019
Collection : Études et recherche
ISBN électronique : 9782842462307



<http://books.openedition.org>

Édition imprimée

ISBN : 9782902706204
Nombre de pages : 92

Référence électronique

LE MAREC, Joëlle. *Dialogue ou labyrinthe ? La consultation des catalogues informatisés par les usagers*. Nouvelle édition [en ligne]. Paris : Éditions de la Bibliothèque publique d'information, 1990 (généré le 10 décembre 2020). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/bibpompidou/2351>>. ISBN : 9782842462307. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.bibpompidou.2351>.

Ce document a été généré automatiquement le 10 décembre 2020. Il est issu d'une numérisation par reconnaissance optique de caractères.

© Éditions de la Bibliothèque publique d'information, 1990
Conditions d'utilisation :
<http://www.openedition.org/6540>

Les nouvelles technologies entrent dans les bibliothèques...

Nombre de bibliothèques publiques proposent aujourd'hui à leurs utilisateurs des catalogues informatisés. La Bibliothèque publique d'information a mis en place en 1988 deux systèmes de consultation différents.

Joëlle Le Marec s'intéresse ici aux modes d'usages mis en œuvre par le public. La multiplicité et la diversité des façons de faire ne rencontrent pas toujours les objectifs des concepteurs.

L'auteur met en évidence deux grandes logiques d'usage : l'imaginaire du dialogue entre l'homme et le système et le modèle spatial du parcours (labyrinthe ?) de consultation.

Cette recherche s'inscrit dans une réflexion plus générale sur les usages sociaux des nouvelles technologies et sur les modifications dont elles peuvent être sources dans la réception et l'appropriation des documents.

SOMMAIRE

Préface

De quelques enjeux de l'usage des catalogues en ligne dans les bibliothèques
Martine Poulain

Introduction

Méthodologie

Première partie

Écran-clavier, cet obscur objet du désir

Le minitel

La borne d'information

Le service documentaire

L'objet informatique

Chassez le papier, il revient au galop

Un effet d'opacité

Un effet d'hétérogénéité

Usages

La fonction dialogue

En voyage pour la consultation

Le jeu

Une scène publique

Conclusion

Deuxième partie

Deuxième partie

La consultation

La demande

La réaction : le résultat

La consultation proprement dite

Annexes

Présentation des systèmes

Geac

Lise

Usage des catalogues informatisés Geac et Lise

Données fournies par l'enquête générale de fréquentation de la Bpi de mai 1988

Profil socioculturel des utilisateurs de Geac et de Lise

Ancienneté et fréquence de venue à la Bpi chez les utilisateurs de Geac et Lise

Relation entre les catalogues informatisés, le catalogue imprimé et la demande de renseignement bibliographique auprès du personnel

Préface

De quelques enjeux de l'usage des catalogues en ligne dans les bibliothèques

Martine Poulain

- 1 Le temps est loin où les circulaires officielles concernant les rôles des bibliothécaires dans leur activité de catalographe y voyaient non une activité intellectuelle de compréhension et de tentative de classification des connaissances, mais une activité purement mécanique, voire un pur exercice calligraphique.
- 2 En effet, il y a à peine un siècle, les circulaires s'inquiétaient surtout de la présentation matérielle des catalogues, peu de leur rigueur intellectuelle et point du tout de leur efficience, de leur usage social ni donc de leur capacité communicative. « L'impression du catalogue méthodique est généralement désirée par le public des bibliothèques. Presque partout aussi un budget restreint ne permet point cette dépense relativement considérable. Comme toute publication de ce genre se tire à très peu d'exemplaires, comme elle est consultée par des lecteurs lettrés et comme elle n'a jamais un caractère bien définitif, puisque chaque année apporte un nouveau contingent, on peut recourir au procédé moins coûteux de l'autographie. Si le bibliothécaire a une écriture lisible, il peut, en écrivant sur du papier autographique, n'avoir d'autres frais que ceux du report, du papier et du tirage. Toute initiative de ce genre est assurée des encouragements de l'administration », dit par exemple une circulaire de la fin du XIX^e siècle.
- 3 On devrait pourtant bien être persuadé que toute intervention sur un document modifie son objet. Il n'est que de survoler rapidement l'histoire du traitement de la production écrite pour s'en convaincre : on sait que les scribes d'Alexandrie puis ceux du Moyen Âge modifiaient les textes qu'ils avaient charge de reproduire, soit par mégarde, soit par choix intellectuel comme le rappelait récemment Christian Jacob : le travail du bibliothécaire en recopiant le texte était aussi celui de « choisir entre plusieurs variantes », « de supprimer des passages jugés suspects », « voire d'ajouter un vers supplémentaire pour éclaircir un contexte obscur¹ ». On sait encore que l'invention de l'imprimerie a eu entre autres conséquences, celle de contribuer à une plus grande fixité du corps même du texte, suscitant alors un déplacement des interventions intermédiaires du texte au « para-

texte » : mise en page, constitution de parties liminaires, modifications de la présentation matérielle du texte et du livre.

- 4 Et l'on sait à quel point aujourd'hui l'intervention du monde éditorial sur le texte peut en modifier complètement l'image et le sens : ce qui est dit d'un texte est dans un premier temps, d'abord dit par sa jaquette, sa quatrième de couverture, sa typographie, par tout un ensemble de dispositifs qui, selon les cas, confortent ou déforment les intentions de l'auteur, mais de toutes façons influent sur la première perception par les lecteurs du texte lui-même.
- 5 C'est dans cette perspective qu'il faut situer l'intervention des bibliothécaires : pas plus qu'aucune autre forme de traitement du document, elle n'est neutre ni complètement fidèle, quand bien même elle fait de la fidélité la plus grande possible au contenu du document, la philosophie de son fonctionnement et le sens de son travail. Si l'on croit que nous nous amusons ici à pure argutie rhétorique, il n'est que de se reporter aux fables d'un Borges ou d'un Eco montrant la puissance potentielle du bibliothécaire qui souhaiterait ôter à tout jamais un texte aux regards humains. La description d'un document, son indexation, sa classification ne sont alors jamais sans enjeux puisqu'elles ont comme fonction d'en faciliter l'usage, d'aider à en repérer les traces, de contribuer à sa communication.
- 6 C'est dans le souci de cette communication la plus intelligible possible que se situe l'intervention du bibliothécaire sur le document qu'il décrit. C'est bien mû par cette conscience diffuse de vouloir répondre tout à la fois à la richesse et à la polysémie d'un document et à la multiplicité ou à la diversité de ses lectures que le bibliothécaire agit, cherchant dans le même temps à respecter la complexité du contenu et à anticiper sur la pluralité, l'imprévisibilité et l'inégalité que les lecteurs exprimeront dans leurs recherches. Ce sont bien toutes ces questions que nous agitions lorsque nous nous interrogeons sur la meilleure manière d'indexer et classer tel ou tel ouvrage et de répondre aux usagers des bibliothèques publiques qui expriment leurs demandes comme ils les ressentent et non selon nos règles – et qui cherchant à savoir pourquoi les « Indiens ne mangent pas de vache », ne savent pas, ne peuvent évidemment pas savoir, pour la plupart, que la réponse à cette question peut être obtenue en cherchant du côté d'hindouisme/XX^e siècle par exemple –.
- 7 Les questions que posent la mise en service des catalogues en ligne ne sont donc pas radicalement nouvelles. Elles peuvent être, elles aussi, rapportées au binôme description – communication. Mais la différence est peut-être que ces « nouvelles technologies² » ont apporté avec elles l'espoir, ou l'utopie, de résoudre en même temps les questions que nous nous posons sur la description et sur la communication.
- 8 Et la première erreur fut, et reste, de croire que les solutions concernant ces problèmes de description et de communication peuvent être purement techniques. Cette illusion techniciste n'a pas fini de faire des ravages en France : elle fut à l'œuvre dans tout ce courant voulant dénommer notre rôle et notre métier comme étant une ou faisant partie des « sciences » de l'information. Bernadette Seibel a montré à quel point devait être présente une interrogation sociologique dans cette analyse de l'évolution des aspirations professionnelles et de la définition des nouveaux « pôles d'excellences ». Toute redéfinition des rôles et des fonctions a aussi une origine corporatiste : face au « vieux conservateur » du livre érudit ou au trop « populaire » « médiateur culturel » de la lecture publique, l'« ingénieur » des sciences de l'information s'affirme autant par la nécessité de sa fonction, que par la recherche d'une légitimité renouvelée par la vertu de

sa compétence en matière de « nouvelles technologies³ ». Compétence qui n'est parfois pas sans trouver nécessaire une marge d'obscurité, une forme d'incompréhension obligée de la part de ceux pour qui elle est mise en œuvre.

- 9 Sur un plan plus général, Jürgen Habermas⁴ a longuement analysé les dangers et les impasses de ce positivisme qui « hypostasie la science au point d'en faire comme l'équivalent d'une nouvelle foi donnant réponse à tout » et comment le modèle technocratique, ou « technicisme », « aboutit à faire en quelque sorte fonctionner le savoir scientifique et plus encore la technique » en tant qu'idéologie et à en attendre des solutions pour la totalité des problèmes qui se posent à nous. Habermas rappelle qu'il existe bel et bien un « défi de la technique que la technique seule ne permet pas de relever ». Il nous appartient donc d'assurer une « médiation entre notre savoir et notre pouvoir techniques d'une part, notre savoir et notre vouloir pratiques d'autre part » en refusant une « scientification » de tout savoir, un fonctionnement de la technique et de la science comme idéologie.
- 10 Un questionnement culturel et social de la technique, ici des nouvelles technologies de l'information, reste donc plus que nécessaire. Ceci nous a conduit à interroger la mise en place des catalogues informatisés à la Bibliothèque publique d'information (Bpi) sous ce double aspect : leur efficacité technique certes, mais aussi leur usage social. Efficacité technique car il est bien évident qu'un système conçu par des spécialistes a besoin d'être testé et que le test à la Bpi ne ressemblait à aucun autre : bibliothèque publique accueillant chaque jour dix à quinze mille personnes en consultation sur place, la Bpi procurait là encore une virtualité importante de démarches possibles, de modes d'interrogation, qui en faisait un terrain d'expérimentation et de test idéal à l'efficacité – à l'opérativité – à la compréhension – à la résistance – à la durabilité de ces différents systèmes d'interrogation.
- 11 En effet, les circonstances d'usage influent largement sur les techniques et sur les modes d'usage. Le lieu où se fait cette recherche documentaire, le profil de l'utilisateur qui l'effectue, ses motivations, ses finalités ou ses absences de finalité modèlent attitudes et façons de faire.
- 12 C'est bien à la rencontre des règles techniques et des représentations sociales que se situent les pratiques des usagers des catalogues en ligne. Et c'est à l'examen de ces interactions que s'est livrée Joëlle Le Marec, attentive tout à la fois à ce qui relève de performances techniques et à ce qui relève d'imaginaires sociaux ou plutôt à ce qui, dans l'exercice même de manipulations techniques relève d'imaginaires sociaux. Et c'est, comme elle le montre, dès l'abord, dès la vue même par l'usage de l'écran-clavier, que ces imaginaires sociaux sont à l'œuvre comme ils sont à l'œuvre tout au long du parcours, tout au long de cette confrontation hommes/machines.
- 13 Au-delà de ces lourds enjeux sur les modes d'accès au savoir, restent ouvertes d'autres questions, essentielles elles aussi. Celle, par exemple, des représentations du savoir lui-même. Non contentes de modifier les modes d'accès aux documents, et les imaginaires sociaux quant au champ initial des connaissances, ces nouvelles technologies ne vont-elles pas modifier les modes d'appropriation mis en œuvre par les usagers eux-mêmes pour assimiler, comprendre, réfléchir sur ces informations et plus, ne vont-elles pas modifier les savoirs eux-mêmes ? En un mot, les modifications d'accès aux savoirs ne finissent-elles pas par transformer les conditions de production et de réception de ces mêmes « savoirs ». Du côté de la production, de très nombreuses questions se posent : qu'entraîne dans la création même ou dans la construction intellectuelle d'un texte, le

passage du modèle traditionnel stylo/papier/reprises/ratures/états divers de manuscrits au modèle actuel de traitement de texte, reprises effacées successivement à l'écran, disquette ne présentant que l'état définitif d'un texte ? On peut d'abord en éprouver une forte nostalgie : est-ce à dire que dans cent ans, les bibliothèques et les archives ne pourront plus s'émouvoir à la vue de l'équivalent des cahiers de Marcel Proust, des manuscrits de Gide ou de Cocteau, des dictées de Stendhal ?

- 14 Sans vouloir ici jouer Marcel Proust contre Macintosh, on peut légitimement s'interroger sur les conséquences paradoxales que ces technologies peuvent avoir sur les opérations mêmes de création ; elles, en qui certains voient la possibilité d'une mémoire totale, affirment d'abord leur capacité amnésique : les états du travail de construction, les longues étapes de labeur et de sueur, ces siècles de minutes dépensées par Flaubert pour rectifier un mot, une virgule, nous n'en aurons plus trace. Au-delà de cette nostalgie, c'est toute une histoire de la production intellectuelle d'un texte qui ne pourra plus être faite. En l'an 2250, n'y aura-t-il plus un seul carnet de travail du Flaubert contemporain à jeter en pâture à ses lecteurs et à ses épigones ? D'autres modes d'approche des œuvres verront le jour, sans doute riches elles aussi. Mais ce seul exemple du recours de plus en plus généralisé des chercheurs (et de certains écrivains) aux machines à traitement de texte laissent augurer des changements dans les conditions de production qui ne peuvent être sans effets sur les textes eux-mêmes.
- 15 Il existe autant de questions du côté de la réception, du côté de l'appropriation des textes. Il est aujourd'hui proclamé par tous que nous sommes dans une époque d'« explosion de l'information », de « l'accumulation de masse », de « flot permanent de données en temps réel ». Beaucoup de ces réflexions amalgament sans précision des notions, des faits ou des concepts qui sont pourtant à manier avec rigueur et précaution. Qu'est-ce qui rapproche et qu'est-ce qui distingue des notions telles que : information, documentation, données, savoirs, connaissances ? A tout appeler information, on finit par oublier que l'information n'est pas le savoir, n'est pas l'organisation raisonnée et construite, et n'est pas le seul but d'une bibliothèque publique par exemple. Celle-ci est autant dédiée au plaisir, à l'émotion, aux sentiments et aux sensations par l'exercice de la lecture, et ce, pas seulement par celle des romans. Réfléchissons à ce que nous oublions, ou à ce que nous construisons lorsque nous voulons faire des bibliothèques publiques des bibliothèques d'« information ».
- 16 Au-delà, l'espoir, cher aux bibliothécaires d'avant-garde, que grâce aux nouvelles technologies, un jour, « tout sera disponible tout de suite », cet espoir légitime ne va pas sans poser quelques questions. Correspond-il vraiment aux souhaits des usagers ? La question mérite de ne pas être évacuée sans réflexion. On a vu à maintes reprises à quel point l'abondance, l'hyperchoix, bonheur aux yeux des bibliothécaires soucieux d'exhaustivité documentaire et meurtris par des années de pénurie budgétaire, étaient parfois perturbants pour les usagers : ceux-ci, affirmant souvent avoir au contraire besoin non de « tout » mais de « quelque chose » sur leur sujet⁵, n'ont pas le profil thésauriseur des chercheurs ni la déformation professionnelle du bibliothécaire. Beaucoup veulent « un ou deux livres sur l'Espagne », « quelque chose qui plaît », « un livre bien », « préparer un stage de comptabilité », etc. Ne devrait-on pas être plus attentif à une demande, qui ressemble parfois à un appel au secours des usagers sur l'aide à la sélection dans l'hyperchoix. Les risques de l'abondance, de l'illusion de l'abondance ne seront-ils pas un jour plus forts que ceux de la pénurie de naguère ?

- 17 Et avant de conclure que toute tentative de guidage sur les niveaux de lisibilité des textes relève du dirigisme et du moralisme, ne devrait-on pas penser au désarroi devant l'inconnu qu'éprouvent bien des lecteurs et notamment les plus démunis d'entre eux. On peut penser en effet qu'un des effets pervers de la multiplicité des documents et des sources est qu'elle nécessite de plus en plus de maîtrise et d'aisance de la part des usagers. A eux (et avec quels outils ?) de savoir maintenant résister à l'accumulation, résister à l'abondance. A eux de savoir hiérarchiser leurs choix, sélectionner selon de multiples critères. C'est dire l'importance et l'enjeu de toute initiation, de toute formation des usagers à la recherche en bibliothèque. La constitution de champs de savoir qui passait naguère pour un lecteur par la difficile assimilation de quelques œuvres, s'accompagne maintenant d'un tout aussi difficile travail d'exclusion. Travail toujours plus incertain et plus délicat pour le lecteur ordinaire que pour le lecteur expert.
- 18 Mais l'heure n'est pas au rejet. Dès leur mise en place, nos deux catalogues informatisés, Geac et Lise⁶, ont trouvé preneurs. Presqu'un quart du public les utilisait pour leurs recherches quelques semaines seulement après leur mise en place⁷ : encore ce chiffre (23,5 %) ne comptabilise-t-il que les usagers qui avaient eu effectivement recours à Lise ou Geac le jour où ils ont été interrogés, sans préjuger de ceux qui peuvent l'avoir utilisé la veille ou lors d'autres venues. Cette première donnée est intéressante car elle témoigne d'une absence de réticence devant cette offre nouvelle de recherche documentaire. Nous verrons que cette attirance pour l'écran peut relever de logiques diverses et qu'attirance ou tentative n'est pas forcément signe d'aisance. Mais en quelques semaines, les usagers étaient aussi nombreux (et même un peu plus) devant les écrans qu'ils l'avaient été à feuilleter les catalogues après des années de présence de ceux-ci.
- 19 L'enquête de 1981-1982⁸ avait montré que chaque jour environ un usager sur cinq (22 %) avait recours aux catalogues auteurs ou matières ou des périodiques, et que 55 % les avaient consultés au cours d'une autre visite ; une grande partie des usagers, à la Bpi comme dans les autres bibliothèques publiques⁹, préférerait donc encore son propre « sens de l'orientation » aux orientations didactiquement fournies par les catalogues ou par les bibliothécaires.
- 20 Le paysage actuel des usagers de la Bpi dans leur relation à la médiation humaine (les bibliothécaires) ou bibliothéconomique (les catalogues imprimés et les catalogues informatisés) se présente ainsi :
- la majorité des usagers (environ 60 %) se « débrouillent » tout seuls. Ils n'ont recours ni aux bibliothécaires ni aux catalogues, mais à leurs habitudes, à leurs instincts, ou aux repères signalétiques mis en place par la bibliothèque ;
 - presque un quart des usagers (23,5 %) a recours à Geac ou à Lise ;
 - un usager sur cinq (19,5 %) consulte le bureau d'information à la recherche d'un renseignement bibliographique ;
 - 8 % des usagers consultent les catalogues papier mais pas les catalogues informatisés. Ces 8 % regroupent, nous le verrons, des profils très divers : des usagers totalement réticents à l'informatique, tels que bon nombre de retraités, à ceux qui s'en estiment incapables, ou qui n'ont pas encore « essayé » les terminaux, ou qui sont des amoureux « irréductibles » du papier ;
 - 6,5 % des usagers associent recherches au terminal et demande d'information au bibliothécaire. L'enquête ici ne permet pas de savoir s'il s'agit d'association ou de succession, c'est-à-dire si les aides se complètent autour d'une même demande ou si les recours aux catalogues et aux bibliothécaires portent sur des sujets différents. Ainsi, un lycéen peut

- échouer dans sa recherche au terminal s'il la formule telle qu'il la cherche : « les jeunes et l'Europe de 1992 » et se retourner vers les bibliothécaires. Il peut aussi opérer une recherche réussie sur le terminal et s'adresser aux bibliothécaires sur un tout autre sujet ;
- enfin 2,5 % des usagers cumulent terminaux et papier, complètent, comparent, juxtaposent ces deux sources d'information bibliographique.
- 21 La comparaison de ces premières données avec les usages du catalogue papier tels qu'ils avaient été mis à jour en 1982, laisse apparaître une tendance très ténue mais existante à l'autonomie : il semblerait que les usagers qui ont utilisé Geac ou Lise aient moins recours dans le même temps aux bibliothécaires (en 1982, 10,5 % des usagers consultaient le catalogue mais pas les bibliothécaires, en 1988 ils sont 15,5 %).
- 22 Nul ne peut savoir avec certitude si ces nouveaux systèmes viendront substantiellement grossir les rangs des usagers des catalogues, quand bien même le parc d'écrans s'accroîtrait considérablement. Ce serait là encore confondre possibilités techniques et logiques d'usage : si 60 % des usagers des bibliothèques publiques n'ont recours ni aux catalogues ni aux bibliothécaires, ce n'est pas tant parce que les premiers peuvent être obsolètes et les autres impressionnants, que parce que les démarches et les recherches des usagers dans la bibliothèque ne répondent que rarement, ou pas toujours, à celles que les professionnels projettent en augurant un usage raisonné et exhaustif de leurs fonds. Soulignons donc cette attirance rapide et forte pour les catalogues en ligne en faisant l'hypothèse qu'elle arrivera malgré tout elle aussi à un point de saturation, puisque tout comme le catalogue papier (mais pas comme lui) ils ne répondent qu'à une partie des démarches.
- 23 La plupart des usagers utilisent le système Geac : 16,5 % l'interrogent, 4,5 % interrogent Lise, 1 % les deux, pendant qu'1,5 % ne sait pas quel système il a utilisé. Encore faut-il prendre ces données avec une double précaution :
- le succès de Geac ne fait que correspondre à une offre inégale : la Bpi offre 55 écrans Geac et 8 écrans Lise. La mise en relation de l'offre et de l'usage pourrait donc faire plutôt penser à un succès légèrement plus net de Lise. En fait, à certaines heures de la journée, la plupart des terminaux sont constamment occupés et il est souvent nécessaire que les bibliothécaires indiquent aux usagers des terminaux moins en vue, pour qu'un groupe d'attente ne se forme pas devant les plus visibles ;
 - ces répartitions entre Geac et Lise ne sont que des indicateurs de tendance. Pas question bien sûr pour l'enquêteur d'employer uniquement ces appellations professionnelles Geac - Lise. On a donc formulé la question en intégrant des données simples, que les usagers peuvent avoir mémorisées (par exemple la couleur de l'écran, vert pour Geac, vert et bleu pour Lise). C'est dire si là comme ailleurs un chiffre n'est qu'une indication de perception, au mieux une tendance.
- 24 Les usagers interrogent donc assez volontiers les catalogues informatisés, même lorsqu'ils n'en connaissent pas le fonctionnement. Leur impression d'ensemble est plutôt positive : la consultation semble très facile ou assez facile à la grande majorité d'entre eux (84 %). On perçoit là tout l'intérêt et toute la limite d'un questionnement en termes de satisfaction qui ne permet pas aux gens d'exprimer dans la nuance leurs comportements mais est en revanche un bon indicateur d'un sentiment d'ensemble, ici une forme de contentement. Nous verrons pourtant à quel point, derrière ce sentiment positif, se jouent entre l'homme et la machine nombre de conflits et se nouent nombre de passions... Conflits plus forts bien sûr autour de l'interrogation par sujet, forcément plus difficile pour les usagers en cette époque transitoire où les thésaurus et les listes-autorités ont été

conçus pour des systèmes manuels avec une nécessité impérative de hiérarchisation et le recours tout autant obligé à une trop grande rigueur dans les « formes retenues ». Attendons donc avec impatience dans les bibliothèques publiques les logiciels permettant l'interrogation en langage naturel.

- 25 La familiarité avec le lieu, avec la Bpi, l'ancienneté ou l'intensité de fréquentation de la bibliothèque influent peu sur l'usage des catalogues « en ligne¹⁰ ».
- 26 Que l'on soit habitué ou nouveau, la tendance à s'essayer à l'interrogation n'est pas radicalement différente : il n'est pas besoin d'être un familier de la bibliothèque pour s'installer devant les écrans. Les comportements ludiques qui sont, comme le montre Joëlle Le Marec, mis en œuvre pour se confronter à une machine et à un système et non pour rechercher un document ou un renseignement, ces comportements ludiques ne sont pas le seul fait des nouveaux venus à la Bpi. Deux catégories d'utilisateurs semblent pourtant plus rétifs à l'interrogation : les « anciens » qui viennent depuis l'ouverture en 1977, les plus assidus ou les tout nouveaux dont c'est la première visite, manifestent une réticence très légèrement supérieure à l'usage de Geac et de Lise. Sans doute les premiers ont-ils leurs habitudes et leurs parcours bien ancrés et les seconds, bien d'autres choses à découvrir.
- 27 Certains discours sur les conséquences de l'introduction des nouvelles technologies dans les bibliothèques, ressemblent aux discours antérieurs sur les vertus immédiates de l'animation, de l'audiovisuel, du libre accès : ces nouvelles technologies auraient comme origine et pour conséquence de favoriser l'accès de tous à la documentation ; ce « tous » étant entendu dans le double sens de sa multiplicité (le plus grand nombre) et de sa diversité sociale (sans exclusion ni exclusive). Or, il en est de ces espoirs des années 1980 comme de ceux des années 1960 ou 1970 : ils doivent être maniés avec précaution, au risque de devenir des illusions. Si l'on peut attendre, avec juste raison, un jour ou l'autre, une plus grande efficacité, une plus grande précision, une diversification ou une simplification des services rendus par les catalogues en ligne comparativement à ceux rendus par les catalogues papier¹¹, on ne peut leur inférer *ipso facto* un usage égal par tous, voire une vertu égalitaire.
- 28 L'usage des catalogues informatisés, comme ceux des catalogues imprimés, obéit donc à un certain nombre de variations sociales. Ainsi, légèrement moins fort chez les femmes que chez les hommes, l'usage est aussi très fortement corrélé avec l'âge : les plus jeunes l'utilisent plus facilement que les plus âgés. Le recours aux catalogues en ligne décroît spectaculairement avec l'âge. Il ne faut bien sûr pas y voir un effet d'âge mais un effet social : si les enfants de la presse quotidienne ou de la radio sont maintenant grands-pères, les enfants de la télévision sont adultes et ceux de l'informatique en pleine croissance. A chaque génération, depuis un siècle, son support et ses engouements. Cette courbe déclinante dans l'usage de l'informatique n'est pas spécifiquement liée à l'âge, mais à l'arrivée de cette nouvelle technique sur le marché. Elle présentera un profil différent dans 20 ou 30 ans.
- 29 Plus fortes de sens sont les variations d'usage selon les diplômes et selon la catégorie socioprofessionnelle. Elles révèlent une forte exclusion des catégories non diplômées, mais au contraire un usage intense des catalogues en ligne dès qu'on a un petit bagage scolaire (brevet élémentaire). Chômeurs, employés, ouvriers, artisans y sont rétifs, pendant que cadres supérieurs, professions intermédiaires, étudiants et plus encore scolaires s'initient fortement. Sans doute faut-il voir dans ces différences un effet d'autres

distinctions : les professions et couches sociales qui manifestent le plus d'ouverture à l'usage des catalogues en ligne sont aussi celles qui utilisaient le plus le catalogue papier : ce sont aussi ces mêmes catégories sociales qui ont l'usage le plus traditionnel et le plus studieux de la bibliothèque : venue avec un projet précis, usage intensif de l'imprimé, prise de notes fréquente, etc.

- 30 Enfin autre exclusion, plus forte que dans la consultation du catalogue papier, la nationalité ou la langue : les étrangers manifestent plus de réticence à interroger en ligne. Les données, rassemblant ici des touristes étrangers et des résidents en France, sont trop générales pour qu'on puisse inférer réellement une raison linguistique à cette réticence. Mais Joëlle Le Marec montre à l'évidence à quel point l'exactitude de l'orthographe est plus contraignante dans l'interrogation en ligne que dans la recherche sur catalogue papier : là où l'œil humain adapte et rectifie par le feuilletage, le logiciel refuse (avec des souplesses différentes selon les systèmes, certes).
- 31 Tels sont donc quelques-uns des enjeux que pose d'une manière nouvelle l'introduction des nouvelles technologies dans l'espace public de la bibliothèque. Telles sont quelques-unes des circonstances sociales dans lesquelles sont insérées les pratiques des usagers. Les bibliothèques et singulièrement les bibliothèques publiques sont un des lieux majeurs où peut être affirmé et mesuré un questionnement social et culturel de la technique. N'est-il pas en effet inquiétant de constater que, selon une enquête récente du CRÉDOC, 62,7 % des Français considèrent que « la diffusion de l'informatique est une chose peu souhaitable ou dangereuse » ? Mais cette méfiance (pour irrationnelle qu'elle puisse être parfois) ne devrait-elle pas conduire à s'interroger plus fermement sur les usages dans le souci notamment de ne pas créer des « exclus » des nouvelles technologies, dans le souci d'éviter que des systèmes dits « Opac » ne deviennent parfois trop opaques...

NOTES

1. Christian Jacob. « Mémoire, lecture et écriture : autour de la bibliothèque d'Alexandrie. » Intervention au colloque « Mémoires du futur », tenu à la Bibliothèque publique d'information les 3,4 et 5 décembre 1987.

2. L'expression « nouvelles technologies » devrait maintenant être précisée. Elle recouvre trop d'objets, de supports, de matériels, de fonctions, d'objectifs, d'usages différents. Il serait temps de cesser d'employer une expression générique et de savoir, cas par cas, de quoi l'on parle.

3. Sur ces notions de médiateur ou d'ingénieur, sur ces déplacements des modèles de référence dans l'exercice de la profession de bibliothécaire, voir Bernadette Seibel. *Au nom du livre : analyse sociale d'une profession, les bibliothécaires*. Paris, la Documentation Française, 1988.

4. Jürgen Habermas. *La technique et la science comme idéologie : la fin de la métaphysique*. Denoël Gonthier, 1978. Les citations ici restituées sont extraites de la préface rédigée par Jean-René Ladmiral.

5. Voir Anne Dujol *Le Clair et l'obscur*, Bpi, 1985 ou Nicole Robine *Les Jeunes travailleurs et la lecture*, Dalloz, 1984 ou Eliseo Veron *Espaces du livre : perception et usages de la classification et du classement en bibliothèques*, collection « Études et Recherche », Bpi, 1990.

6. Voir descriptif de ces deux systèmes en annexes.

7. Les données quantitatives citées ici et données de manière exhaustive en annexes sont celles d'une enquête générale de fréquentation faite auprès des usagers de la Bpi, en mai 1988. Pendant une semaine, un échantillon représentatif de 1 893 personnes a été interrogé. Ces résultats qui ne concernent pas les seuls usages des catalogues mais l'ensemble des pratiques du public, seront commentés dans une prochaine livraison de la collection « Études et Recherche », Bpi.

8. Cf. *Publics à l'œuvre : pratiques culturelles à la Bibliothèque publique d'information du Centre Georges Pompidou* par Jean-François Barbier-Bouvet et Martine Poulain. La Documentation Française, 1986.

9. Cf. Patrick Parmentier. Les rayons de la bibliothèque ou comment faire son miel. *Bulletin des bibliothèques de France*, tome 30, n° 1, 1985.

10. Rappelons que l'expression « en ligne » tout comme l'anglicisme Opac (On line public access catalogue), sont impropres à Lise qui est un CDROM. On nous pardonnera cette inexactitude au profit de la commodité de langage.

11. Avec toutes les réserves qu'apporte Joëlle Le Marec quand elle compare l'usage des catalogues informatisés et des catalogues imprimés et qu'elle réaffirme certaines spécificités irréductibles de ces derniers.

Introduction

- 1 À l'entrée de la Bibliothèque publique d'information (Bpi) du Centre Georges Pompidou, avant même de franchir le tourniquet d'accès qui délimite l'espace de la bibliothèque proprement dite, le visiteur aperçoit la première batterie des écrans et claviers, avant-poste des dispositifs de consultation du catalogue qu'il découvre à chaque étage de la Bpi. Il y en a de deux types mais qui ne se distinguent pas clairement l'un de l'autre au premier coup d'œil : poste de consultation en ligne Geac et CDrom, Lise en plus des traditionnels volumes rouges et orange du catalogue imprimé.
- 2 Quelles que soient les intentions du visiteur, il ne peut échapper à une confrontation visuelle avec Geac ou Lise, pendant le temps qu'il passe à la Bpi. Du simple coup d'œil à l'installation prolongée devant le poste de consultation on observe la gamme infinie, nuancée, des relations qui s'établissent entre le visiteur et l'objet dans un ballet ordonné autour des rangées de postes, émergence visible des mille micro-décisions – approcher, s'arrêter, attendre... qui sont la résultante de la somme infiniment complexe des motivations et des contraintes de chacun. Le visiteur de la Bpi voit le paysage déjà nourri, saturé d'éléments et d'informations mises à sa disposition, enrichi encore de ces « trous noirs » qui cachent derrière un écran opaque une somme imprévisible, inquiétante, d'autres possibilités, d'autres informations. Elles multiplient vertigineusement les combinaisons de choix possibles pour l'utilisation du temps et des ressources disponibles durant un séjour à la Bpi.
- 3 L'informatique, lestée de la complexité et de la variété des enjeux qui lui sont associées, pénètre dans la bibliothèque du Centre Pompidou.
- 4 Le service des Études et de la Recherche s'était « attaqué » à la sociologie du public dès son origine enrichissant au fil des années les méthodes employées et multipliant les sujets étudiés dans des travaux qui avaient révélé la richesse d'une approche centrée sur les pratiques.
- 5 Pour aborder, cette fois-ci, les nouvelles formes d'accès au catalogue venues s'ajouter aux traditionnels volumes imprimés, c'est donc cette démarche que nous avons adoptée à notre tour : prendre le point de vue des usagers et étudier les caractéristiques de ces systèmes à travers les pratiques observées chez les visiteurs. Seul ce type de méthode se démarque d'une simple évaluation de l'efficacité technique des systèmes d'accès aux catalogues. C'est dans cette perspective uniquement qu'on pourra échapper à la

comparaison entre les possibilités théoriques des nouvelles technologies de l'information – l'informatique – et celles des systèmes traditionnels d'accès à l'information, tendance d'autant plus attrayante qu'elle emprunte confortablement, presque irrésistiblement, un mouvement d'idées porté par une conviction d'autant plus puissante qu'elle n'est jamais totalement formulée : l'informatique, véritable protégée technologique, serait capable de couvrir la totalité des usages des systèmes traditionnels encore mieux, et plus rapidement que ne le font ceux-ci, et un plus grand nombre encore d'autres usages.

- 6 Traduisons : le visiteur, grâce à ces systèmes, fait tout ce qu'il faisait avec les anciens systèmes, en mieux, et fera un grand nombre de choses nouvelles encore.
- 7 Les usages seraient intrinsèques à la machine, déterminés lors de sa conception, et ils s'imposeraient d'eux-mêmes. Si tel est effectivement le cas, cela doit pouvoir s'observer directement dans la pratique des usagers.
- 8 Nous avons décidé d'inverser la démarche et de partir non pas des performances théoriques du catalogue en ligne mais des usages réels qu'en font les visiteurs de la Bpi.
- 9 Une méthode entièrement qualitative semblait la plus appropriée pour se donner la possibilité de repérer le plus grand nombre de situations de consultation.

Méthodologie

- 10 Les observations ont été menées sur les systèmes Geac et Lise. Les données ont été recueillies en trois étapes :
 - une étape principale a consisté à observer 150 utilisateurs des systèmes Geac et Lise : 100 utilisateurs des systèmes Geac, qui sont les plus nombreux dans la bibliothèque et dont l'usage s'avérait plus complexe que Lise (rappelons que la bibliothèque propose 55 terminaux Geac), 50 utilisateurs des systèmes Lise (8 postes sont proposés au public). A chaque fois, on a procédé à un relevé systématique de la totalité de leur démarche, observée de bout en bout. Il s'agissait de repérer différents types de situations de consultation, révélateurs des caractéristiques de ces systèmes, définis par rapport au point de vue de l'utilisateur ;
 - après avoir observé la variété, à la fois, des demandes et des cheminements une démarche complémentaire a consisté à mettre au point quelques tests pour une même demande. Il s'agissait de mettre à jour la diversité des cheminements possibles. Ces tests ont été passés à une vingtaine de personnes ;
 - quinze interviews non directives ont permis d'obtenir des éléments d'information supplémentaires concernant les logiques intellectuelles qui sous-tendent les différentes démarches des visiteurs.
- 11 Ces interviews étaient relativement courtes. Elles se déroulaient en effet près des postes de consultation, pour permettre à l'utilisateur de revenir au clavier en permanence.

Première partie

Écran-clavier, cet obscur objet du désir

- 1 L'objet attire : de nombreux visiteurs, qui ne s'étaient jamais servis du catalogue imprimé et qui ne manifestaient donc pas, dans leur pratique habituelle, le besoin de consulter un catalogue, utilisent Geac et Lise : ces systèmes élargiront très probablement la clientèle du catalogue de la bibliothèque.
- 2 Plus encore, certains n'avaient jamais utilisé de catalogue auparavant dans quelque bibliothèque que ce soit.
- 3 Enfin, cas extrême dans cette échelle « d'attraction », un visiteur, attiré par la renommée de Geac et Lise, était venu à la Bpi spécialement pour y essayer « ce nouveau minitel » sur les conseils d'un ami.
- 4 Quels sont les facteurs qui provoquent cette attraction : une évaluation consciente, raisonnée des possibilités que peut leur apporter ce nouvel équipement, ou bien la « curiosité », qui est engendrée par des « impressions » nées du contact visuel ?
- 5 Car l'objet n'est pas neutre, ni son emplacement. Que le visiteur soit un curieux venu jeter un coup d'œil à la Bpi, ou un assidu décidé à y passer l'après-midi, le dispositif lui « saute aux yeux ». Avant même qu'il ait décidé de s'y intéresser ou non, il l'a vu. Ce simple fait de voir peut jouer dans la décision de l'utiliser ou non.
- 6 L'instrument avant même que l'on soit renseigné sur sa fonction, produit du sens, « rayonne ». Mais croire que ce ne soit que l'impact esthétique provoqué par l'allure d'un objet, dépouillé de toute fonction, qui joue dans cette attraction, (ou cette répulsion) serait insuffisant. La morphologie de l'instrument « parle ». Même le visiteur qui ne s'est jamais servi d'un système informatique, entretient une familiarité déjà ancienne avec cette forme « écran + clavier », et y a investi une somme d'images complexes. C'est notamment sur la foi de cette forme qu'il est tenté de deviner la fonction de l'objet.
- 7 Cette attribution repose soit sur des expériences antérieures d'utilisation d'objets comportant un écran et un clavier, soit, plus profondément, en l'absence même de toute expérience d'utilisation préalable, sur le réseau infiniment dense et complexe des idées et des symboles que véhicule l'objet écran-clavier, devenu le signe, ou mieux encore la porte, de l'univers informatique.

- 8 La décision de l'utiliser ou non peut recouvrir des enjeux sociaux, culturels, personnels, qui dépassent un simple besoin de consulter commodément un catalogue. C'est tout le processus de consultation qui peut, dans un second temps, se ressentir de tels enjeux.
- 9 La signalétique de l'objet est très visible, le panneau « Catalogue de la bibliothèque » situé bien en évidence au-dessus des postes de consultation ne suffit cependant pas à renseigner sur la fonction des objets.
- 10 C'est qu'un catalogue est depuis toujours un ouvrage relié ou un fichier. Comme un album ou un dictionnaire, c'est un livre qui remplit une certaine fonction. Le terme catalogue est trop éloigné de la réalité de l'objet pour qui n'est pas familier de la démarche documentaire. L'absence totale de points communs entre un catalogue et cet objet désamorce entièrement le message contenu dans la proximité du panneau « Catalogue » et des écrans-claviers.
- 11 De plus, la représentation que se fait le visiteur de la fonction de ces objets sur la foi de leur aspect, est si puissante, qu'un panneau signalétique ne peut les concurrencer. Quelles sont les représentations nées d'expériences antérieures, ou d'attentes et de « figures » projetées sur l'univers informatique ?

Le minitel

- 12 Au cours des interviews, un des visiteurs, utilisateur de Geac déclare « avoir déjà utilisé ce système avant, un minitel aussi, mais celui-ci était un peu différent ».
- 13 Un groupe d'adolescents, après avoir attendu que se libère un poste de consultation Lise, décide d'utiliser plutôt « celui-ci qui est libre » juste à côté, mais qui lui « est payant » : il s'agit du point minitel, immédiatement voisin de Lise, juste après l'entrée de la bibliothèque.
- 14 Lise et Geac sont perçus ici comme des minitels. Mais cela ne nous renseigne pas pour autant sur la représentation que l'utilisateur se fait de Lise ou Geac. Cela ne fait que repousser la question, la déplacer, du catalogue de la Bpi au minitel : que représente celui-ci pour l'usager ? – l'un d'eux parlera également du système Situ mis au point pour la RATP, comme d'une autre sorte de minitel.
- 15 En effet, ce n'est pas parce que l'on considère Geac et Lise comme des minitels que l'on en attend les mêmes choses que du minitel consultable chez soi. Dans un seul cas, on a pu constater une confusion réelle : un visiteur tape CONTACTS au mot du sujet. Il s'avère, grâce à l'interview, qu'il espérait plus ou moins que cette demande, exportée de l'univers des messageries sur minitel, serait comprise comme telle par Geac et reconnue. Le mot « contact » est alors une véritable *clé* ou code qui permettrait de basculer d'un monde à l'autre, du catalogue aux messageries, tous deux contenus potentiellement derrière l'écran.
- 16 Les contenus des deux objets semblables sont perçus comme étant identiques ; il suffit d'ouvrir la bonne porte ou de fournir le code approprié ; lorsque l'on ne connaît pas ce code d'accès, on peut tenter de le deviner, en le choisissant dans le répertoire des termes qui composent le vocabulaire familier des messageries : CONTACTS.
- 17 Le minitel désigne en effet un groupe d'objets extrêmement variés qui ont pour point commun d'être des écrans-claviers et d'autre part, de proposer des services.

- 18 Ces observations permettent de constater à quel point deux objets de formes identiques sont essentiellement perçus comme identiques, et cette identité doit se manifester dans un nom.
- 19 Si ce nom n'existe pas, il faut l'inventer : c'est le minitel, carte d'identité basée sur le signalement de l'objet « écran-clavier » qui remplit des fonctions de services. Les termes « ordinateur », « terminal » ne sont pratiquement pas employés par les usagers.

La borne d'information

- 20 Les postes Geac ou Lise peuvent être considérés comme des bornes d'informations, d'autant plus aisément qu'une rangée de postes Geac précède le tourniquet d'entrée dans la bibliothèque.
- 21 Une utilisatrice, touriste étrangère, tape CENTRE GEORGES POMPIDOU au sujet. Peu satisfaite des références qui lui sont proposées, elle se dirige vers les bibliothécaires pour leur demander des informations sur le Centre. Un touriste allemand tape au mot du sujet : ANGLAIS À LA BPI. Les touristes sont particulièrement exposés à cette confusion.

Le service documentaire

- 22 Plus insidieuse, plus difficile à repérer, parfois longue à se manifester, mais cependant omniprésente, la confusion qui fait prendre Geac et Lise pour des services documentaires est certainement la plus révélatrice de la représentation que le visiteur se fait de la machine.
- 23 De nombreux utilisateurs emploient « normalement » Geac et Lise, dans le cadre de leurs recherches à la Bpi, mais ils en attendent tout autre chose que le service rendu par un catalogue imprimé.
- 24 Si l'identification de Geac et Lise à un service de messagerie, ou à une borne d'informations sur le Centre, n'a guère de chance de durer au-delà du premier contact, l'attente d'un service documentaire *dure* parfois tout le temps de la consultation : l'ambiguïté n'est pas forcément basée sur le résultat de la démarche, mais elle détermine la logique de cette démarche et l'apparition de situations d'échec ou de malentendu.
- 25 Une fois repérés ces trois modèles de représentation de la fonction du système (minitel, borne d'informations, service documentaire) il faut aller plus loin. Ces trois références sont elles-mêmes insaisissables, nous ne sentons pas derrière chacune d'elles, la spécificité d'une représentation précise.

L'objet informatique

- 26 C'est qu'en réalité, nous n'avons saisi que des noms. Le modèle est derrière. Ces trois éléments : minitel, borne d'informations, service documentaire, sont, à différents niveaux, trois modalités d'une attitude qui concerne le rapport à *l'objet informatique*, réel ou fictif.

- 27 L'écran-clavier est la morphologie de l'informatique. L'objet est saisi comme une entité fonctionnelle, signalée par sa morphologie, de la même façon qu'un téléphone ou une machine à écrire.
- 28 Le visiteur y investit des attentes et une confiance dans l'univers informatique, largement entretenues par les médias.
- 29 On se trouve dans une situation particulièrement difficile : les écrans-claviers pullulent aujourd'hui. Des objets aux formes absolument identiques remplissent des fonctions totalement différentes. On assiste à un décrochement brutal entre la forme et la fonction, dont la liaison entraine dans le cadre d'une lecture du monde dont les racines plongent dans l'époque médiévale. Le « miroir du monde » de Vincent de Beauvais est terriblement lointain : ordonner le choix des formes de la création en tentant de déchiffrer la signification contenue dans leur forme. Mais le choix des formes techniques n'a pas été ordonné autrement. Tout le long du XX^e siècle, on a prôné avec vigueur une esthétique des objets techniques qui privilégie une lisibilité fonctionnelle. Renoncer à la possibilité d'interpréter un objet à travers sa forme, c'est l'arracher au réseau des idées sur la conception générale du monde.
- 30 Il n'est pas exagéré de dire que pour admettre qu'un téléphone, une machine à écrire... et un catalogue de bibliothèque soient identiques, il faut changer de vision du monde.
- 31 Un paradoxe vertigineux naît à la fracture entre forme et fonction : les nouveaux outils se multiplient, le public n'a pas forcément l'occasion de les expérimenter, et cependant, il les connaît : c'est bien leur *allure* qui est utilisée par les médias, pour les désigner et les qualifier. Plus que jamais sans doute l'objet « intouchable » mais visuellement omniprésent, est appréhendé par sa forme. La morphologie, à l'instant où elle n'est plus signifiante par rapport à la fonction, est massivement utilisée. En particulier, la morphologie écran-clavier, image matérielle, « saisissable » de l'univers informatique, grouillant, invisible, révolutionnaire, que l'on cherche désespérément à ordonner autour de l'idée d'une « fonction » homogène : *l'informatique* peut apparaître comme une *fonction*. D'autre part, toute lecture directe, objective étant impossible, le discours véhiculé par la morphologie des objets se charge d'éléments irrationnels qui prospèrent au cœur même de la technologie.
- 32 La forme, loin de rester muette et de devenir insignifiante, peut accueillir les interprétations les plus irrationnelles. Ainsi l'anthropomorphisme de l'écran-clavier n'est pas un caractère anecdotique et sans conséquence.
- 33 Dès lors, plusieurs « couches » de facteurs interviennent dans les usages de Geac et Lise, imbriquées totalement :
- facteurs liés aux enjeux de l'informatique et de la maîtrise, sociale, culturelle, de l'informatique,
 - facteurs liés à un besoin documentaire précis, en bibliothèque.
- 34 L'utilisation de Geac et Lise n'a pas pour seul mobile la consultation du catalogue. Ainsi, talonné par la crainte de perdre le contrôle culturel et social, le visiteur peut décider de saisir l'occasion de sa présence à la Bpi pour « se mettre » à l'informatique.
- 35 Le catalogue est alors un objet providentiel.
- 36 En témoigne la volonté très remarquable de nombreux visiteurs de consacrer du temps de leur séjour à la Bpi pour apprendre à utiliser les catalogues. Dans « l'enveloppe de temps » dont il dispose, le visiteur accepte d'en dégager une partie considérable, non pas à lire ou

rechercher des ouvrages, ni même à tirer parti de l'information qu'il a pu obtenir sur Geac ou Lise, mais à apprendre le plus possible d'opérations, à découvrir le fonctionnement et l'usage possible de Geac ou Lise, ce qui n'est pas forcément utile pour un besoin documentaire immédiat, mais ce qui correspond à un investissement à plus long terme : il s'agit d'appriivoiser la machine.

- 37 Les usagers restent parfois plus d'une heure, soit qu'ils persévèrent dans une demande qui leur cause beaucoup de difficultés – et qu'ils auraient plus vite fait d'essayer de satisfaire en s'adressant au bibliothécaire, ou en consultant le catalogue imprimé, ou en regardant en rayon – soit que leur demande ait été satisfaite, mais qu'ils restent tout de même pour formuler d'autres demandes, qui, manifestement, n'ont pas pour objet la recherche d'autres ouvrages, mais l'expérimentation de possibilités du système, et plus largement, la simple « curiosité » : ainsi, certains s'exercent à demander les termes qui sont cités en exemple à l'écran de Geac.
- 38 Dans les interviews, les déclarations spontanées sur le thème de l'informatique trahissent l'importance de cet aspect dans les relations qu'entretient l'utilisateur avec Geac ou Lise. De ce point de vue, excepté pour des utilisateurs très bien renseignés, rien ne différencie Geac et Lise. Le fait que le catalogue Lise soit un CDrom ne joue en rien dans les facteurs qui différencient Geac et Lise aux yeux des usagers. Seul, un visiteur parmi les quinze interviewés déclare avoir choisi d'utiliser Geac pour être sûr de consulter le catalogue le mieux actualisé.
- 39 Souvent, on affirme une attitude personnelle face à l'informatique : un usager, avant même que l'entretien ait commencé, déclare qu'il ne connaît « absolument rien à l'informatique, mais qu'il est cinéaste ». Ainsi, il met l'entretien sur le terrain de « l'informatique » et avoue une incompetence en ce domaine, qui est suffisamment importante à ses yeux pour qu'il la mentionne d'entrée de jeu sans qu'aucune question lui soit posée à ce sujet. Il révèle ainsi l'ampleur de l'enjeu qu'il attache à la maîtrise de l'informatique, en signalant qu'il exerce une profession dont le prestige lui permet de ne pas être soupçonné de ne rien connaître en informatique ou d'une incapacité, d'un manque de souplesse intellectuelle vis-à-vis de la technologie contemporaine.
- 40 Les attitudes devant le poste de consultation sont significatives également du rapport qui existe entre l'individu et l'objet *écran-clavier*.
- 41 La frappe brutale rapide (certains usagers guettent la fraction de seconde où le signal clignotant leur redonnant l'initiative apparaît sur l'écran avec la même impatience fébrile que l'automobiliste, au feu rouge, prêt à appuyer sur l'accélérateur sans perdre un instant : l'écran est un tableau de bord et l'utilisateur *conduit* la machine), est un attribut visible, social, d'une maîtrise que l'on souhaite non seulement avoir, mais aussi montrer : en cas d'échec, les marques d'impatience, gestes, paroles, manifestent clairement à quel point l'utilisateur est conscient du public qui l'entoure, et réagit pour lui. Le poste est un lieu social. L'utilisateur peut manifester sa maîtrise physique de l'objet : il a la situation « en main » au sens le plus fort, il est aux commandes, et manipule un objet-esclave. A l'inverse, l'utilisateur peut adopter une attitude d'extrême disponibilité : concentré entièrement sur les opérations de consultation, il apparaît comme un élève de bonne volonté, désireux de bénéficier au maximum des instructions qui lui sont proposées et de suivre l'enseignement d'un objet-maître.
- 42 À tout moment ces composantes sociales et scolaires se conjuguent : des regroupements se font et se défont. Le poste, Geac ou Lise, la rangée de postes, sont des lieux où des

contacts se créent en permanence. Un système d'entraide fonctionne entre les voisins, des « classes » spontanées, éphémères s'organisent autour d'un poste. Tout le long de la batterie de postes Geac circule périodiquement le courant d'une connivence collective.

- 43 Enfin, à côté de ces démarches sociales et individuelles, apparaît un phénomène particulièrement remarquable, une attitude qui concerne le rapport à l'objet technique et à sa maîtrise, mais aussi, on le verra, le contenu du catalogue : il s'agit d'une démarche *ludique*, qui ne correspond pas à un rapport d'infériorité ou de supériorité par rapport à un niveau de compétence, et qui ne traduit pas d'effort apparent pour *dominer* ou pour montrer que l'on domine la difficulté technique ou la masse du contenu.
- 44 Cette démarche ludique se manifeste notamment par une capacité, sur le plan technique, à tirer parti des « accidents » de manipulation pour découvrir l'objet, et sur le plan du contenu du catalogue proprement dit, de tirer parti du « fragment » que l'on a trouvé, que l'on a extrait, même si ce fragment n'est pas celui que l'on souhaitait au départ.
- 45 Pour cette catégorie d'utilisateurs, il ne s'agit d'appréhender ni l'ensemble des possibilités techniques, ni l'ensemble du contenu et de son organisation, mais de jouer avec ce qui vient.

Chassez le papier, il revient au galop

- 1 Le visiteur qui décide d'utiliser Geac ou Lise peut découvrir qu'il se trouve face à un « catalogue » qui est plus proche, apparemment, du traditionnel catalogue imprimé que ne le laissait supposer la différence de physionomie entre les volumes imprimés et l'écran-clavier, et qu'il ne l'avait parfois craint ou souhaité.
- 2 En effet, sur Geac, comme sur Lise, la consultation peut avoir trois formes différentes :
 - consultation par auteur
 - consultation par sujet
 - consultation par titre.
- 3 Seule, cette dernière n'existait pas dans le catalogue imprimé de la Bpi, mais on la trouve couramment dans les catalogues des éditeurs, en librairie. Une quatrième forme de consultation, par cote et par ISBN, est totalement inutilisée par le public, en tant que mode possible de recherche d'un ouvrage ou document.
- 4 Sur Geac, ces différents types de consultation existent dans chacun des trois catalogues proposés :
 - catalogue général,
 - catalogue des périodiques,
 - catalogue audiovisuel.
- 5 Par contre, sur Lise, on consulte un catalogue général uniquement.
- 6 Même en tenant compte de cette variante, la description précédente nous ramène à des principes de recherche en bibliothèque bien familiers, qui ne se différencient pas de ce que l'on pouvait attendre des formes de consultation d'un catalogue imprimé.
- 7 Il n'est donc pas surprenant, lorsque l'on observe les demandes formulées par les usagers de Geac et Lise, de reconnaître un certain nombre de difficultés qui ne sont pas spécifiques des systèmes Geac et Lise, et que l'on pourrait tout à fait rencontrer dans la consultation d'un catalogue imprimé : il s'agit des problèmes liés à des conventions de formulation, mais surtout, des problèmes liés à l'indexation, commune à l'imprimé et à Geac ou Lise, qui préexiste à ces nouveaux systèmes, dans son principe, et qui prend forme en amont des caractéristiques spécifiques liées à la technologie de Geac et Lise.
- 8 En ce sens, il faut parler de Geac et Lise comme de systèmes nouveaux d'accès au catalogue plutôt que comme de nouvelles formes de catalogue.

- 9 Ces difficultés rencontrées par l'utilisateur sont multiples : elles ont toutes pour origine la méconnaissance de conventions de formulation et d'indexation qui ne sont pas explicitées.
- 10 Ces difficultés existent dans la consultation par auteur et par titre.
- 11 Par exemple, en ce qui concerne la recherche par auteur :
- la recherche par nom classé alphabétiquement est une convention. L'erreur très fréquente qui consiste à demander le prénom suivi du nom est dans certains cas due à l'ignorance de cette convention ;
 - l'emploi de l'orthographe translittérée pour les noms étrangers, l'utilisation de sigles et la façon dont on sépare les lettres par un point sont des conventions.
- 12 Mais c'est surtout dans la recherche par sujet que les difficultés sont les plus nombreuses : le visiteur ne trouvera rien à « Saint Louis », « Empire perse », « Mai 68 », « Deuxième Guerre Mondiale », « éthologie », « industrie de luxe ».
- 13 La façon la plus quotidienne de formuler un sujet n'est pas forcément acceptable : il existe à la Bpi de nombreux ouvrages qui traitent de l'Empire perse, de Mai 68, de la Deuxième Guerre Mondiale, d'éthologie, mais l'accès à ces thèmes est étroit : il passe par l'emploi de certains termes obligés dont le choix semble totalement arbitraire à l'utilisateur. A ce premier facteur de « rétrécissement » s'en ajoute un second, sur Geac, l'absence des opérateurs booléens *et* et *ou* et ses conséquences : la nécessité de formuler des demandes dont chacun des termes est hiérarchiquement ordonné par rapport aux autres. Pour éphémère et très conjoncturelle qu'elle soit, cette hiérarchisation de la demande accentue considérablement les deux effets du principe de l'indexation et des conventions de formulation (conjoncturelles aussi si elles sont considérées individuellement, mais dont le principe est incontournable) : opacité et hétérogénéité.

Un effet d'opacité

- 14 Comment savoir qu'il faut chercher « Mai 68 » sur Geac à : FRANCE, HISTOIRE, 1968, dans cet ordre, « éthologie » sur Lise à : ANIMAUX, COMPORTEMENT.
- 15 Pour consulter Geac, il faut savoir, non seulement qu'il existe une hiérarchie, mais aussi quels sont chacun des échelons de cette hiérarchie pour chaque recherche. Les difficultés dues à la nécessité de trouver le bon terme sont multipliées puisque, à chaque échelon, il faut renouveler un effort « risqué » et que d'autre part, la combinaison des termes appropriés formulée dans un « ordre différent », ne donne aucun résultat.
- 16 De plus, non seulement les conventions ne sont pas explicites, mais c'est le visiteur qui a l'initiative, et qui doit, le premier, formuler sa demande sans rien connaître de l'offre pré-déterminée, invisible, qui la précède.
- 17 L'effet d'opacité concerne non seulement le principe même de la hiérarchie, et la nature de cette hiérarchie, mais aussi, plus fondamentalement, les critères de sélection qui ont conduit à choisir un ou quelques termes signifiants parmi de nombreux synonymes possibles : que ce soit dans le cas de Geac ou de Lise cette fois, la demande comporte, de ce fait, un *risque* : la formulation du terme correct est une opération en grande partie aléatoire. Il faut taper juste, et en ce sens, la demande est un *jeu* où le hasard intervient.

- 18 Par exemple, sur Lise, celui qui s'intéresse à un thème relatif au comportement animal, ne trouvera rien à « éthologie », mais rien à « sociétés animales », rien non plus à « comportement animal ». Il devra demander « animaux comportement ».
- 19 Non seulement aucun raisonnement, aussi réfléchi soit-il, ne peut conduire un usager « ordinaire » à préférer cette formulation aux autres, mais en plus, il est impossible de savoir si c'est la seule rubrique où il trouvera des ouvrages sur le thème recherché.
- 20 En effet, l'information est parfois dispersée : on découvre notamment que, sur un sujet donné, on obtient des références différentes selon qu'on formule ce sujet au singulier ou au pluriel.
- 21 Celui qui demande ASSOCIATION obtient 70 références sur Geac et 20 sur Lise, mais s'il demande ASSOCIATIONS, il se verra proposer 50 références sur Geac et 102 sur Lise.
- 22 L'information peut être également dispersée dans des rubriques très voisines, mais très éloignées alphabétiquement : il n'y a pas la même chose à MUSÉE DU PRADO - PRADO - MUSEO DEL PRADO.

Un effet d'hétérogénéité

- 23 Une des caractéristiques des effets de l'indexation est l'hétérogénéité, inséparable de la sensation d'arbitraire, notamment dans les codes de formulation plus que dans l'indexation proprement dite : on obtient des réponses différentes selon qu'on demande ICOM ou I.C.O.M. Il y a également hétérogénéité dans le corpus des termes indexés : une discipline tout entière comme « éthologie », à la différence d'autres disciplines, ne figure pas au catalogue.
- 24 Opacité et hétérogénéité sont les résultantes de l'effet de *discontinuité*, que ce soit dans un sens « horizontal » à cause des « trous » qu'il faut franchir entre les termes pour atteindre ceux qui fonctionnent (à cet égard, un dictionnaire est quelque chose de continu), ou dans un sens « vertical » à cause de ces autres « trous » qui existent entre les marches, les échelons d'une demande hiérarchisée.
- 25 Les effets de l'indexation, on l'a vu, ne sont pas spécifiques de Geac et Lise. Cependant, leur « visibilité » et leur ampleur sont remarquables et problématiques avec Geac et Lise. Est-ce dû au simple fait que ces systèmes nous permettent enfin de révéler, de *voir* la séquence de consultation, qui dans le cas du papier, reste secrète, incluse dans le parcours silencieux d'une page par un regard à peine mobile, dans le fil d'une pensée informulée ? Pas uniquement ; l'indexation est un principe né de la mise au point des catalogues imprimés : il est inadapté aux caractéristiques de Geac et Lise ; il en résulte des effets d'opacité, d'hétérogénéité, très aggravés par rapport au papier, et qui à la fois augmentent le risque d'erreur et la gravité de ses conséquences, et accroissent la difficulté de rectifier l'erreur une fois qu'elle est commise.
- 26 Or, si les difficultés nées de l'indexation existent aussi avec le catalogue imprimé, celui-ci permet l'usage de multiples démarches d'ajustement possibles, systèmes souples et efficaces qui sont devenus des habitudes rodées par l'utilisation constante de catalogues, de tables, de listes... imprimés. Que l'on déplace l'indexation dans un contexte différent, ces systèmes de correction spontanée, tout un savoir-lire efficace, disparaissent, et laissent l'utilisateur *démuni* face à des difficultés qu'il surmontait avec une telle aisance la veille qu'il ne les reconnaît même pas aujourd'hui. Un de ces systèmes est le suivant :

- 27 sur le papier, le visiteur passe par une étape obligatoire lorsqu'il entreprend une consultation par mot du sujet : il s'agit de *la consultation de la liste des sujets*. Cette étape, pour être le plus souvent implicite, inconsciente, n'en est pas moins extrêmement utilisée.
- 28 Elle est une étape de recherche qui permet d'obtenir immédiatement une foule d'informations sur l'allure des termes indexés, et du même coup, sur les critères de choix de ces termes indexés, sur la hiérarchie de classement, sur les conventions de formulations, sur la dispersion des références à des rubriques différentes, mais parfois proches à l'échelle d'une page (termes au singulier et au pluriel). Le visiteur peut dès lors adapter sa demande à une offre figée et inamovible, sans même qu'il ait eu auparavant à en ressentir et à en expliciter consciemment le besoin.
- 29 Qu'en est-il de cette étape sur les systèmes Geac et Lise ?

Sur Geac

- 30 Cette consultation préalable de la liste des sujets est, comme sur le papier, une étape automatique : pour chaque demande par mots du sujet, que ce sujet existe ou non au catalogue, la réponse est la liste de références alphabétiquement voisines de ce terme, et comprenant ou non ce terme. Cependant, cette liste couvre une page écran, soit une quantité de 8 à 10 termes, très faible par rapport à la quantité immédiatement visible sur le catalogue imprimé. Non seulement cette quantité est par elle-même trop faible pour fournir de réelles indications sur certains caractères répétitifs apparaissant dans les mots du sujet, révélateurs de critères d'indexation, mais le feuilletage, en deçà et au-delà de la page affichée, s'il est possible, est relativement peu utilisé, il ne peut remplacer le parcours d'une ou plusieurs pages imprimées ; c'est un processus discontinu : une page chasse l'autre. Il est impossible d'appréhender immédiatement et globalement une quantité incluse dans des limites spatiales que l'on règle soi-même. Il est impossible de « transformer » mentalement cinq ou six pages écran successives en une « page » mentale homogène qui permette de restituer la perception d'une globalité et de fournir ainsi les conditions de la mémorisation d'indices perçus inconsciemment.
- 31 En plus, cet affichage d'une liste de termes arrive en réponse à *une demande qui ne l'appelait pas* : cette liste de termes dont il n'est pas même évident, au premier abord, qu'elle ait quelque chose à voir avec celle qu'on demandait, est inattendue, déroutante voire indésirable, et donc inutilisée.

Sur Lise

- 32 Cette consultation de la liste des sujets n'est possible que si l'on en fait la demande explicite, en tapant sur la touche de la fonction correspondante, F7. Or, cette fonction est pratiquement inutilisée : il y a loin du *besoin à la perception consciente du besoin, de l'usage à l'explicitation consciente de l'usage*.
- 33 Le visiteur aura d'autant moins l'idée de recourir à cette fonction, qu'il ne peut reconnaître en elle l'accès à une étape obligatoire dans la consultation du catalogue imprimé, puisque, dans ce dernier, cette étape est « invisible », imperceptible, elle est intégrée dans le mouvement unique, continu, de la lecture.

- 34 Il utilise cette liste et toutes les indications qu'elle lui fournit *en même temps* qu'il recherche son sujet. Les deux étapes sont imbriquées totalement.
- 35 Sur Lise, ces deux étapes sont dissociées : il peut exploiter la liste des sujets avant ou après la demande par mot du sujet. Or, rien ne permet à l'utilisateur de soupçonner que sa demande nécessitera des étapes intermédiaires d'ajustement. Il ne peut évidemment pas prévoir à l'avance les difficultés qu'il va rencontrer, et les opérations qu'il pourrait d'emblée effectuer, avant qu'aucun problème n'ait surgi pour prévenir ces futures difficultés : il ne peut *anticiper* les problèmes qu'il n'a pas encore et dont il ne peut pas même soupçonner la nature.
- 36 Dans son ouvrage *L'ordre caché de l'art*, le psychanalyste viennois Anton Ehrenzweig, bien que traitant d'un sujet qui n'a rien à voir avec celui qui nous occupe, consacre un long développement sur l'efficacité de ce qu'il nomme « scanning inconscient », une vision syncrétique, perception diffuse, globale qui fonctionne par « repères » par opposition à la vision analytique, à l'attention focalisée. Ce « scanning » ressemble fort à une démarche d'ajustement de la demande à l'offre, spontanée, efficace, qui existe dans l'utilisation du catalogue imprimé.
- 37 Cet ajustement se fait lors du parcours de la page, mouvement continu qui intègre une multitude d'indices, de repères, qui ne sont pas analysés, mais embrassés globalement, inconsciemment, avec, en particulier un glissement permanent *d'une échelle à l'autre*. On passe de l'échelle des mots du sujet aux notices abrégées, de l'un à l'autre en un mouvement d'aller et retour instantané et permanent qui court-circuite la succession obligatoire des étapes sur Geac et Lise, qui transcende tout le processus à tout instant, et survole ainsi le volume global d'un champ de références, en même temps qu'il exploite un indice infime à l'intérieur d'un terme, ou dans une notice.
- 38 Un grand nombre d'informations sont ainsi obtenues sur les variables spatiales, et les quantités. La quantité est un concept qui fonctionne difficilement sur Geac et Lise ou tout du moins, qui est difficile à maîtriser. Quel que soit le sujet demandé, ou l'étape de consultation, c'est toujours l'espace d'une page écran qui est proposé à l'utilisateur. Celui-ci ne peut régler son attention entre les bornes visuelles de termes successifs qui l'aident à délimiter et à estimer un volume d'informations. Le lecteur fait défiler des « écrans » en lisant, mais ces écrans ont une taille qui varie de façon continue, par un effet de zoom qui focalise son attention sur une zone choisie plus ou moins approximativement, et qui laisse toutes les autres informations au second plan.
- 39 Le balayage, le défilement des titres étalés sur une feuille de papier, peuvent permettre d'apprécier chaque notice comme la projection d'un volume sur un plan, équivalent direct de son référent : cette conversion de volume en plan est une transformation d'*espace en espace*, proche de la projection du volume d'un ouvrage à la superficie de sa tranche, le long des rayonnages. Cette représentation spatiale est un *outil* qui sert en permanence pour faire des choix, et qui fonctionne particulièrement bien à la Bpi, où chaque allée est une gigantesque page parcourue physiquement.
- 40 Or, ces variables spatiales et ces quantités sont très difficiles à maîtriser sur Geac et Lise : on a affaire à des systèmes. Ou c'est un chiffre affichant le nombre de références ou bien

une durée de feuilletage, qui fournit des indications, indirectes, qu'il faut retraduire si le visiteur veut constituer une image spatiale d'un volume, d'une quantité.

- 41 Par ailleurs, le balayage visuel de la feuille imprimée permet de résoudre d'un coup quantité de problèmes à la fois, chacun manifestant des effets à des échelles séparées :
- problèmes d'orthographe du mot (sujet, titre, auteur),
 - problèmes d'utilisation de sigle, de particule ;
 - problèmes de dispersion des informations sur différents termes (mots au singulier et au pluriel par exemple, à l'échelle, non plus du terme lui-même, mais de la liste des termes).
- 42 Or, sur Geac et Lise, la dissociation de tout le processus de consultation en étapes successives, et la nécessité d'analyser consciemment, d'explicitier un par un chacun des problèmes que l'on doit résoudre, annule entièrement l'efficacité du « scanning » pour rectifier les erreurs.
- 43 Chaque démarche, chaque correction, doivent être conscientes, ponctuelles, localisées. L'ajustement, qui permettait de s'adapter à un « style » de termes qui comportait de très nombreux facteurs perçus intuitivement et simultanément au travers de dizaines de références, se heurte ici à trois contraintes nées de la *discontinuité* du processus de consultation sur Geac et Lise :
1. les problèmes doivent être résolus un par un, ce qui implique
 2. qu'ils doivent être hiérarchisés, et auparavant
 3. qu'ils doivent être explicités, ce qui n'était pas forcément nécessaire dans le cas du catalogue imprimé.
- 44 Ce mécanisme d'explicitation est d'ailleurs, en soi, un type de démarche qui nécessite que l'on ait la maîtrise consciente des opérations que l'on est en train de faire.
- 45 A l'occasion des « tests » proposés aux utilisateurs au cours de l'enquête, c'est d'ailleurs beaucoup moins la variété des démarches de consultation possible pour une même demande que l'uniformisation des démarches qui s'est révélée être un caractère remarquable.
- 46 Dans les conditions du test, la variété des cheminements individuels, observée dès la première phase, disparaissait. Les usagers soumis à ces tests avaient d'ailleurs été observés au préalable, en train d'effectuer une consultation pour leur propre compte, et manifestaient un changement de comportement très marqué dès qu'ils se voyaient proposer un thème de recherche.
- 47 Devant l'enquêteur, notamment, l'utilisateur préfère souvent une formulation par mots-clés plutôt qu'une séquence de termes ordonnés selon une syntaxe « littéraire ».
- 48 Tel qui avait été observé en train de demander, à « mots du sujet » : DÉMOGRAPHIE AU JAPON , lorsqu'il se voit demander de rechercher des ouvrages sur le thème de l'industrie au Brésil, tape au mot sujet BRÉSIL tout seul.
- 49 Devant l'enquêteur, l'utilisateur manifeste la nécessité de procéder par étapes, notamment, en ne formulant qu'un terme à la fois.
- 50 A l'analyse, ce phénomène n'est pas surprenant. Soumis à un test, le visiteur se sent l'obligation de justifier sa démarche et ses choix à l'intention de l'enquêteur. Il est alors amené à *explicitier* sa démarche, et, du même coup, à adopter une démarche qui se prête à l'explicitation, puisque toute une catégorie de recherches peut s'effectuer sans maîtrise consciente. Les conditions de test « conditionnent » un certain type de démarche :

démarche analytique par étapes, avec explicitation et anticipation des situations successives.

- 51 Curieusement donc, le fait de proposer un test provoque parallèlement, par voie de conséquence, la destruction nécessaire d'un style de démarche « syncrétique ».
- 52 L'expérimentation détruit ce qu'elle voulait observer. Cependant, son intérêt se transfère et naît précisément de ses propres effets destructeurs : l'expérimentation permet, non pas de mettre en évidence une diversité de démarches qu'elle annule précisément, mais de démontrer les effets des conditions dans lesquelles l'explicitation est nécessaire.
- 53 La dissociation de tout le processus de consultation en étapes successives, et la nécessité d'analyser, consciemment, et un par un, chaque problème sur Geac et Lise est lourde de conséquences notamment en cas d'erreurs.
- 54 En cas d'erreurs, il peut y avoir rapide *dégradation* : elles s'enchaînent et se multiplient d'étape en étape, elles s'aggravent les unes les autres. En effet, pour les corriger, il faut pouvoir les *isoler* et *situer* l'endroit où elles ont déclenché le problème. Le phénomène est d'autant plus grave que certains visiteurs accumulent les erreurs : orthographe, formulation...
- 55 Un exemple : un utilisateur de Geac demande, par mots du sujet : TRAVAUX PUBLIQUES. Cette erreur d'orthographe va s'aggraver rapidement : la liste des références alphabétiquement proche s'affiche. Elle démarre à TRAVAUX PUBLIÉS. Le visiteur est sans aucune indication sur la cause de l'absence de référence sur le sujet qui l'intéresse.
- 56 Le visiteur n'est pas en mesure, comme sur l'imprimé, de se rattraper en regardant autour, un peu avant et un peu après, des références parmi lesquelles il aurait sans doute découvert TRAVAUX PUBLICS. Il doit donc interpréter « au jugé » ce qui s'est passé.
- 57 n'y a-t-il aucune référence sur le sujet ?
- sont-elles accessibles par un autre terme ?
- 58 a-t-il fait une erreur lui-même, soit dans la formulation des termes, soit dans le choix des instructions appliquées ?
- 59 Les conséquences de l'erreur ne donnent aucun renseignement sur la nature de celle-ci. Notre visiteur décide de modifier sa demande, et d'accroître ses chances d'obtenir une réponse, en ajoutant un autre terme : TRAVAUX PUBLIQUES, MAÇONNERIE.
- 60 Il rajoute du même coup une seconde erreur, car Geac ne peut pas chercher deux termes à la fois.
- 61 Ce visiteur tente alors une démarche rare, que très peu ont l'idée d'essayer : chercher son sujet aux mots du titre.
- 62 L'initiative n'est pas récompensée. Il repasse à la recherche par mot du sujet et demande cette fois BÂTIMENT (or il existe bien des références à TRAVAUX PUBLICS)...
- 63 Rien, dans les opérations qu'il a effectuées, ne lui a permis d'obtenir un renseignement sur la présence, et sur la nature d'un accident, d'une erreur.
- 64 Il en est ainsi dans un grand nombre de cas : l'apprentissage se fait par la découverte aléatoire de la bonne solution plus que par les vertus de l'erreur.
- 65 Tout seul face à l'écran, le visiteur doit tenter de surmonter les difficultés une par une, en aveugle, étant uniquement prévenu que quelque chose ne va pas, ou même, sans l'être du tout, car si la recherche est infructueuse, il peut toujours se figurer qu'il n'existe aucun document sur le sujet qui l'intéresse.

- 66 C'est à lui de décider, parmi tous les facteurs possibles responsables d'un résultat insatisfaisant, quel est celui qui est le plus pertinent.
- 67 Un phénomène typique à cet égard est la réaction des visiteurs au *problème* identifié comme tel ; il existe deux types de réactions opposées :
- Quelque chose ne va pas : le visiteur tente de se construire une démarche analytique pour contrôler et faire varier un par un les facteurs qu'il a répertoriés comme pouvant être les causes de l'erreur. Ainsi, il peut changer le terme sans changer la démarche, ou bien garder le même terme, mais choisir une autre démarche (recherche par mots-clés au lieu de rechercher par mots, par exemple).
 - Le visiteur, dans l'impossibilité de connaître la nature de l'erreur, fait tout varier à la fois pour *gagner du temps* : il demande un autre terme et choisit d'autres fonctions.
- 68 Ces deux attitudes peuvent être interprétées en termes de motivations différentes. Dans le premier cas, on consacre du temps à une démarche qui pourrait permettre de comprendre ce qui s'est passé et d'en tirer un enseignement. Dans le deuxième cas, on ne souhaite pas différer l'obtention de l'information : on veut absolument l'obtenir, même si la démarche adoptée n'est pas « éducative ».
- 69 Certains visiteurs tentent de retrouver implicitement les conditions du catalogue imprimé : ils choisissent un terme, et feuilletent ensuite *plusieurs fois de suite*, au-delà et en deçà du terme, pour « effacer » la discontinuité.
- 70 Dans un autre cas, un visiteur, sur Lise, adopte systématiquement un mode de consultation en deux étapes, au lieu de bénéficier de la possibilité de la recherche croisée de deux termes à la fois.
- 71 Ainsi, sollicité dans un « test » pour rechercher des ouvrages sur l'industrie au Brésil et le comportement animal, il demande la recherche par sujet : BRÉSIL, ANIMAL, puis frappe la fonction AFFINER VOTRE RECHERCHE » et demande INDUSTRIE, COMPORTEMENT.
- 72 Il tape un mot pour le sujet et un second mot pour affiner la recherche.
- 73 Il *réintroduit* sur Lise une *hiérarchie* qui avait été supprimée. Il recrée une consultation hiérarchisée, comme sur Geac. Derrière cette démarche, à travers les explications de l'utilisateur, se dessine paradoxalement, non pas une sorte de suradaptation à la dissociation de la consultation en étapes, mais la création d'un *ordre* dans l'opération, immuable, prévisible, qui s'oppose en fin de compte à la discontinuité.

Usages

La fonction dialogue

- 1 Dès le premier contact visuel, on l'a vu, l'objet écran-clavier peut s'imposer « physiquement », devenir le partenaire d'un face à face avec le visiteur.
- 2 Dans ce face à face, l'initiative est alternativement à l'utilisateur puis à la machine (à toi-à moi, à toi-à moi) dans un échange qui est une communication verbale.
- 3 Toutes ces circonstances nous rapprochent fort d'une *situation de conversation*, dont les apparences physiques tombent à point pour conforter et enraciner l'idée que le rapport qui s'établit avec l'objet est une communication avec une intelligence compréhensive qui *s'adapte* à ce que nous lui dirons avec la même bonne volonté que celle que nous mettrons à nous adapter à elle.
- 4 Tous les signes extérieurs du dialogue semblent garantir sa réalité. La « fonction » informatique, concept qu'on était tenté de forger en observant le premier rapport entre l'usager (cf. ci-dessus) et l'idée qu'il se fait de l'écran-clavier, mais qui restait mystérieux, pourrait bien être liée à l'idée du dialogue.
- 5 Et, en effet, que ce soit dans le cas de Lise, ou dans celui de Geac, un certain nombre de situations de consultation, une fois passé le cap de la première confrontation visuelle, se laissent interpréter comme étant des situations de dialogue par l'individu qui recherche ce dialogue. Cette recherche, cette attente du dialogue, on peut en repérer les symptômes dans la façon dont elles conditionnent le processus et le résultat de la consultation.
- 6 En ceci, l'écran-clavier se différencie totalement du catalogue imprimé aux yeux du visiteur : dans la consultation du catalogue imprimé, l'initiative est entièrement à l'usager, qui peut *s'adapter* à l'offre. Là, l'initiative est partagée, et la *compréhension mutuelle* s'annonce également partagée.
- 7 Certaines manifestations « familières » : s'adresser à haute voix à l'objet, parler d'« elle » (« Je ne comprends pas ce qu'elle me raconte », « elle n'aime pas beaucoup ça »), ne sont pas les plus significatives à cet égard. Il s'agit, dans certains cas au moins, d'un « jeu » pratiqué par des habitués qui féminisent et personnalisent l'écran-clavier, mais sans être réellement dupes d'eux-mêmes. La foi profonde, plus ou moins consciente ou tout du

moins, plus ou moins exprimée, en un contact qui soit un dialogue, se manifeste par des effets moins évidents : telle que la formulation de certaines demandes, qui exige une compréhension raffinée et une réponse de « qualité » du type de celle qu'on pourrait attendre d'une conversation spécifique, unique, entre deux personnes.

- 8 • Dans la recherche par nom d'auteur, certains des utilisateurs qui demandent le prénom suivi du nom connaissent parfaitement les conventions traditionnelles de classement alphabétique par nom d'auteur. Plus encore, certains sont très habitués des fichiers de bibliothèque, des catalogues de librairie, des bibliographies.
- 9 Dans leur cas, l'erreur est trop fréquente pour être attribuée à la seule distraction : la formulation du prénom suivi du nom (Julio Cortazar, Albert Camus), s'interprète comme une question : (quels ouvrages de Julio Cortazar, d'Albert Camus, pouvez-vous me proposer ?) posée au bibliothécaire, au libraire, au professeur.
- 10 Dans cette perspective la nécessité du classement alphabétique ne va pas de soi, d'autant moins que l'écran-clavier répond lui-même en nommant l'auteur par le prénom suivi du nom.
- 11 • Dans la recherche par mots du sujet, deux attitudes totalement opposées témoignent de la même conviction qu'il s'agit d'un dialogue.
- 12 – Celui qui demande LA DÉONTOLOGIE DE LA PRESSE ENTRE LES DEUX GUERRES, celle qui demande LA FEMME EN CHINE, sont des universitaires qui savent parfaitement qu'ils n'auraient aucune chance de trouver pareille séquence de termes, ou simplement, pareille syntaxe dans un fichier-matières de bibliothèque.
- 13 Ils recherchent la formulation la plus précise et la plus détaillée possible. Ce n'est pas le *mot* qui est important, c'est le *sens*.
- 14 – A l'inverse, certains cherchent à entrer par un *mot*. La découverte de ce mot est souvent aléatoire, mais une fois qu'on l'aura trouvé, la communication sera garantie.
- 15 Le visiteur propose un terme, large, pour être sûr qu'il « marche » : « on verra bien ensuite », « on verra bien ce qu'elle me dira de faire ».
- 16 Ceci se manifeste dans les tests ; plusieurs visiteurs auxquels l'enquêteur demande de trouver des ouvrages sur l'industrie du Brésil, le comportement animal, sur Lise, écrivent un seul mot « pour commencer » : BRÉSIL ou ANIMAUX.
- 17 Paradoxalement ces deux démarches traduisent la même *confiance* en leur partenaire, pour la suite : dans le premier cas elle *comprendra*, dans le deuxième elle *guidera*.
- 18 Un certain nombre d'autres détails confirment cette *confiance*, née de la conviction que l'on est en train de dialoguer.
- 19 Les utilisateurs ne recherchent pratiquement jamais un sujet en passant par la recherche par mots du titre : il n'y a pas nécessité de « combine », de ruse : la machine sait ce qu'elle fait et, en spécialiste, elle le fera du mieux possible.
- 20 Une attitude s'oppose à cette conception du dialogue : une conception « mécaniste » de ce qui se passe derrière l'écran de la machine. Quoique l'utilisateur n'emploie pratiquement pas la recherche par mot-clé, cette idée de mot-clé est fondamentale pour lui. Comme son nom l'indique le mot est une clé, un sésame, un déclencheur, qui permet de mettre en route le processus. On a affaire à une machine. Ce mot-déclencheur est tout différent du mot grâce auquel l'utilisateur convaincu du dialogue amorce le contact avec son interlocuteur.

Le malentendu offre/demande

- 21 Le catalogue imprimé, d'emblée, impose l'offre : tout est sur la page de la même façon que tout est en rayons.
- 22 Dans le cas de Geac et Lise, le visiteur doit formuler sa demande sans avoir aucune idée de la nature de l'offre qui est préalable à sa demande, et ce d'autant moins qu'il ne raisonne pas forcément en terme d'*offre* : car le dialogue est une relation immédiate, un échange spécifique, unique, en temps réel.
- 23 La perception des usagers peut être que la demande est *comprise*, que l'écran-clavier s'y *adapte*, en recherchant dans sa mémoire, réseau ouvert où la totalité des informations peuvent être connectées entre elles, pour donner la combinaison qui correspondra le mieux à l'intérêt de l'utilisateur.
- 24 La demande de l'utilisateur est donc formulée de telle manière qu'elle exprime le plus précisément possible l'*intérêt* spécifique, unique, du visiteur : celui-ci s'efforce de ne surtout pas déformer son thème de recherche, pour l'adapter à ce qui serait un index de mots-clés qu'il ne connaît pas. Il attend de la machine, active, qu'elle se charge de cette opération.
- 25 Dans une conversation, l'*infinité* des combinaisons possibles, des nuances, peut être considérée comme un caractère de *continuité* dans le spectre des réponses possibles.
- 26 Le malentendu qui existe entre l'usager et l'écran machine repose sur ces deux caractéristiques qui sont en contradiction radicale avec les conditions d'un dialogue.
- l'offre est fixe, déterminée, antérieure à la demande mais invisible ;
 - il ne peut y avoir de fil de conversation avec les systèmes dont les caractéristiques techniques imposent un caractère fini et discontinu à la fois dans la *technique* de communication (les instructions), et dans le *contenu* du catalogue.
- 27 Les risques de malentendu sont cependant moins importants avec Lise qu'avec Geac :
- sur Lise, la permanence de la quasi-totalité des fonctions à gauche de l'écran montre d'emblée le répertoire fini, restreint, de la communication homme/machine.
 - Sur Geac au contraire, chaque écran semble différent du précédent, les instructions, imprévisibles, sont différentes à chaque étape. L'illusion d'une inépuisable variété des écrans réponses entretient l'ambiguïté concernant la spécificité des réponses et la richesse des moyens de communication de Geac.
- 28 Cette illusion est renforcée par l'hétérogénéité d'une multitude de détails, de codes, non explicités, et dont on verra de nombreux exemples dans la deuxième partie : par exemple, l'apparition dans la liste des termes, de mots écrits en caractères gras, sans que la signification de ce signal soit apparente, ou, plus grave encore, l'hétérogénéité gratuite du libellé des instructions (en anglais, en français, en toutes lettres, en code-fonction...) augmentent le volume de signaux différents, et par conséquent les occasions de malentendus, car l'hétérogénéité ne peut être gratuite pour l'usager.
- 29 Or le processus de la recherche n'est visible et le lecteur ne possède une indication sur la nature du phénomène provoqué, donc sur la qualité du dialogue, que sur Lise : cette recherche visible permet premièrement de constater que la « machine » recherche des *mots* (et ne comprend pas les phrases) et deuxièmement qu'elle indique si les mots

demandés sont indexés ou pas : elle donne donc déjà des informations utiles pour la suite de la consultation.

- 30 Sur Geac le raisonnement de la machine est totalement opaque.
- 31 Une partie des problèmes de la consultation repose sur ces *malentendus* : en fait ils surviennent dès que l'attente de l'utilisateur est trahie à l'occasion d'une situation qui est ressentie comme une anomalie dans un dialogue.
- 32 Parmi les nombreuses situations où apparaissent ces anomalies, ressenties comme telles par l'utilisateur, quelques exemples méritent d'être cités tout particulièrement :
- 33 1°) même si aucun des mots indexés au catalogue ne correspond à celui qu'a demandé le visiteur, Geac affiche de toutes façons, la liste des sujets, titres, auteurs,... alphabétiquement proches. Que la demande puisse être satisfaite ou non, la réponse est identique. Il faut découvrir après coup que le terme demandé est, ou n'est pas, dans la liste qui s'affiche à l'écran. Certains usagers réagissent violemment à ce qui est ressenti comme une sorte de « mauvais tour » qu'on leur a joué.
- 34 En effet, puisqu'ils se situent, non dans la logique de l'offre/demande mais dans la logique de la question/réponse, l'écran qui s'affiche après qu'ils ont formulé leur demande est nécessairement une *réponse à cette demande*.
- 35 La première réaction de la moitié des visiteurs soumis aux tests a été, en voyant la liste apparaître, un sourire de soulagement : « Ah ! Regardez, il y a bien quelque chose ». Ce qui était craint était donc *l'absence de réponse, le silence*, qui aurait bloqué la communication, et qui aurait été une réaction redoutable, mais plausible, si le sujet demandé n'existait pas. En l'occurrence, puisqu'il y a réaction, c'est manifestement une réponse, et puisqu'il y a réponse, ce ne peut être qu'une bonne réponse. *On ne peut concevoir que la machine puisse répondre quelque chose qui ne corresponde pas à ce qui est demandé.*
- 36 L'anomalie, ici, réside dans le conflit déclaré entre la logique de la question/réponse défendue par le visiteur, et la logique de la demande/offre différée qui affleure dans la consultation.
- 37 Les visiteurs manifestent un désarroi qui trahit l'ampleur de la déception : après la joie, il faut un long moment pour s'apercevoir que ce que l'on cherche ne figure pas dans la liste. Parfois la conviction que le sujet s'y trouve est si puissante qu'un usager croit réellement lire son sujet dans un terme proche.
- 38 Dans le courant de l'interview, un usager évoque spontanément ce problème, et propose une solution : « il vaudrait mieux lorsqu'aucun sujet ne correspond au terme demandé, que la réponse soit « *no matches* » (comme au Canada), plutôt que de voir s'afficher un tas d'autres informations dont on n'a rien à faire ».
- 39 A cet égard, Lise répond à cette attente, puisqu'elle annonce RECHERCHE INFRUCTUEUSE, réponse plus « naturelle » par rapport à l'attente du visiteur.
- 40 2°) Sur Geac, lorsque le visiteur commet plusieurs fois de suite une manœuvre qui n'est pas appropriée (au démarrage notamment), l'écran d'aide s'affiche automatiquement *sans qu'il soit demandé ni annoncé*. Cette « initiative » intempestive de la machine traumatise l'utilisateur et introduit le doute et l'ambiguïté sur le rôle respectif de chaque interlocuteur : l'utilisateur perd réellement la maîtrise de la communication ; l'imprévisibilité totale des étapes successives de la consultation est *aggravée* par la découverte de cette imprévisibilité des réactions du partenaire-machine qui se met à « couper la parole » à

l'utilisateur et à intervenir dans sa partie. L'utilisateur manifeste alors un désarroi qui ne peut que croître à la lecture de l'écran d'aide, très difficilement compréhensible, et dont il est difficile de sortir.

- 41 3°) Lors du démarrage d'une consultation sur Lise, de très nombreux visiteurs ne parviennent pas à trouver le moyen de sortir de la succession écran titre/écran aide car ils ne se servent pas de la fonction F10, dont l'intitulé ambigu « PAGE SUIVANTE » ne suffit pas à signaler le rôle. Il y a un véritable dialogue de sourds (qu'est-ce que tu dis ? qu'est-ce que tu dis ? qu'est-ce que tu dis ?...), et Lise ne semble pas réaliser cette anomalie : elle ne propose aucune solution de rechange malgré la nécessité. *Cette inconscience de Lise*, qui ne délivre aucun message entérinant le fait que la situation est anormale, est mal supportée : rien n'est pire, dans le dialogue, que l'indifférence. Les visiteurs sont nombreux à abandonner, mais en s'efforçant, auparavant, d'arracher une réaction à Lise. Ils tapent rageusement, au hasard, une touche non appropriée, pour tenter de provoquer un changement de situation et déclencher un signal.
- 42 Cette sorte de « politique du pire » est aussi une tentative pour sortir de l'impasse, en choisissant de modifier la situation, quitte à la rendre plus compliquée encore, mais bien préférable de toute façon puisqu'ils auront affaire à un problème neuf.
- 43 4°) La conviction que le visiteur manifeste en faveur du dialogue peut persister au-delà de l'erreur qui est née du malentendu. On trouve alors certaines situations où l'utilisateur tente de s'en sortir en appliquant précisément la solution commandée, par une logique du dialogue, alors que c'est celle-là même qui a provoqué l'erreur. Ainsi par exemple sur Lise, une utilisatrice formule une demande détaillée : LE SYMBOLISME DU CUBE, qui ne donne aucun résultat. Elle réagit alors en précisant de plus en plus sa demande, ce qui est à l'exact opposé de la démarche qui lui permettrait d'obtenir des réponses : elle demande : LE SYMBOLISME DU CUBE RELIGIEUX.
- 44 Paradoxalement ce sont les écrans d'aide, où l'écran-clavier s'adresse réellement à l'utilisateur, qui sont les moins susceptibles d'être reconnus en tant qu'éléments d'un dialogue personnalisé.
- 45 Avant de l'avoir expérimenté, le visiteur se fait pourtant une idée de cet écran d'aide, qui rentre clairement dans la logique du dialogue. On attend une aide personnalisée au cas précis, unique, et même, on s'attend parfois à entrer en communication avec un bibliothécaire avec qui on va converser directement.
- 46 Lorsque l'écran d'aide apparaît, il est si éloigné de ce qui était attendu, qu'aucune ambiguïté ne peut subsister en ce qui le concerne : la convivialité espérée est absente. On sait à quoi s'en tenir. L'écran d'aide est décevant, mais à la limite, il peut être « pédagogique » et aider à prendre conscience du fait qu'il n'y a pas de *dialogue* véritable.
- 47 Il existe un certain nombre de cas où l'écran-clavier répond une *phrase* qui, comme l'écran aide, est rédigée (RÉESSAYEZ OU TAPÉZ SOM, VOTRE DEMANDE EST ILLÉGALE À CET ENDROIT, CHOIX NON RECONNU PAR LE SYSTÈME). Ces messages ne constituent pas, cependant, de véritables *réponses* attendues dans un dialogue : ils ne relèvent pas de cet ajustement dynamique, mutuel, qui existe entre deux interlocuteurs : ces messages d'erreurs ne donnent pas d'indications sur les causes de l'anomalie qui les a provoqués, ni, à plus forte raison, sur la correction à apporter pour « rétablir le contact » ; au mieux, ils avertissent le lecteur que quelque chose ne va pas : ce sont des voyants-témoins.
- 48 D'une façon générale, sur Geac principalement, il est impossible d'obtenir un renseignement sur l'erreur commise, pas même sur le *moment* où l'erreur a été commise :

ainsi, l'erreur, dans la perspective d'un imaginaire du dialogue, se révèle d'autant plus traumatisante qu'elle n'est pas éducative et qu'elle peut se manifester « en différé », par ses conséquences, longtemps après le démarrage de la consultation.

- 49 Par exemple pour illustrer une situation très fréquente, l'utilisateur ne s'est pas aperçu qu'il est dans le catalogue des documents audiovisuels ou dans celui des périodiques, et s'évertue pendant 10 minutes à demander DES ROMANS DE GEORGES SAND pensant à juste titre qu'il est impossible qu'il n'y en ait aucun à la Bpi. Lorsqu'il s'aperçoit qu'il se trouve dans le catalogue des documents audiovisuels (s'il s'en aperçoit...), c'est un sentiment de déception qui l'anime : il y a un problème de confiance trahie, car ce malentendu n'aurait pas pu se produire dans les conditions d'ajustement continu, dynamique, de chacun des partenaires. L'utilisateur s'aperçoit au contraire qu'il est *seul*. C'est lui qui doit s'adapter, interpréter...
- 50 Il existe un dernier cas dans lequel l'erreur causée par le malentendu n'est pas perçue : dans cette situation, le visiteur fait totalement confiance à son partenaire, et ne se rend pas même compte que la réponse qu'on lui a fournie n'est pas satisfaisante.
- 51 Quand le visiteur a ainsi formulé une demande dans des termes beaucoup trop précis et détaillés et qu'il n'obtient aucune réponse, sur Geac, il peut se figurer qu'il n'y a rien qui corresponde à ce thème à la Bpi.
- 52 Il existe en fait deux interprétations symétriques lorsqu'une demande n'est pas satisfaite sur Geac :
- ceux qui ne connaissent pas le principe de l'indexation trouvent anormale cette « réponse » inappropriée,
 - ceux qui pensent que s'il n'y a pas de référence au mot demandé, c'est parce qu'il n'y a rien sur le sujet.
- 53 Le concepteur a pu prévoir un certain nombre de difficultés et notamment celles qui sont engendrées par la contradiction qui réside dans le fait que l'offre est prédéterminée et fixe quoiqu'invisible, et que le visiteur prendra l'initiative de la demande. Le départ de la consultation est donc une situation à hauts risques.
- 54 Les concepteurs ont prévu des dispositifs, des *instructions* pour reformuler une demande, mais l'utilisation de ces instructions (recherche par mot-clé, consultation de la liste de sujets) présuppose de la part du visiteur, la connaissance du fait que le catalogue repose sur l'indexation par mots. Les dispositifs de secours l'aident à pouvoir formuler le bon *mot*. Ils sont pratiquement inutilisés. Le visiteur tente au contraire, en cas d'erreur, d'appliquer les méthodes que lui suggère la logique du dialogue (répéter, formuler de façon plus précise). Ceci pose un problème central : comment le concepteur peut-il mettre au point la gamme des instructions, le guidage prévoyant des dispositifs de secours efficaces, sans avoir idée de la logique de consultation du visiteur.

En voyage pour la consultation

- 55 Une caractéristique essentielle des systèmes informatiques, par rapport au papier est, on l'a vu, la *discontinuité* obligatoire des différentes opérations de consultation.
- 56 En particulier, il y a discontinuité spatiale : l'information est fractionnée pour arriver à « tenir » dans la surface de l'écran. Il n'y a aucun rapport entre le volume de l'appareil et le volume des informations qu'il contient.

- 57 La Bpi, « projection spatiale d'une grille de savoir total » où l'on « déambule dans la connaissance » (J.-F. Barbier-Bouvet¹), voit apparaître, en son enceinte même, l'opposé total de cet étalement spatial du contenu : l'écran. Le choc est brutal, et il n'est pas impossible qu'en ce lieu particulier, cette caractéristique des systèmes informatiques ait un impact d'autant plus fort qu'elle se trouve au cœur d'un environnement qui appelle une attitude inverse.
- 58 Le visiteur n'aperçoit que la minuscule fenêtre qui fait communiquer entre eux l'espace matériel dans lequel il évolue, et l'espace immense, invisible, imprévisible, qui se trouve « quelque part » derrière cette fenêtre dans laquelle il peut voir défiler des fragments sans jamais pouvoir appréhender la totalité du « paysage », de l'univers qui s'organise hors de portée de ses moyens de perception physique.
- 59 Ce phénomène est lourd de conséquences. En particulier, chaque page « efface » la précédente et propose plusieurs choix possibles dont chacun annule tous les autres. Il est impossible de garder en mémoire les écrans précédents pour les faire « coller » à côté de celui dont on dispose, et constituer ainsi une « surface » de mémorisation plus grande. Cette impossibilité est due, non seulement à la difficulté qu'il y a à se représenter l'écran précédent et toute l'information qu'il contient, mais aussi à ce que les écrans successifs correspondent à des stades différents de la consultation : on *s'enfonce*. Il y a plusieurs dimensions à la fois, qui varient d'un écran à l'autre.
- 60 Si le visiteur ne voit que des fragments d'un inconnu impossible à dominer visuellement dans sa globalité, il essaie cependant de se figurer sa consultation « comme » un cheminement, chose fort difficile car à chaque « pas » de consultation, le cheminement antérieur retourne dans la nuit, et l'utilisateur se voit obligé de choisir entre plusieurs voies possibles sans les voir : chaque écran est un carrefour, et la progression se fait « à la lampe de poche ».
- 61 Ce qu'il essaie de reconstituer est plus qu'une image qui serait un simple outil mnémorique. La tentative de structuration spatiale est si irrésistible qu'elle est beaucoup plus qu'un simple instrument : c'est une *perception* du monde.
- 62 Dans les interviews, apparaissent les expressions : le « parcours », le « cheminement », et même le « voyage ». On les décrit : il y a « l'entrée », « des entrées qui ne communiquent pas », « la sortie », on peut ne pas « arriver à entrer », ou ne pas arriver « à sortir », « se pauser », se « perdre », « s'y retrouver ».
- 63 Le visiteur se heurte à la *discontinuité* du processus de consultation. Non seulement un écran chasse l'autre, mais sur Geac, les instructions diffèrent d'un écran à l'autre. La succession des écrans différents y est telle qu'il est difficile d'arriver à « saisir » à quel stade correspond tel écran.
- 64 Sur Lise, la liste des instructions, à gauche de l'écran, crée un *invariant* spatial qui est un fil d'Ariane : la sensation de *se perdre*, de *s'éloigner* toujours plus, y est moins intense. A la fin de la consultation la majorité des visiteurs remettent l'écran de début : le retour est aisé.
- 65 À l'inverse, sur Geac, les utilisateurs sont beaucoup moins nombreux (moitié moins) à remettre l'écran du début une fois qu'ils ont terminé : l'effort pour revenir au début est psychologiquement intense, car revenir en arrière signifie remonter le fil tortueux et interminable de la consultation, même s'il suffit d'appuyer sur une touche. On laisse les choses en plan.

- 66 Une situation différente révèle le même sentiment ; certains visiteurs ne mènent pas leurs recherches jusqu'au bout : parvenus à obtenir une liste des ouvrages de l'auteur qui les intéresse, ils ne demandent pas la notice abrégée, et se voient ainsi privés de l'information qui leur permettrait de connaître immédiatement l'emplacement. L'un d'entre eux, interviewé, se disposait à aller demander au bureau des bibliothécaires l'emplacement : il avait obtenu une première information par Geac – oui, il y a bien des ouvrages de cet auteur à la Bpi – mais ne prenait pas le risque de poursuivre au-delà, de lâcher la proie pour l'ombre, de laisser s'effacer des informations intéressantes pour tenter d'en obtenir une qu'il risquait de ne pas parvenir à *atteindre*.
- 67 À cet égard, il faut noter l'usage « détourné » que fait le visiteur du curseur qui sert, sur Lise, à sélectionner la référence choisie. Un certain nombre d'utilisateurs l'utilisent pour suivre la lecture de chaque référence, ligne après ligne, et pour *fixer* l'information. Il n'est pas rare qu'ils renforcent encore le procédé en lisant à voix haute ; il est difficile de se décider à *perdre* des informations : le visiteur « bricole » des outils pour, au moins, les garder en mémoire, et, autant que faire se peut, les *matérialiser* par cette sorte de signet : le curseur, qui semble isoler la référence du lot, qui la *sort* un instant de l'écran, l'objective avant qu'elle ne disparaisse.
- 68 Les usagers essaient *d'échapper à la discontinuité*. Il n'est pas rare, sur Lise, de voir des usagers n'utiliser que la fonction « AFFICHER FICHES », même s'ils obtiennent un très grand nombre de références : l'attitude qui consisterait à tenter d'en obtenir un plus petit nombre supposerait une rupture de la continuité, un retour en arrière, l'utilisation d'instructions différentes, de risques d'erreurs. Le visiteur s'arme de courage et de patience, d'autant plus aisément que les grands nombres affichés (115 sujets) sont abstraits et sont somme toute moins dissuasifs que 10 pages de catalogue imprimé.
- 69 De même, sur Geac comme sur Lise, le fait que de nombreux utilisateurs en difficulté ne recourent pas à la fonction *aide* peut être interprété comme un refus de payer cette aide au prix de la rupture du fil de la consultation, qu'on risque de ne pas arriver à reprendre ensuite.
- 70 Un certain nombre d'utilisateurs essaient également d'élargir leur *champ de vision* : ayant obtenu sur Geac une référence, ils diffèrent l'instant de demander la notice abrégée pour feuilleter quelques écrans autour de cette référence, pour dégager la « vue », remettre en contexte autour du sujet choisi. Le visiteur replace ainsi également le thème de sa recherche dans le champ total du savoir : le fait de choisir son ouvrage au milieu d'un grand nombre d'autres traitants d'une quantité de sujets différents n'est pas un acte neutre. Feuilleter un fichier de bibliothèque est une activité en soi.
- 71 La fiche que l'on recherche et que l'on extrait, que l'on distingue entre cent autres, est une véritable métaphore de sa propre unicité, dans la multiplicité. La consultation par Geac et Lise court-circuite cette opération que certains essaient de restaurer.
- 72 Autre façon de *lutter* contre la discontinuité temporelle, contre l'anéantissement des étapes antérieures et l'imprévisibilité des étapes ultérieures : le visiteur essaie de fixer des séquences reproductibles, d'imposer un ordre. Il sacrifie souvent pour cela la richesse des opérations possibles, l'utilisation d'une gamme étendue de fonctions, pour la sécurité d'un « territoire » plus restreint mais plus contrôlable, en se spécialisant dans l'usage d'un petit nombre de fonctions bien maîtrisées. Le désir de reproductibilité se manifeste aussi par la répétition, plusieurs fois de suite, de la totalité d'une consultation.

- 73 Plus encore que la *reproductibilité*, c'est la *réversibilité* qui pose un problème aigu à l'usager : le visiteur n'est pas sûr de revenir à l'étape antérieure.
- 74 Un visiteur, avant de passer à l'étape suivante, se tourne vers ses voisins pour leur demander comment il pourra faire pour revenir à l'étape précédente ; c'est une peur presque physique qui fait hésiter l'utilisateur inquiet : il ne peut poursuivre sans être sûr qu'il pourra revenir, faire demi-tour vers l'étape antérieure.
- 75 Le visiteur qui tente de maîtriser sa consultation par une image spatiale se trouve dans une situation très différente de celle qui a été décrite à propos du dialogue : car si, dans le cas du dialogue, le problème venait de ce que l'interprétation de la communication en termes de dialogue ne « marchait pas », dans le cas d'une logique spatiale, les difficultés viennent du fait que la situation ne s'interprète que « trop bien » à travers un modèle spatial qui est cependant extrêmement angoissant : le labyrinthe.
- 76 Le visiteur qui cherche à reconstituer une image spatiale pour maîtriser sa situation découvre que le modèle qui se rapproche le plus de la consultation est précisément celui qu'il est impossible de maîtriser, de dominer, celui où on se perd : *le labyrinthe*, caractéristique de la perte de contrôle et de la rupture constante de la continuité. Cette situation prend un sens particulièrement puissant dans l'enceinte de la Bpi.
- 77 La difficulté de localiser, de s'orienter, de se repérer, de revenir en arrière, cette imprévisibilité essentielle au labyrinthe, contraste totalement avec l'organisation en allées régulières, signalées par des panneaux visibles en tout point de la Bpi.
- 78 Ce cheminement dans un espace labyrinthique ressemble au déroulement des « livres dont vous êtes le héros » : à chaque étape, une série de suites possibles sont proposées, totalement opaques les unes aux autres, et chaque choix impose l'obligation de renoncer aux autres possibilités, inconnues, peut-être meilleures.
- 79 Il est certain que les parois opaques qui cloisonnent les voies possibles sont transparentes aux concepteurs, à tel point que ceux-ci, qui *dominent* le labyrinthe, peuvent difficilement soupçonner les problèmes de maîtrise spatiale qui se posent au visiteur, quand ils mettent au point des systèmes de repérage.

Le jeu

- 80 Mais « les livres dont vous êtes le héros » ont leurs adeptes, et un certain nombre de visiteurs sont à l'aise dans la discontinuité, dans le labyrinthe.
- 81 Ceux-là en jouent, prennent des risques, à l'inverse de l'usager qui affiche les fiches de 115 documents qui correspondent au sujet sélectionné sur Lise ; celui-ci décide d'affiner sa recherche après que Lise lui a annoncé 13 références sur le sujet choisi : c'est un *risque* gratuit. Le visiteur *provoque* la discontinuité et se sent à l'aise dans les accidents.
- 82 Ainsi, certains, lorsqu'ils se voient proposer des références très différentes de ce qu'ils attendaient, à cause d'une faute d'orthographe ou de formulation dans leur demande, s'intéressent malgré tout à ces références non demandées, et profitent des surprises et des découvertes engendrées par les « accidents » de parcours : ils saisissent l'occasion pour s'intéresser à la liste qui s'affiche sur l'écran.
- 83 On ne peut s'empêcher de songer à une modalité de « la démarche d'occasion », par rapport aux démarches d'intention et de dérive, telles qu'elles ont été analysées dans *Publics à l'œuvre*².

- 84 Et d'ailleurs, la démarche de dérive existe également : tel, qui a terminé sa bibliographie, « feuillette » par curiosité. Mais ici, ce n'est pas « la multitude des messages qui sont autant de sollicitations à élargir l'objet de leur visite » qui est le moteur de cette dérive. C'est, presque au contraire, le mystère, promesse de tous les possibles, c'est l'élément caché qui est une sollicitation à s'attarder et à découvrir quelque chose d'imprévu.
- 85 Ceux-là ne souffrent pas de ne pas avoir la totalité des possibilités techniques et la totalité du contenu prêtes à être à leur disposition dans le cas où ils en auraient besoin, et surtout, de ne pas avoir la possibilité d'exercer un choix optimal en ayant la totalité des possibles sous la main.
- 86 L'essentiel n'est pas tant de faire le meilleur choix possible (de manipulation, d'ouvrage), que de faire le meilleur usage possible de ce qui se trouve parvenir à leur disposition.

Une scène publique

- 87 Un des plaisirs de l'imprévu, parmi les plus recherchés, consiste à regarder la consultation d'un autre, soit que l'on consulte soi-même à côté, soit qu'on se contente de contempler par derrière en attendant son tour, soit aussi par plaisir tout simplement. Être regardé en train de consulter peut être important. Cependant, certains utilisateurs souffrent de ce contrôle : notamment, certains préféreraient que l'on ne voit pas le sujet qu'ils demandent. Sur Geac ou Lise, au contraire du catalogue imprimé, et de la consultation directe en rayons, la demande est « publique ». On se retrouve un peu dans la situation d'une bibliothèque dans laquelle il faut passer par un bibliothécaire pour obtenir les ouvrages demandés. Ici, ce n'est pas le bibliothécaire, mais la foule autour, qui peut voir ce que l'on consulte. Un visiteur en train de consulter au sujet SEXOLOGIE n'a pas mené au bout sa recherche lorsque il s'est senti observé par d'autres personnes en train de faire la queue derrière lui. La Bpi a jusqu'ici permis un total anonymat, une totale absence de *regard* sur les choix des usagers. De nouveau, l'usager de Geac et Lise expose sa situation culturelle aux autres, il est obligé d'*afficher* (au sens propre) un intérêt pour les régimes amaigrissants qui risque de dévoiler beaucoup de lui-même, ou pour un traité de plomberie qui le marque socialement. Un usager tentait ainsi d'obtenir des références en littérature, mais a tôt fait d'interrompre sa consultation pour laisser la place aux suivants dès qu'il a hésité sur l'orthographe de Victor Hugo, sur le prénom de Zola.
- 88 La consultation peut, au contraire, être valorisante.
- 89 Il en est de même pour la maîtrise des techniques de consultation : l'usager peut souffrir de buter indéfiniment sur une difficulté d'autant plus si la queue des usagers s'allonge derrière lui. Il peut céder la place à de plus compétents que lui, gêné par son ignorance.
- 90 Il n'est pas impossible que ce type de situation provoque une *sélection* dans les usagers de Geac et Lise, et que ceux qui se sentent le moins sûrs d'eux ne prennent pas le risque de donner le spectacle de leurs choix et de leurs difficultés aux autres visiteurs.

Conclusion

- 91 Les deux grandes logiques de consultation que nous avons dégagées : l'imaginaire du dialogue et le modèle du parcours, mettent en évidence des modalités différentes d'un même phénomène : la maîtrise de la discontinuité.

- 92 *La discontinuité* caractéristique des processus de consultation sur Geac et Lise est à deux niveaux : temporelle et spatiale.
- 93 L'imaginaire du dialogue s'efforce d'ignorer ces discontinuités, au travers de la recherche d'un ajustement dynamique, continu, en temps réel. Le dialogue est illusoire.
- 94 Le parcours spatial du visiteur, quant à lui, est une tentative pour *garder la maîtrise* continue du processus, au moyen d'une gamme de réactions spontanées développées pour lutter contre les périls d'un espace labyrinthique.
- 95 Symétriques de ces logiques d'usage centrées sur le contrôle de la discontinuité et de l'imprévisibilité des situations, des attitudes ludiques plus rares se développent à *la faveur* de la discontinuité et de l'imprévisibilité.
- 96 Mais les situations de perte de maîtrise sont encore aggravées par l'utilisation d'outils (dialogue...) parfois non appropriés à la situation, tandis que les dispositifs de secours efficaces sont, quant à eux, ignorés. Il y a danger de dialogue de sourds et de parcours en aveugle.
- 97 La présence sur Lise de la gamme des instructions visibles en permanence à gauche de l'écran, permet à *la fois* de dissiper l'illusion du dialogue et d'introduire un invariant spatial dans le fil de la consultation : ce sont de tels dispositifs qu'il faut développer et approfondir en supprimant au moins l'hétérogénéité (dans les instructions, le libellé...), facteur important de *malentendu* (imaginaire du dialogue) et d'aggravation du caractère labyrinthique de la consultation (imaginaire spatial).
-

NOTES

1. In *Publics à l'œuvre : pratiques culturelles à la Bibliothèque publique d'information* par Jean-François Barbier-Bouvet et Martine Poulain. Paris, la Documentation Française, 1986.
2. *Op. cit.*

Deuxième partie

Deuxième partie

- 1 Dans la deuxième partie on exposera de façon plus détaillée les conditions de la consultation proprement dite : on y retrouvera de nombreux cas de figures se rapportant aux deux logiques décrites dans la première partie, mais qu'il était difficile d'isoler, d'« arracher » au réseau des opérations dans lequel ils s'imbriquaient. Cet exposé permet de repérer, à côté des grandes caractéristiques structurelles des systèmes Geac et Lise, les caractéristiques conjoncturelles qui déterminent également les conditions de la consultation aujourd'hui.
- 2 Cet exposé a été organisé en suivant notamment le fil des étapes sur Geac et sur Lise. C'est une sorte de description commentée, de « catalogue raisonné », d'analyse comparée de Geac et Lise, qui permettra un point de vue « à la loupe » sur les caractéristiques des deux systèmes.

La consultation

La demande

- 1 Dans sa majorité, le public consulte par sujets. Pour cela, il utilise essentiellement la recherche par mots du sujet, pratiquement jamais par mots-clés du sujet (sur Geac) ni la consultation de la liste des sujets (sur Lise).
- 2 Il en est de même en ce qui concerne la recherche d'un titre ou d'un sujet : c'est la recherche par mots du titre ou noms de l'auteur qui est employée, alors que la recherche par mots-clés et la recherche par auteurs-titres sont délaissées.
- 3 Dans deux cas cependant, la recherche par mots-clés sur Geac était systématiquement utilisée pour la recherche d'un sujet. Dans ces deux cas il s'est avéré que l'utilisateur était un élève bibliothécaire.
- 4 La faible utilisation de la recherche par mots-clés peut paraître paradoxale, car les utilisateurs au cours des interviews, utilisent souvent le terme, de « mot-clé », et certains d'entre eux raisonnent en termes de mots-clés dans leur recherche.
- 5 C'est qu'en fait, il n'y a pas de distinction, pour l'utilisateur, entre mots (du sujet, du titre, de l'auteur) et mots-clés (du sujet, du titre, de l'auteur). Cette distinction n'est d'ailleurs pas explicitée par le système.
- 6 Il n'y a donc pas lieu d'utiliser la recherche par « mots-clés », qui n'apparaît pas apporter autre chose que la recherche par mots.
- 7 Pouvoir rectifier la situation quand une demande n'a pas été satisfaite est un problème particulièrement difficile : il existe donc une palette de dispositifs pour reformuler la demande en cas de besoin.

Sur Geac

- consultation automatique de la liste des références alphabétiquement proches
- consultation par mots-clés

Sur Lise

- consultation de la liste des sujets, en tapant la touche fonction appropriée
 - possibilité d'affiner la recherche, en tapant la touche fonction appropriée
- 8 Mais pour utiliser un de ces dispositifs encore faut-il avoir une idée de la cause de l'échec : n'y a-t-il effectivement aucun document sur le thème à la Bpi, ou bien la demande a-t-elle été mal formulée ? Et dans ce cas, pourquoi ?
 - 9 Il ne va pas de soi qu'il faille *ajuster* la demande aux termes indexés, et que ces dispositifs, adaptés à ces opérations d'ajustement, soient particulièrement utiles à la recherche par sujet. Sur Lise, seulement le processus de la recherche en cours est visible, et l'on peut comprendre que Lise recherche par mots. Cette caractéristique de Lise permet d'avoir une information pour la suite de la consultation.
 - 10 Sur Geac, ce système n'existe pas. Dans certains cas uniquement, par une démarche très longue et indirecte, par l'intermédiaire d'une *note*, une mention apparaît pour préciser qu'il n'existe aucun document sur le sujet.
 - 11 Dans la recherche par mots-clés sur Geac, si aucune référence ne peut être proposée, le message RÉESSAYER OU TAPÉZ SOM apparaît, extrêmement ambigu puisqu'il laisse entendre qu'en répétant la manipulation identique à elle-même, on peut obtenir un résultat satisfaisant.
 - 12 En plus de ces dispositifs, il existe encore la possibilité de rechercher son sujet aux mots du titre : ce « détour » n'a été observé que deux fois au cours des 150 observations.
 - 13 Les visiteurs utilisent peu ces dispositifs, et quand ils y ont recours, c'est parfois d'une façon très personnelle.
 - 14 Ainsi, la fonction AFFINER VOTRE RECHERCHE sur Lise, est utilisée systématiquement par un visiteur.
 - 15 Par exemple, pour rechercher sur le thème « Industrie au Brésil », il tape au nom du sujet : BRESIL, puis utilise la fonction AFFINER VOTRE RECHERCHE et tape : INDUSTRIE.
 - 16 Il en est ainsi de toutes ses demandes : un terme pour le sujet puis un second terme pour affiner la recherche.
 - 17 Il réintroduit sur Lise une hiérarchie que la présence des opérateurs booléens avait permis d'éviter. Ces opérateurs ne sont pas actuellement disponibles sur Geac.
 - 18 C'est donc une hiérarchie par « mots-clés » successifs qu'il « crée ».

La réaction : le résultat

Combien de références ?

- 19 Lorsque la demande a été formulée, l'écran-clavier « répond » ou plutôt réagit. Plusieurs résultats sont possibles, qui peuvent apparaître plus ou moins satisfaisants au visiteur, et qui sont plus ou moins satisfaisants « objectivement » du point de vue de ce qui aurait pu être obtenu :
 - *trop de références* : c'est insatisfaisant. Il s'agit du seul cas de figure où sans aucune ambiguïté, le lecteur peut être sûr qu'en modifiant sa demande, il pourrait en obtenir moins. Ce n'est

pas pour autant qu'il la modifie toujours : encore faut-il savoir comment modifier, et *risquer* un autre choix ;

- *un certain nombre de références* : il existe une fourchette estimée à partir de deux données subjectives, d'une part le nombre de volumes dont est prêt à se satisfaire le visiteur, pourvu qu'il y ait parmi eux l'essentiel, et d'autre part, le nombre de volumes sur le sujet qu'on imagine plausible dans une bibliothèque comme la Bpi. Ces deux données, informulées, presque des « impressions », définissent une sorte de *seuil* à partir duquel la réponse est jugée normale, ou bien anormale, auquel cas, l'utilisateur recommence sa recherche : est-ce tout ? Est-ce l'essentiel ? Cependant, en l'absence d'informations, le visiteur juge peut-être « normal » un seuil qui ne l'est pas (un utilisateur qui demande au nom de l'auteur : Albert Camus, en commençant par le prénom, se voit tout de même proposer une référence concernant un colloque et dont il se satisfait suffisamment pour noter la référence et ne pas renouveler la recherche), ou « anormal » un nombre qui correspond effectivement à ce qu'il pourra trouver à la Bpi, sur le sujet qu'il traite. L'écran-clavier *possède* cette information objective mais ne peut la donner ;
- *trop peu de références* : c'est là encore une appréciation subjective. Il se peut qu'il n'y en ait pas plus, il se peut qu'il y ait plus à un autre terme. Là encore, Geac et Lise restent muets bien qu'ils détiennent l'information ;
- *aucune référence* : sur Lise, le processus est visible et on peut obtenir une indication sur la cause de ce mauvais résultat. Sur Geac, il est impossible de savoir s'il y a eu « erreur » ou non.

- 20 Il y a opacité presque totale sur la réussite *objective* de la recherche, bien que de nombreux usagers soient convaincus que la machine, intelligente, aura fourni la réponse la plus satisfaisante possible, en expert.
- 21 C'est ainsi que le visiteur peut se contenter d'un petit nombre d'ouvrages classés au mot qu'il a demandé, alors qu'il pourrait obtenir trois fois plus d'ouvrages, et de plus intéressants, s'il demandait ce même terme au pluriel, ou s'il en demandait un autre.
- 22 À l'inverse, il peut s'épuiser dans de vaines tentatives pour corriger une demande qui n'a pas donné satisfaction, en modifiant à chaque fois la démarche sans changer le terme.
- 23 Les malentendus engendrés par l'imaginaire du dialogue expert peuvent être nombreux à ce stade.
- 24 Quelles sont les possibilités proposées par Geac ou Lise pour obtenir un nombre satisfaisant de référence, pour *adapter* sa demande, dans chacun de ces cas ?

Trop de références

Il existe l'ORIENTATION sur Geac

- 25 Lorsque le visiteur demande un sujet pour lequel il y a un nombre très élevé de références, ce sujet est écrit à l'écran en majuscules, et le nombre de références correspondantes, indiqué est 1.

	nombre de références
1 JOURNALISME	1

2 JOURNALISME A...	x
3 JOURNALISME A...	y

- 26 Si le visiteur tape le numéro correspondant, c'est la mention ORIENTATION qui s'affiche à la place de la liste des références, avec les informations concernant l'emplacement.
- 27 Cette indication a été prévue pour que, lorsque le nombre de références est trop élevé, le visiteur se rende au rayon correspondant, grâce à la cote fournie. Mais le fait que le terme soit écrit en majuscule sans que cette singularité soit explicitée, engendre des interprétations erronées : le terme devient le *titre* de la liste des sujets situés au-dessous.
- 28 On ne songe guère, dès lors, à taper le numéro correspondant, d'autant moins que le nombre de références indiqué est 1 ! Rien vraiment, ne peut faire soupçonner le rôle exact de cette singularité.
- 29 Et quand bien même l'utilisateur taperait le numéro correspondant, l'écran ORIENTATION reste peu compréhensible : aucune indication rédigée n'éclaire l'utilisateur, qui tente malgré tout de trouver une explication : « ça signifie qu'il faut s'orienter, c'est-à-dire aller au bureau indiqué (dans la cote) et demander aux bibliothécaires ».

Il existe l'affichage du nombre de références sur Lise

- 30 Cet affichage du nombre de références apparaît sur un écran qui ne contient aucun autre élément susceptible de relancer la consultation (question, message...); beaucoup de visiteurs attendent patiemment une suite qui n'arrive jamais.
- 31 L'affichage d'un très grand nombre de références est censé alerter le visiteur et lui donner à réfléchir sur le choix qu'il doit effectuer pour poursuivre la consultation.
- 32 Mais même s'il y a beaucoup de références (plusieurs centaines), plusieurs utilisateurs n'en demandent pas moins la liste de ces références, ou pire, les fiches de chacune d'elles.
- 33 Ce nombre est abstrait et n'a pas un pouvoir dissuasif suffisant pour inciter à tenter d'obtenir moins de références.
- 34 Tout aussi peu dissuasif est le défilement des pages qui ne donne aucune idée du volume réel de ce que l'on est en train de dépouiller : il y a perte de la notion de quantité, par *fragmentation* de cette quantité en très petits « paquets » d'une dizaine de références à la fois, et par fragmentation du temps passé : chaque apparition d'un nouvel écran est un « stimulus » qui renouvelle la sensation du commencement pendant un temps, et endort pour quelques pages la sensation de monotonie : le rythme du défilement et l'espace de la page semblent dissoudre toute quantité, si importante soit-elle.
- 35 Par ailleurs, la possibilité laissée à l'utilisateur de changer de page quand il le souhaite crée chez lui une confiance certaine : il n'est pas prisonnier et pourra s'il le veut, maîtriser cette quantité.

La fonction AFFINER VOTRE RECHERCHE

- 36 Affiner sa demande est une opération qui figure dans la liste permanente des fonctions à gauche de l'écran. Cette opération est proposée explicitement lorsqu'on demande l'écran d'aide à ce stade. Les utilisateurs, peu nombreux, qui prennent le risque de recourir à

cette opération inconnue qui les oblige à quitter le fil de leur démarche, sont pour la plupart mis en difficulté par cette manœuvre.

- ◦ Soit ils se sentent obligés de remplir toutes les rubriques proposées (titre, auteur, année, support...),
- Soit ils ne les remplissent pas toutes et courent le risque de voir apparaître à l'écran le mystérieux CHAMP À SAISIE OBLIGATOIRE, message qui les amène à tenter de tout remplir.

- 37 Dès lors, les risques de ne rien obtenir sont multipliés.
- 38 Il faut remarquer une attitude intéressante chez certains utilisateurs de la fonction AFFINER, qui ré-écrivent leur sujet sans aucune autre modification. Ils manifestent ainsi l'impression que ce n'est pas dans le même « réservoir » que Lise va chercher, selon que l'on demande à *sujet* ou à *affiner*.
- 39 Il peut être utile, quand il y a beaucoup de références, de proposer explicitement la consultation de la liste des sujets.

Aucune référence

Sur Geac

- 40 Dans la consultation par mots du sujet (auteur ou titre), même si aucun sujet ne correspond au terme que le visiteur a demandé, Geac affiche la liste des sujets alphabétiquement proches, dans laquelle ce terme ne figure donc pas.
- 41 Nous avons développé, dans la première partie, le problème que posait cette réaction identique de Geac, que le sujet existe ou pas.
- 42 Il existe cependant, pour certains termes, un autre résultat : ceux-ci apparaissent effectivement dans la liste qui s'affiche, mais si l'on tape le numéro correspondant, une note apparaît : elle indique qu'il n'y a aucun document sur le sujet (ex. : Grands magasins) ; non seulement cette « variante » est inexplicable, mais d'autre part, il est traumatisant pour l'utilisateur de prendre la peine de s'engager dans une série d'opérations au terme de laquelle il attend les informations recherchées, et dont l'existence lui est garantie par la présence du terme dans la liste affichée, pour se retrouver avec cette note décevante, qui ressemble presque à une mauvaise farce.
- 43 Dans la consultation par mots-clés, si le terme n'est pas trouvé, le message RIEN TROUVÉ, RÉESSAYEZ OU TAPEZ SOM, s'apparente plus à la solution adoptée pour Lise : on déclare clairement qu'il n'y a rien à ce terme. Mais le RÉESSAYEZ est un conseil surprenant : le visiteur qui « réessaie », en répétant sa recherche identique, ne peut évidemment qu'aboutir au même résultat décevant.

Sur Lise

- 44 Lorsque le sujet demandé n'existe pas dans le catalogue, Lise affiche RECHERCHE INFRACTUEUSE. Par ailleurs, Lise livre le processus de sa recherche, par exemple :

SUJET : DICTIONNAIRE D'ANGLAIS	DICTIONNAIRE	14
	ANGLAIS	1068
	DICTIONNAIRE ET ANGLAIS	0

45 Cela

- permet de comprendre qu'il n'y a pas de hiérarchie entre le 1^{er} et le 2^e mot demandés ;
- permet aussi, s'il y a 0 référence à un des mots, d'en tirer des informations pour perfectionner sa demande ;
- permet encore de *percevoir* la machine en fonctionnement ; le contact est maintenu entre les *actions* de questions et de réactions : le visiteur est associé à ce qui se passe.

46 Malheureusement, cette RECHERCHE INFRUCTUEUSE n'apparaît affichée qu'un très court laps de temps, dans une écriture qui ne se différencie pas du RECHERCHE EN COURS qui le précède et qui se réaffiche immédiatement après (pourquoi ?). Un grand nombre de visiteurs attendent patiemment devant le poste, bien longtemps après que RECHERCHE INFRUCTUEUSE a été affiché.

Trop peu de références

- 47 Cette notion de trop peu est très subjective. Il faut plutôt dire : « anormalement trop peu, du point de vue du visiteur, pour que celui-ci s'en contente ». Il peut d'ailleurs suffire d'une seule référence pour que l'utilisateur soit assez satisfait pour s'en contenter.
- 48 Quels sont les dispositifs mis en place sur Geac et Lise, quand il y a trop peu de références, pour aider le visiteur à interpréter ce résultat :
- il y a effectivement très peu de références sur le sujet,
 - les références qui l'intéressent sont à un autre terme.

Sur Geac

- 49 Il existe deux instructions qui s'affichent, très exceptionnellement :
1. REN apparaît, très rarement, dans la liste des instructions au bas de la notice abrégée, mais *en note*, qu'il faut demander. Ce REN peut d'ailleurs passer totalement inaperçu au milieu des instructions habituelles, desquelles aucune distinction de caractère ne le différencie malgré sa singularité. Il est inutilisé.
 2. VOIR AUSSI.
- 50 • L'introduction VOIR AUSSI s'affiche assez discrètement : VOIR AUSSI SUBDIVISION... Le lecteur est tenté d'écrire à son sujet : SUBDIVISION... puisqu'il n'y a pas de différenciation dans les caractères. Il aurait fallu dégager le VOIR AUSSI et écrire en caractères particuliers la séquence des termes à afficher en sujet.

Sur Lise

- 51 Les termes qui figurent dans la notice apparaissent, à tort, comme des mots-clés auxquels le lecteur est renvoyé.
- 52 Dans certains cas, dans la liste, des termes apparaissent en gris au lieu du bleu habituel : ils ne peuvent être « saisis » par le curseur.

Un certain nombre de références

- 53 Dans le cas où il y a un certain nombre de références, nombre satisfaisant, l'utilisateur démarre la consultation proprement dite.

La consultation proprement dite

- 54 Pour que l'utilisateur puisse conduire sa recherche, il y a nécessité de *guidage* (que puis-je et que dois-je faire à tel stade ? que ne puis-je pas faire ?) et de repérage (où en suis-je de ma recherche ?). Guidage et repérage sont distingués dans les documents préparatoires à cette étude : le guidage est commun à tous les systèmes de télématique grand public.
- 55 Le repérage, par contre, n'est pas permanent, mais il correspond à une nécessité réellement spécifique des systèmes télématiques courants : résoudre les problèmes causés par la fragmentation du fil de la consultation en étapes dont chacune disparaît totalement, sans laisser de trace, dès qu'apparaît la suivante.
- 56 Guidage et repérage peuvent être distingués, non seulement comme étant des caractéristiques techniques préalables à toute consultation, mais aussi, à la lumière des observations destinées à connaître les usages du public, comme les instruments pratiqués par les utilisateurs pour un *dialogue*, par l'intermédiaire des *instructions*, lors du guidage, et pour un *parcours* par l'intermédiaire des dispositifs de repérage.

Le guidage

- 57 Les deux systèmes de la Bpi ont donc développé des systèmes de *guidage* (ce sont les *instructions* : « voici ce que vous avez la possibilité de faire à ce stade » – les *avertissements* : « attention, il faut opérer différemment pour poursuivre la recherche » – et l'*aide*).

Les instructions

- 58 Elles sont très différentes sur Geac et sur Lise, pour deux raisons :
- il existe des fonctions différentes sur Geac et sur Lise ;
 - celles qui sont identiques peuvent : ne pas apparaître dans les mêmes conditions, ne pas être libellées de la même façon, ne pas produire les mêmes effets.
- 59 Au sein des deux systèmes, Geac ou Lise, les instructions sont différentes également :
- une même fonction peut être libellée de façon différente selon le stade de consultation, par exemple : ENVOI peut être formulé SEND en début de consultation sur Geac ;
 - une même fonction peut produire des effets différents selon le stade de la consultation (F3 sur Lise) ;
 - les fonctions peuvent être libellées de façons différentes (sur Geac : en toutes lettres, en code fonction...).

La gamme des instructions

- 60 Il est très difficile d'évaluer les instructions qui *manquent* aux utilisateurs. Certains d'entre eux ressentent manifestement le besoin d'une instruction qui ne leur est pas proposée (c'est ainsi que certains jugent certaines fonctions de Geac « secrètes », sur le

clavier supérieur), même s'il leur est difficile de formuler consciemment leur besoin. De toute évidence est recherché :

61 – sur Geac :

- *Le retour à l'écran précédent* : il ne s'agit pas de feuilletage AVA ou ARR, qui permet à une étape donnée de la consultation, de parcourir la liste des références, mais sans remonter à l'écran qui avait précédé cette liste ;
- *Une notice plus complète* (ou bien au pire une autre appellation que notice).

62 Le terme « notice » fait naître des attentes, qui correspondent bien à l'idée que l'on peut se faire d'une machine « intelligente » qui rendrait des services documentaires plus élaborés que ceux d'un simple catalogue papier : l'usager attend parfois un court résumé du contenu du livre.

63 – sur Geac et Lise :

64 • *Une recherche par support*

65 À ce propos deux remarques s'imposent :

66 a) Il existe trois catalogues sur Geac (catalogue général, des documents audiovisuels, des périodiques) et un catalogue sur Lise (général).

67 Or, le triple catalogue de Geac crée beaucoup plus de problèmes qu'il ne rend de services.

1. Il impose la présence, en début de consultation d'une étape risquée qui est un obstacle insurmontable pour bon nombre d'utilisateurs : le choix du catalogue dans l'écran de sélection ;
2. Une fois que l'on interroge le catalogue des périodiques ou celui des documents audiovisuels), lorsqu'on a terminé sa recherche, on ne change évidemment pas de catalogue : l'utilisateur suivant ne sait pas, lorsqu'il commence à son tour, qu'il est dans le catalogue des documents audiovisuels ou dans celui des périodiques. Ce n'est pas le petit avertissement de la page du sommaire, rédigé dans une écriture qui ne le distingue pas du reste du texte, qui peut lui permettre de s'en apercevoir. Lors du test, à chaque fois que l'utilisateur a démarré dans un autre catalogue que le catalogue général, il s'est retrouvé en situation d'échec.
3. Ceux qui choisissent le catalogue des documents audiovisuels ou celui des périodiques, attendent évidemment de la consultation de ceux-ci des services spécifiques que ne pourrait pas rendre le catalogue général. Notamment, un dépouillement des périodiques avec consultation par *auteurs et titres d'article*. Au contraire, la consultation par titres et par auteurs, dans le catalogue des périodiques, entraîne systématiquement des confusions. Et pourtant, c'est cette consultation, par titres et par auteurs qui est la plus aisée, et la moins ambiguë pour les systèmes Geac et Lise, par rapport à la consultation par sujets (dans le catalogue général).

68 Dans le catalogue des documents audiovisuels, certains libellés (MUSIQUE IMPRIMEE pour partition), et une ambiguïté sur la recherche par auteurs (compositeur/interprète ? : il faut les deux recherches), rendent aussi cette consultation dangereuse.

69 On peut se demander en quoi ces deux catalogues supplémentaires sont utiles, puisqu'ils ne sont pas conçus pour rendre des services spécifiques à la consultation des périodiques et des documents audiovisuels.

70 Pour certains utilisateurs, le besoin d'une demande par support est visible.

71 D'une façon significative, par exemple, un utilisateur qui est à la recherche d'un panier de diapositives sur le code de la route, demande, dans le catalogue général, le sujet CODE DE LA

ROUTE. Deux des références proposées sont signalées comme PHOTO. Pourtant, son premier réflexe est de s'en aller. L'information du support lui est donnée, sans qu'il l'ait demandée explicitement, et elle ne le satisfait pas dans ces conditions. Il s'en méfie.

- 72 Outre la gamme des instructions, il faut étudier *les effets des instructions, leur accès, et leur usage*.

Le démarrage

- 73 Il faut s'attarder sur le *démarrage* de la consultation : c'est une étape fondamentale pour la suite, or ce démarrage est difficile.

Sur Lise

- 74 Le principal obstacle est la fonction F3 : cette fonction sert à demander la présentation générale et, une fois obtenu l'écran de présentation générale, elle sert à en sortir, (sous l'intitulé FIN D'AIDE, qui est d'ailleurs hétérogène avec l'intitulé PRÉSENTATION GÉNÉRALE ; la présentation générale n'est pas une aide et il est étonnant d'avoir à demander à sortir d'un écran d'aide qui n'a pas été annoncé comme tel mais comme une présentation générale). F3 sert à deux fonctions opposées : le commencement et la fin ; la même fonction qui est aussi la première à être utilisée par *le visiteur* est la seule à avoir ce double statut, et à être utilisable pour deux services opposés. Le cinquième des visiteurs observé est dérouté.
- 75 La plupart abandonnent, ils ne savent que faire pour sortir de l'écran de présentation, tapent sur toutes les touches, et finissent par renoncer à leur recherche. J.F. Barbier-Bouvet avait déjà évoqué un tel problème : « la même manipulation doit toujours produire les mêmes effets, quel que soit le stade de l'interrogation ».
- 76 Le problème est ici d'autant plus regrettable, que lorsqu'on réussit à sortir de l'écran de présentation, on se retrouve à l'écran précédent, celui du titre, qui propose F3 (PRÉSENTATION GÉNÉRALE), ou F10 (PAGE SUIVANTE). Il y a donc *retour en arrière*. Et cette fonction F10, intitulée PAGE SUIVANTE, est loin d'être évidente : le terme de « page » pour parler de l'écran, peut ne pas être compris. On ne peut prévoir la forme que prendra la consultation. Qu'est-ce qu'une page ? Cette notion est d'autant moins facile que le terme ÉCRAN est déjà apparu (ÉCRAN D'AIDE).
- 77 Il faut, soit garder le terme *écran*, soit imposer le terme *page* dès le début.
- 78 F3 : PAGE DE PRÉSENTATION GÉNÉRALE
Fx : FIN DE PRÉSENTATION GÉNÉRALE
F10 : PAGE SUIVANTE
- 79 ou
- 80 F3 : ÉCRAN DE PRÉSENTATION GÉNÉRALE
Fx : FIN DE PRÉSENTATION GÉNÉRALE
F10 : ÉCRAN SUIVANT
- 81 A la limite, il n'y a aucun besoin de retourner au début après la présentation générale : il suffirait de passer à la page suivante, cela éviterait que la présentation générale ne soit qu'un *détour*, une *boucle*.
- 82 On aurait ainsi :

83 F3 : PAGE DE PRÉSENTATION GÉNÉRALE
F10 : PAGE SUIVANTE

84 ou

85 F3 : ÉCRAN DE PRÉSENTATION GÉNÉRALE
F10 : ÉCRAN SUIVANT

Sur Geac

86 L'écran de sélection, au départ, est un obstacle difficile : les instructions y sont *implicites* (il n'y a pas : tapez X ou Y), et ce qu'il faut écrire est en abrégé, ce qui le rend difficile à interpréter (GEN, AUV, PER). Il n'est pas évident qu'il faille taper en toutes lettres une de ces trois abréviations.

87 Beaucoup hésitent, tapent ENVOI, ou tapent directement leur sujet, leur titre, ou leur auteur (fréquent). Et parmi ceux qui savent qu'il faut effectivement, taper en toute lettre GEN, PER ou AUV, un certain nombre cherche à le taper en majuscules, et échoue.

88 Pourquoi n'a-t-on pas homogénéisé avec le procédé de sélection adoptée dans la suite de la consultation ? :

1. CATALOGUE GÉNÉRAL,
2. CATALOGUE DES PÉRIODIQUES,
3. CATALOGUE DES DOCUMENTS AUDIOVISUELS.

Quels sont les dispositifs, prévus par les instruments, et mis au point par le public, pour pallier ces difficultés ?

Sur Lise

89 La situation est d'autant plus délicate que, du point de vue de l'instrument, il ne se passe rien d'anormal : aucune alternative n'est proposée, aucun autre choix.

90 Fait significatif : certains visiteurs essaient précisément de *déclencher* un signal d'anomalie de la part de la machine : il faut alors renouer le contact, le dialogue, à tout prix, susciter une réaction de la machine : en l'absence de toute autre possibilité, on *sort* du registre de communication trop étroit, qui freine, et on prend l'initiative totale : pour *déranger* un processus, et modifier la situation (« émouvoir » la machine).

91 Cette *politique du pire* est une réaction que nous retrouvons souvent : elle consiste toujours à tenter de déclencher une réaction, au besoin, en commettant une « erreur » si considérable que la machine ne pourra pas ne pas la remarquer et réagir. On espère aussi débloquer une situation, la changer pour avoir affaire à un autre problème que celui dans lequel on reste enfermé.

92 L'appel à l'aide est impossible à ce stade sur Lise : F3 (ÉCRAN D'AIDE) est précisément l'écran de présentation générale duquel on n'arrive pas à sortir.

Sur Geac

93 Quand on ne tape ni GEN, ni PER, ni AUV, à l'écran de sélection, l'instrument réagit : « CHOIX NON RECONNU PAR LE SYSTÈME » : l'avertissement indique que la manipulation n'était pas la bonne. La formulation, mystérieuse, intimidante, traumatisante, a le mérite d'indiquer

que « quelque chose ne va pas », mais c'est la voix déshumanisée de l'ordinateur qui s'adresse à vous.

- 94 On peut faire appel à un écran d'aide, en tapant HLP.
- 95 Mais pour savoir taper HLP, il faut comprendre ce qui permettrait précisément de taper AUV, PER ou GEN et de se passer d'aide : si on sait qu'il faut taper HLP pour avoir de l'aide, on sait forcément qu'il faut taper PER, AUV, ou GEN, pour choisir un écran : il faut exactement la même compétence pour réclamer de l'aide et pour choisir son catalogue. La fonction HLP est un écran rédigé à l'adresse des usagers : inutilisable par ceux à qui elle s'adresse, et inutile pour ceux qui savaient s'en servir.
- 96 Cependant, au bout de trois essais infructueux, l'écran d'aide s'affiche automatiquement, sans prévenir, sans aucun avertissement préalable. De telles modifications impromptues ne devraient pas se produire.
- 97 De plus cet écran d'aide, non annoncé, n'est pas lui-même explicité en tant que tel, une fois apparu à l'écran : rien n'indique que ceci s'affiche pour m'aider. Qu'est-ce que cette intrusion qui montre que *je n'ai pas le contrôle total du déroulement de la consultation* ? Rien n'est pire que ce type de surprise : une même manipulation devrait toujours produire les mêmes effets.
- 98 Cet écran d'aide est de surcroît rédigé dans des termes incompréhensibles. Sa difficulté est réellement traumatisante : si l'écran d'aide au tout début de la consultation est tellement difficile, que va-t-il se passer par la suite ! Il y a de quoi décourager plus d'un usager.
- 99 De plus cette page écran est un piège dont il est difficile de sortir ; elle se termine par un choix à 3 volets :
- 100 F9 : ÉCRAN GUIDE (pourquoi ce mot nouveau) : le choix de cette fonction « n'est pas reconnu par le système ».
- 101 F10 : n'existe pas encore : le choix de cette fonction « n'est pas reconnu par le système ».
- 102 F16 : on revient à l'écran de sélection, d'où on est parti, cet écran se termine par l'instruction SEND : pourquoi, pour la première fois, avoir libellé cette instruction en anglais ?

Les instructions : l'accès aux commandes

- 103 Que ce soit sur Geac ou sur Lise, les commandes et les instructions se répartissent entre l'écran et le clavier.

Le clavier

- 104 Il y a trois claviers différents avec notamment :
- 2 claviers de chiffres dont l'un affiche en majuscules directement, et l'autre nécessite l'emploi d'une touche spéciale pour obtenir les majuscules ;
 - 2 touches « envoi »
 - des lettres inutiles et mêmes dangereuses : les é, è utilisés par le visiteur, sont lus comme des espaces vides par la machine
 - des touches nécessaires, mais non explicites, non repérées : barre d'espacement (souvent utilisée comme touche envoi), correction.

- 105 L'utilisation de la barre d'espacement ou de la touche qui renvoie à la ligne, fait parfois disparaître la main, sans que l'utilisateur puisse ensuite la récupérer.
- 106 Certaines touches ne sont pas nommées, mais certaines portent un nom différent du terme choisi pour les désigner sur l'instruction à l'écran (escp : pour échapper, send pour envoi...)

L'écran

- 107 L'écran est une spécificité majeure des systèmes Geac et Lise par rapport au catalogue imprimé. Un certain nombre de problèmes nouveaux apparaissent, liés à cette spécificité.
- 108 Les difficultés sont de plusieurs types :
- La taille de cette page écran, réduite, qui est à l'origine de l'emploi de nombreuses abréviations et de l'absence d'explications pour un certain nombre de codes ;
 - le caractère extrêmement éphémère de cet écran : chacun chasse le précédent, qui disparaît sans laisser de trace. Le système doit en tenir compte pour assurer la mémorisation d'informations nécessaire à l'ensemble de la consultation, pour la mémorisation du guidage donc, et pour le repérage ;
 - la morphologie de cette page, destinée à disparaître, réduite, verticale, sur fond noir. Ce n'est pas une page de livre, et l'utilisateur ne souhaite pas la considérer comme telle. En particulier il ne la lit pas – significativement, il déclare manquer d'informations, et réclame un panneau à côté de l'écran, où seront reportées ces informations, qui, parfois, figurent sur l'écran – ou du moins, il la lit le moins possible. Le contenu doit être rédigé et organisé en conséquence.

Quels sont les caractéristiques des écrans Geac et Lise, et comment le public y réagit-il ?

Sur Geac

- 109 Les instructions sur l'écran sont rédigées en 3 lettres qui n'ont parfois qu'un rapport lointain avec leur signification explicitée à côté :
- 110 LIS : AUTOUR DE LA DEMANDE,
- 111 CHO : RETOUR A LA LISTE,
- 112 ORD : AUTRES ORDRES...
- 113 Souvent d'ailleurs, comme dans les exemples pré-cités, la fonction est sibylline. Comment interpréter AUTOUR DE LA DEMANDE : cette fonction LIS est souvent découverte par hasard plus que grâce à sa définition. Ceci est d'autant plus grave que l'appel à une de ces fonctions est toujours un *risque qu'il faut calculer* : elle entraîne une discontinuité dangereuse dans le fil de la consultation, et doit « valoir le coup ». Certains n'utilisent jamais LIS, et retournent systématiquement au départ, dès qu'ils ont obtenu une notice.
- 114 Certaines instructions, comme ORD (autres ordres), ne remplissent guère leurs promesses. La définition particulièrement vague et intéressante de ORD, incite à l'explorer. Le résultat est décevant : dans la liste des instructions proposées, la plupart figuraient déjà dans l'écran précédent, et parmi les nouvelles, DET n'apporte rien par rapport à COM (notice complète) et EP (écran précédent) n'est pas en service.

115 Par ailleurs, les instructions sur Geac varient considérablement d'un écran à l'autre : à chaque écran nouveau, tout se modifie : l'organisation de la page, la liste d'instructions. Il faut un travail considérable pour mémoriser les étapes précédentes et maîtriser les instructions. Ces ruptures accentuent gravement la discontinuité qui caractérise irrémédiablement le fil de la consultation sur de tels systèmes.

116 Exemple :

	Instructions
1 écran sélection catalogue	F9, F10, F16, SEND
2 écran sommaire	F4 ENVOI
3 écran sélection recherche	VOTRE SUJET :... (envoi) non libellé cette fois
4 liste de références proches	ARR, SOM, AVA ou n° précédant la référence
5 si l'on a affiche un numéro	auteur, titre, étage, bureau, cote COM, SOM, LIS, CHO
6 si l'on a choisi la notice complète	AVA, CHO, LIS, SOM, ARR

117 En plus, cette séquence n'est pas immuable pour chaque recherche : des variantes interviennent dans la liste des fonctions : ARR peut disparaître, REN peut être introduit.

118 Le visiteur doit le plus souvent taper les 3 lettres (encore que cela ne lui soit jamais précisé), et taper ENVOI (il arrive que l'instruction ENVOI apparaisse, ou bien qu'elle soit implicite, ou bien qu'elle s'appelle SEND).

119 Mais cette opération, taper en toutes lettres, n'est pas efficace pour taper les fonctions Fx. Pour cela, un clavier est à découvrir, au-dessus du clavier de frappe « normal ». Un certain nombre de visiteurs frappent cependant F et le numéro qui suit en toutes lettres. Leur pratique, pourtant rationnelle, s'avère alors inefficace.

120 • Certaines instructions sont libellées différemment selon leur stade d'apparition : tapez SOM ou F14.

121 Pourquoi soudain ce choix entre une touche fonction et une instruction en 3 lettres ?

122 • D'un stade à l'autre, l'instruction peut disparaître sans que cela soit homogène dans la séquence des instructions : AVA, ARR disparaissent ainsi de la consultation par auteur, lorsqu'on arrive à l'extrémité de la liste des références de cet auteur. Elle est permanente dans la consultation par sujet.

123 Certaines fonctions accidentelles, comme REN, ne sont pas pour autant signalées lors de leur apparition : elles passent totalement inaperçues.

124 Comme dans le cas du clavier *l'abondance inutile*, et *l'hétérogénéité*, sont des facteurs aggravants des caractéristiques du système. Le fait que certaines instructions, légitimes, débouchent sur des messages d'erreur (F9, EP...) et que par contre, certaines fonctions « clandestines », non proposées à l'écran, puissent être utilisées (feuilleter, retour à la liste, par le clavier des fonctions) est particulièrement troublant.

Sur Lise

- 125 L'hétérogénéité est beaucoup moins sensible
- 126 Les instructions sont pratiquement toutes des touches Fx, qui sont regroupées dans le clavier des fonctions. Cependant, deux exceptions n'en sont que plus particulièrement « dangereuses », l'instruction TAPEZ ESCP, qui est d'un type différent, est aussi la seule à apparaître épisodiquement, à deux occasions : lors de la recherche du sujet, du titre ou de l'auteur demandé, et lorsque l'on a tapé la fonction F8 : IMPRIMER FICHE ou IMPRIMER LISTE, qui n'est pas en service.
- 127 Dans un cas, l'instruction ESCP est malencontreuse : lors de la recherche en cours POUR ARRÊTER, TAPEZ ESCP s'affiche : c'est une instruction totalement inutile, il ne faut rien taper à ce stade. Certains utilisateurs interprètent cette instruction comme un ordre nécessaire à l'interruption du processus de recherche, le moyen d'obtenir enfin le résultat et la suite d'un cycle continu de la recherche.
- 128 Dans le cas de la fonction F8 IMPRIMER FICHE OU IMPRIMER LISTE, qui n'est pas en service, ESCP apparaît en rouge, symbole d'une situation particulièrement anormale et grave. Le seul moyen de poursuivre la recherche est alors de taper ESCP. Mais aucune touche ne porte ce nom : la touche ESCP s'appelle « échap ».
- 129 La deuxième instruction à n'être pas une fonction, est celle qui concerne la possibilité d'utiliser le signe * pour compléter un nom dont on aura écrit que les premières lettres. Ce signe est difficile à trouver sur le clavier.
- 130 Le statut exceptionnel de ces deux commandes produit un effet pervers. Le lecteur qui ne lit pas l'écran peut se mettre, pendant la recherche en cours, à le parcourir. Il les découvre alors : elles lui paraissent être *des ordres* : il tente de les appliquer, comme si elles venaient d'apparaître : « ah ! il me dit de taper escp » et intervient dans le cours de la recherche pour *obéir*, mettant en danger un processus qui se déroulait normalement.
- 131 Pour le reste, l'ensemble des fonctions F sont concentrées à gauche de l'écran, elles sont permanentes tout le long de la consultation. Seules disparaissent celles qui sont indisponibles au stade où l'on en est. Cette disparition simplifie les choix pour l'utilisateur.
- 132 Un seul problème : si les fonctions inutiles disparaissent, la fonction F8 IMPRIMER FICHES qui n'est pas en service, serait encore là, et induirait sans cesse en erreur l'utilisateur trop curieux.
- 133 Par ailleurs : le visiteur doit, comme sur Geac, se « débrouiller » tout seul pour choisir parmi de nombreuses instructions, celle qui lui semble bonne. Une couleur pourrait signaler les fonctions conseillées, selon le résultat qu'il a obtenu à ce stade (par exemple : une couleur conseillerait la consultation de la liste des sujets pour un très grand nombre de références...).

Clavier et écran

- 134 Il existe des instructions qui nécessitent la manipulation conjuguée de l'écran et du clavier. Sur Geac : il existe une hétérogénéité manifeste entre les instructions à taper en toutes lettres, proposées à l'écran, et les instructions sous forme de touches fonctions, sur

un écran spécial, qui ne sont pratiquement jamais proposées à l'écran. Ces touches fonctions :

- soit doublent les instructions à taper en 3 lettres (F8 = SOM) ;
- soit correspondent à des services différents : F retour à la liste.

135 Il y a hétérogénéité.

136 Le résultat ? Une hétérogénéité de l'usage du public, qui *se spécialise* en fonction de ces 3 modalités pour les instructions :

- écran uniquement ;
- clavier uniquement ;
- écran-clavier.

137 Ainsi, il y a des adeptes :

- de l'écran ;
- du clavier ;
- d'une répartition écran/clavier : utilisation des instructions à l'écran excepté pour une ou deux fonctions F du clavier (feuilletage) utilisées en complément : ce type d'attitude témoigne du fait que la touche F choisie répond à un besoin précis. Ce besoin satisfait, il n'y a pas lieu d'utiliser les autres fonctions du clavier.

138 Curieusement, il semble y avoir une proportion notablement plus importante d'usagers qui utilisent le clavier aux étages inférieur et supérieur de la Bpi, dans des zones plus spécialisées ; démonstration souvent faite par les usagers : « on m'a montré ».

139 Il faut étudier à part, pour Geac, les cas du retour en arrière : il existe une gamme d'instructions qui, toutes, permettent « d'approcher » le retour en arrière, sans le satisfaire réellement :

- la fonction LIS : autour de la demande, permet de retourner à la liste des références choisies mais cette liste n'est plus intégrale. Elle redémarre à l'endroit où l'on a précédemment choisi un terme, et la numérotation est perdue : certains utilisateurs ne s'en aperçoivent pas, et *perdent* de l'information. D'autres sont extrêmement gênés par cette discontinuité qu'ils ne comprennent pas. A l'aide du feuilletage, ils tentent, en vain, de reconstituer la liste initiale dans son intégrité ;
- la fonction F retour à la liste, a ainsi été trouvée par quelques utilisateurs qui cherchaient un moyen de retrouver leur liste initiale. Cependant, cette fonction ne propose qu'un retour à la liste des sujets, auteurs ou titres, et pas un retour à la liste des références choisies pour un de ces sujets, un de ces auteurs ou un de ces titres ;
- l'instruction CHO, qui permet de retrouver la liste intégrale des références qui correspond à un sujet, un auteur ou un titre n'est proposée que lorsqu'on a sorti une *notice*. Épisodique, elle passe inaperçue et ne peut remplir tous les services nécessaires.

140 Sur Lise, ce retour à la liste est extrêmement simplifié par le retour à la page précédente.

141 En résumé c'est dans les instructions que Geac et Lise diffèrent considérablement.

142 Geac est caractérisé par l'*hétérogénéité* des instructions, de leur libellé, de leur apparition, et l'*hétérogénéité* des réactions de la « machine ».

- certaines instructions correctement réalisées débouchent sur des messages d'erreur ;
- l'utilisation de certaines fonctions non proposées à l'écran « marchent ».

143 Il y a ainsi, parfois, réaction positive quand on ne suit pas les instructions, et réaction négative quand on les respecte.

La fonction AIDE

- 144 Nous avons déjà eu l'occasion de l'évoquer pour la phase du démarrage.
- 145 Que ce soit sur Geac ou sur Lise, la fonction AIDE est peu utilisée ; elle nécessite, de la part d'un utilisateur déjà en difficulté, la démarche d'interrompre le fil de sa consultation, sans avoir la garantie de pouvoir la reprendre au point où il l'avait laissée.
- 146 Lorsqu'elle est utilisée, le plus souvent, elle n'apporte aucun changement dans la démarche de l'utilisateur ; en effet la fonction AIDE utilisée à certaines étapes ne mentionne pas même la difficulté caractéristique de cette étape : lorsque, sur Lise, on doit choisir entre afficher fiche/imprimer fiche/afficher liste, l'écran d'aide dit : « AFFICHER FICHE : pour consulter les fiches complètes des documents sélectionnés ; IMPRIMER FICHE : pour imprimer les fiches sélectionnées », sans expliquer ce qu'est une fiche, et sans mentionner la différence entre fiche et liste, alors que cette confusion est un gros facteur d'erreur sur Lise.
- 147 Le visiteur, dans les interviews, attend tout autre chose de la fonction aide que ce qui lui est proposé. Il s'attend :
- à entrer en contact avec un correspondant à qui il va exposer son problème et qui va le lui résoudre ;
 - à être face à un système expert qui va proposer une aide spécifique.

Le guidage : actionner des commandes

- 148 Les instructions du guidage ne sont la plupart du temps que l'intitulé de la fonction qu'il faut actionner. Le plus souvent, le geste à faire n'est pas décrit. A l'utilisateur de le deviner. C'est d'autant moins évident que ces gestes diffèrent selon les instructions :
- écrire en toutes lettres ;
 - taper les touches des fonctions ;
 - taper sur envoi ;
 - espacer, corriger...
- 149 On suppose acquise une compétence pour manipuler le clavier. Mais de nombreuses difficultés surgissent :
- taper F et le numéro en toutes lettres ;
 - se tromper de touche pour envoi, espacement, correction ;
 - oublier de taper sur la touche envoi...
- 150 D'autre part, certaines instructions, en cours de consultation, ne sont pas assez explicites pour lever toute ambiguïté quant aux gestes nécessaires.

Sur Geac

- 151 • L'instruction : VOIR AUSSI SUBDIVISION, DÉCOUVERTES AUX PAYS... peut être interprétée comme étant une invitation à taper aussi SUBDIVISION, DÉCOUVERTES AUX PAYS...
- 152 Pourquoi ne pas simplement mettre en valeur ce qui doit être tapé concrètement : voir aussi DÉCOUVERTE DE L'AUSTRALIE...
- 153 • Dans la liste des références, un tiret oblique sépare les termes hiérarchisés : MÉDECINE/SOCIOLOGIE.

- 154 Mais si le visiteur reproduit ce modèle, et inscrit MÉDECINE/SOCIOLOGIE au sujet demandé, il n'aura pas MÉDECINE/SOCIOLOGIE, mais les premières références concernant la médecine : il faut taper MÉDECINE SOCIOLOGIE, sans tiret.
- 155 Cette confusion n'est pas isolée. Elle fait partie d'un groupe d'erreurs qui ont toutes pour origine l'hétérogénéité entre l'écriture de l'instrument et le code d'écriture exigé de l'utilisateur. Ainsi :
- trop d'utilisateurs cherchent les majuscules pour les lettres, quand il faut écrire GEN, AUV, PER ;
 - des utilisateurs demandent l'auteur avec prénom et nom.

Sur Lise

- 156 • Cette hétérogénéité se manifeste aussi, à un degré moindre :
- dans un cas précis, un utilisateur utilise les é, è : il demande un sujet : L'EMPIRE ACHÉMÉNIDE. Or le é n'est pas lu par Lise. Lors de la recherche en cours, on constate le processus de recherche suivant : ACH 0, MENIDE 0 ;
 - un autre cas illustre un manque de précision à une étape où il faut modifier ses gestes, si l'instruction change de nature : pour sélectionner sa référence dans la liste, et obtenir la notice, il faut placer un curseur devant la référence, et taper ENVOI. Or, comme l'utilisateur a compris au cours d'étapes précédentes que les instructions sur Lise étaient des touches F à taper parmi celles qui sont à gauche de l'écran, un certain nombre se passent de lire totalement l'instruction : ils mettent à profit une familiarité et une compétence récemment acquises : ils placent le curseur devant la référence et tapent F afficher fiches. Le résultat est décevant : ce ne sont pas les références au terme devant lequel ils ont placé le curseur mais celles qui correspondent au premier terme de la liste affichée à l'écran qui apparaissent.
- 157 Un phénomène très remarquable mérite d'être signalé : l'accroissement de la compréhension, de la compétence de l'utilisateur, ne s'accompagne pas forcément d'un accroissement correspondant du succès de la consultation ; il existe une véritable « zone optimale » entre une zone d'infra-compétence et une zone de super-compétence, toutes deux sources d'erreurs.
- 158 Deux exemples, notamment, illustrent deux modalités de ce phénomène : dans chacun de ces deux exemples, les visiteurs ont manifesté une *compréhension* du système, et ont tenté de résoudre une situation en mettant à profit cette compréhension de la logique du système :
- 159 a) Une utilisatrice, sur Geac, obtient une liste de références numérotées. Elle tape un des numéros, 4, pour obtenir la notice. Les instructions qui s'affichent au bas de cette notice sont LIS (retour à la liste), SOM, COM...
- 160 L'utilisatrice fait un effort de mémorisation : elle garde en tête l'écran précédent. Elle souhaite consulter la notice de la référence qui suivait immédiatement celle qu'elle traite à l'instant. Au lieu de passer par LIS, elle tape directement 5 : c'est un message d'erreur qui s'affiche.
- 161 b) Un utilisateur de Lise, tape un sujet : UNION SOVIÉTIQUE. Il s'aperçoit du processus de recherche :

UNION	414
-------	-----

SOVIÉTIQUE	1240
UNION SOVIÉTIQUE	0

- 162 Il lui semble très improbable qu'UNION SOVIÉTIQUE ne soit pas un sujet : il tente d'utiliser un véritable stratagème, et de faire en sorte qu'Union Soviétique soit reconnu comme un mot-clé à part entière, et non comme une association de deux termes. Il tape UNION SOVIÉTIQUE en un seul mot !

Le repérage

- 163 De ce que nous avons pu constater à propos des opérations de guidage, nous pouvons déjà déduire des éléments concernant le repérage :

Sur Geac

- 164 Les dispositifs de repérage, font cruellement défaut : l'effet de l'enchaînement d'étapes dont chacune chasse totalement la précédente est considérablement aggravé par les multiples *facteurs d'hétérogénéité* que nous avons soulignés jusqu'ici.
- Hétérogénéité des instructions :
 - séquences d'instructions différentes selon la consultation ;
 - instructions différentes d'un écran à l'autre ;
 - disposition des instructions différente d'un écran à l'autre ;
 - libellés différents pour des instructions différentes (F16, SOM...);
 - libellés différents pour une même instruction (F14 et SOM sur Geac) ;
 - même instruction pour deux fonctions différentes (F3 sur Lise) ;
 - surabondance d'instructions : certaines en doublent d'autres (DET et COM), certaines ne sont pas en service (EP, F9, et IMPRIMER FICHES pour Lise), certaines ne sont pas proposées à l'écran (les fonctions du clavier sur Geac) ;
 - commandes différentes, à taper en lettres, à taper sur le clavier fonctions.
 - Opacité des instructions :
 - instruction dont la formulation est ininterprétable (autour de la demande : LIS) ;
 - instruction dont la formulation est vague (ORD : autres ordres) ;
 - instruction non explicite (tapez en toutes lettres, corrigez, déplacez le curseur...).
- 165 Hétérogénéité et opacité des instructions de guidage contribuent à accentuer la discontinuité d'un écran à l'autre sur Geac, à empêcher toute mémorisation des étapes antérieures, à perdre toute espèce de repère.
- 166 Outre cette hétérogénéité et cette opacité des instructions, contribuent à la perte de tout repère :
- la disparition de la numérotation de la liste des sujets quand on change de page ; disparition d'un fil mnémotique à l'intérieur d'une liste, qui est cependant une unité de consultation ;
 - la perte du terme quand on revient après avoir sorti une notice ;
 - le retour à la liste à un autre terme que le terme de départ, avec la fonction LIS.

Sur Lise

- 167 Des dispositifs de repérage existent réellement.

- 168 En premier lieu, la partie gauche de l'écran ne varie pas d'un écran à l'autre, sa permanence introduit la continuité (permanence d'un invariant). Sur cette partie sont affichées les fonctions ; elles non plus ne varient pas d'un écran à l'autre, excepté celles qui ne peuvent être utilisées, mais elles gardent toutes le même emplacement fixe.
- 169 Il y a donc un repère temporel (permanence d'un invariant d'un écran à l'autre), et un repère spatial (emplacement fixe pour cette liste invariante de fonctions, et emplacement fixe de chacune des fonctions dans cette liste).
- 170 Par ailleurs, la numérotation continue des références est conservée d'une page à l'autre ; le terme sur lequel on interroge est conservé tout le temps de la consultation.
- 171 Et lorsque toutes ces difficultés ont été surmontées, l'utilisateur courageux peut aller consulter des documents...

Annexes

Présentation des systèmes

Geac

- 1 Geac est un logiciel standard qui réunit l'ensemble des fonctions de gestion d'une bibliothèque. La Bpi a acquis, uniquement, la fonction d'interrogation Opac (*On line public access catalog*). Ce module permet l'interrogation en ligne des différents catalogues de la bibliothèque par le public :
 - catalogue général ;
 - catalogue des périodiques ;
 - catalogue des documents audiovisuels.
- 2 Dans chacun de ces catalogues – mis à jour chaque semaine – le public peut obtenir des renseignements sur les documents à partir :
 - du nom de l'auteur ;
 - du titre ;
 - du nom de l'auteur et du titre combinés ;
 - du sujet ;
 - d'un mot significatif : de l'auteur, du titre, du sujet.
- 3 La personne qui interroge les catalogues dispose toujours d'instructions en bas de l'écran lui indiquant toutes les possibilités offertes à partir d'un écran donné. De plus, à chaque étape, elle peut utiliser une touche fonction « aide » qui fait apparaître un écran explicatif et reprendre ensuite la recherche en cours.
- 4 Deux types d'implantation ont été retenus pour les 55 terminaux :
 - en « grappes » près des bureaux d'information, ceci pour faciliter l'aide au lecteur ;
 - dispersés dans les espaces publics.

Lise

- 5 Lise est le catalogue multimédia de la Bpi sur CD-Rom (*Compact-Disc Read only memory*). Le CD-Rom est un disque compact semblable d'aspect au CD-audio. C'est un disque à lecture laser qui peut stocker sous forme numérique près de 550 mégaoctets soit plus de 200 000

pages de texte. Lise est lu par un lecteur de CD-Rom connecté à un micro-ordinateur. Chaque poste de consultation est donc autonome. Le logiciel d'accès est microbasic.

- 6 La recherche peut s'effectuer à partir :
 - du nom de l'auteur, ou des mots significatifs lorsqu'il s'agit d'une collectivité ;
 - du titre ou de mots du titre ; les opérateurs booléens peuvent être utilisés ;
 - du sujet ou de mots du sujet ; les opérateurs booléens peuvent là aussi être utilisés ;
 - de l'ISSN ou de l'ISBN.
- 7 La consultation de la liste des sujets est également possible.
- 8 Les fonctions disponibles pour l'utilisation de Lise (retour aux pages ou écrans précédents, affichage des écrans ou pages suivants, instructions pour affiner la recherche en adjoignant, par exemple, des critères de langue ou de date, aide, etc.) sont affichées en permanence sur la partie gauche de l'écran.
- 9 Les stations de travail Lise sont dispersées dans les espaces de lecture.

Usage des catalogues informatisés Geac et Lise

Données fournies par l'enquête générale de fréquentation de la Bpi de mai 1988

- 1 23,5 % des usagers de la Bpi utilisent chaque jour un des catalogues informatisés Geac ou Lise.
- 2 Sur 100 utilisateurs des catalogues « en ligne » :
 - 67,0 % interrogent Geac ;
 - 19,0 % interrogent Lise
 - 6,5 % ne savent pas quel système ils ont interrogé ;
 - 4,5 % interrogent les deux.
- 3 Sur 100 utilisateurs de Geac ou de Lise (plusieurs réponses possibles) :
 - 58,0 % recherchent par sujet ;
 - 45,5 % recherchent par auteur ;
 - 28,5 % recherchent par titre ;
 - 2,0 % ont recours à d'autres modes de recherche.
- 4 *Rappel.* Selon l'enquête de 1982, sur 100 utilisateurs des catalogues papier (plusieurs réponses possibles) :
 - 46,0 % recherchaient par auteur ;
 - 44,5 % recherchaient par sujet.
- 5 Sur 100 utilisateurs de Geac ou de Lise (plusieurs réponses possibles)
 - 56 % ont trouvé l'utilisation du terminal très facile ;
 - 28 % ont trouvé l'utilisation du terminal assez facile ;
 - 8 % ont trouvé l'utilisation du terminal assez difficile ;
 - 3 % ont trouvé l'utilisation du terminal très difficile.
- 6 Sur 100 utilisateurs de Geac :
 - 58,5 % ont trouvé l'interrogation très facile ;
 - 28,0 % ont trouvé l'interrogation assez facile ;

- 8,0 % ont trouvé l'interrogation assez difficile ;
- 4,0 % ont trouvé l'interrogation très difficile ;
- 2,0 % sont sans opinion.

7 Sur 100 utilisateurs de Lise :

- 58,5 % ont trouvé l'interrogation très facile ;
- 30,0 % ont trouvé l'interrogation assez facile ;
- 8,0 % ont trouvé l'interrogation assez difficile ;
- 1,0 % ont trouvé l'interrogation très difficile ;
- 2,5 % sont sans opinion.

8 Sur 100 utilisateurs de la recherche par auteur :

- 61,0% l'ont trouvée très facile;
 - 31,0% l'ont trouvée assez facile;
 - 6,0% l'ont trouvée assez difficile;
 - 2,0% l'ont trouvée très difficile;
- } 8 %

9 Sur 100 utilisateurs de la recherche par sujet :

- 60,0% l'ont trouvée très facile;
 - 28,0% l'ont trouvée assez facile;
 - 8,5% l'ont trouvée assez difficile;
 - 3,5% l'ont trouvée très difficile;
- } 12 %

10 Sur 100 utilisateurs de la recherche par titre :

- 60,5% l'ont trouvée très facile;
 - 30,5% l'ont trouvée assez facile;
 - 7,0% l'ont trouvée assez difficile;
 - 1,5% l'ont trouvée très difficile;
- } 8,5 %

Profil socioculturel des utilisateurs de Geac et de Lise

11 Nombre d'utilisateurs de Geac et Lise dans les différentes catégories sociales suivantes (rappel : moyenne d'utilisateurs à des catalogues en ligne à la Bpi : 23,5 %) :

Sexe*

Hommes	24,5 %
Femmes	22,0 %

Nationalité*

Français	26,0 %
Étrangers	17,5 %

Âge*

15-19 ans	29,0 %
20-24 ans	25,5 %
25-29 ans	24,0 %
30-39 ans	21,1 %
40-49 ans	13,5 %
50-59 ans	6,0 %
60 ans et plus	9,0 %

Diplômes*

Sans diplôme ou certificat d'études	2,5 %
BEPC, brevet	34,5 %
BEP, CAP < Bac	20,0 %
Bac	15,5 %
Bac + 1 ou 2	25,0 %
Bac + 3 ou 4	24,0 %
Grandes écoles, agrégation, doctorat	25,5 %

soit moyenne pour
niveau bac et moins18,0%

– Catégorie socioprofessionnelle¹

Retraités	4,5 %
Chômeurs	10,0 %
Employés	10,5 %
Ouvriers	12,0 %
Artisans	18,0 %
Professions intermédiaires**	23,0 %
Cadres supérieurs	24,0 %

Étudiants	26,0 %
Scolaires	28,0 %

**** PAR PROFESSIONS INTERMÉDIAIRES, ON ENTEND LES CADRES MOYENS ADMINISTRATIFS ET DE LA FONCTION PUBLIQUE, LES INSTITUTEURS, LES PROFESSIONS DE LA SANTÉ ET DU TRAVAIL SOCIAL.**

Ancienneté et fréquence de venue à la Bpi chez les utilisateurs de Geac et Lise

- 12 Nombre d'utilisateurs de Geac ou de Lise dans les différents profils suivants (rappel : moyenne d'utilisateurs de Geac et Lise : 23,5 %) :

– Ancienneté de fréquentation*

Première fois, aujourd'hui	21,0 %
moins de 6 mois	25,0 %
6 mois à 1 an	22,0 %
2 à 3 ans	22,0 %
4 à 5 ans	25,0 %
plus de 5 ans	27,0 %
depuis l'ouverture	20,5 %

– Fréquence de venue*

première fois	21,0 %
2-5 fois	28,0 %
6-10 fois	27,5 %
11-15 fois	29,5 %
16-20 fois	23,5 %
plus de 20 fois	19,5 %

Relation entre les catalogues informatisés, le catalogue imprimé et la demande de renseignement bibliographique auprès du personnel

- 13 Le catalogue imprimé, encore disponible pendant les mois qui ont suivi l'introduction des catalogues Geac et Lise, a vu son usage diminuer de moitié. Si 22 % des usagers de la Bpi y avaient recours en 1982, seuls 10,5 % y ont recours 3 mois après l'introduction de Geac et de Lise.

Tableau 1. Recours associatif ou exclusif aux différents catalogues. Sur 100 usagers de la Bpi

		ont recours au catalogue papier		
		oui	non	total
ont recours à Geac ou Lise	oui	2,5%	21,0%	23,5%
	non	8,0%	68,0%	76,0% (SR 0,5)
Total		10,5%	89,0 (SR 0,5)	100,0%

Tableau 2. Recours aux terminaux et/ou recours aux bibliothécaires. Sur 100 usagers de la Bpi

		ont recours aux bibliothécaires		
		oui	non	total
ont recours à Geac ou Lise	oui	8,0%	15,5%	23,5%
	non	17,5%	59,0%	76,5%
Total		25,5%	74,5	100,0%

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

Jean-François Barbier-Bouvet, Martine Poulain. *Publics à l'œuvre : pratiques culturelles à la Bibliothèque publique d'information*, Paris, Documentation française, 1986.

Jean-François Barbier-Bouvet. « Les nouvelles technologies du bout des doigts : sociologie des usages en espace public », *Réseaux*, n° 25, juin 1987.

Anton Ehrenzweig. *L'Ordre caché de l'art*, Paris, Gallimard, 1982.

NOTES DE FIN

1. Sur 100 personnes de chaque catégorie