
NOTE DE SYNTHÈSE

Lire dans une langue étrangère : approche cognitive

Les évolutions théoriques relatives à l'analyse des activités de lecture ont conduit, notamment dans les années 70, à mettre l'accent sur le versant « compréhension » de ces activités : la lecture est alors conçue comme construction de sens par un lecteur actif s'appuyant sur les indices du texte jugés les plus significatifs (Goodman, 1971 ; Smith, 1971). Cette évolution a eu des conséquences importantes et positives sur l'analyse des activités de lecture en langue étrangère (LE) et sur la conception de pratiques pédagogiques visant à leur exercice spécifique (Moirand, 1979 ; Vigner, 1980) : l'écrit est ainsi passé du rôle d'**outil** d'apprentissage (souvent privilégié, d'ailleurs, dans les méthodes traditionnelles), au rôle d'**objet** d'apprentissage, notamment dans le cadre de l'approche fonctionnelle en didactique (Lehman, 1980). Vigner insiste ainsi sur l'intérêt d'exercices portant sur l'utilisation efficace que peut faire le lecteur des « facteurs de reconnaissance qui organisent, structurent l'activité de compréhension » (1980, pp. 140-141) : indicateurs sémiologiques externes (disposition, découpage, typographie...) ; éléments périgraphiques (titre, auteur, table, mots-clés, index, résumé...) ; éléments non linguistiques (photographies, dessins) ; indicateurs de genre (conventions rhétoriques, macro-structure textuelle, contraintes discursives...) ; indicateurs intertextuels (citations, références bibliographiques...) ; discours d'accompagnement assurant au texte une certaine redondance (présentation, préface, résumé...) ; facteurs de cohérence assurant la continuité thématique (anaphores...).

Cette perspective, qui peut recouvrir cependant des approches assez variées, présente l'intérêt majeur de considérer la lecture comme une activité de compréhension (et non de déchiffrage), et l'activité de compréhension comme devant être prise en compte au niveau du texte (et non des phrases). Elle a pu cependant, comme l'analyse en a été faite (cf. Sprenger-Charolles, 1989) à propos de la langue maternelle (LM), conduire à des ambiguïtés relatives à l'exercice de la lecture : il ne suffit pas de viser l'objectif « lire pour comprendre » dans le cadre d'activités pédagogiques pour que cet objectif se trouve réalisé. Un tel objectif ne se trouve réalisé qu'à travers la mise en œuvre d'un grand nombre de processus, de nature variée, plus ou moins complexes, et, pour beaucoup d'entre eux, inaccessibles à l'intuition du lecteur. On admet ainsi actuellement que ces processus ne se trouvent pas « installés » de manière naturelle du seul fait de la mise en œuvre d'une activité de lecture. Ils doivent donc faire l'objet d'une analyse spécifique, ce qui est un des buts poursuivis par la psychologie cognitive, et servir de repère dans l'analyse des déficits éventuels des acquisitions relatives à la lecture (Lecocq, 1989 ; Sprenger-Charolles, 1989 ; Rieben, 1989 ; cf. aussi Rieben et Perfetti, 1989). Nous chercherons ici à montrer que les caractéristiques de la lecture en LE peuvent être mieux comprises à travers une analyse des déficits éventuels, dans la situation LE, de certains des processus fondamentaux en jeu dans l'activité de lecture.

Une telle analyse ne peut être comprise qu'en référence aux théories interactives de la lecture. La perspective de Goodman (1971) par exemple, point de départ de beaucoup de travaux en ce domaine, met l'accent sur trois hypothèses de base :

- la lecture suppose la présence d'un objectif, d'un projet global ;
- comme tout processus de perception, la lecture implique des stratégies anticipatrices, liées à des attentes ;
- il en découle une phase nécessaire de vérification des prévisions ainsi faites, donc une interaction, sans doute fréquente, entre des hypothèses et des données.

Si l'on raisonne ainsi en termes de prévisions, rien n'empêche de considérer que certains types de prévisions puissent être faites en dehors même de toute prise d'information proprement textuelle. L'origine d'un texte, le statut attribué à sa lecture

et l'objectif qui lui est assigné, son titre, etc., sont des indices qui aboutissent à l'élaboration de prévisions, fondées sur des connaissances préalables, c'est-à-dire sur un ensemble d'informations culturelles, pragmatiques, linguistiques, activées sous l'effet de ces indices (traitements « haut-bas »). Le texte n'est alors qu'une source d'informations parmi d'autres, et les traitements réalisés au niveau du texte lui-même peuvent dépendre des informations ainsi activées.

Les théories « haut-bas » postulent donc que les indices les plus efficaces pour traiter un texte sont en priorité des indices de haut niveau : structuration sémantique, modèle syntactico-sémantique de la langue, connaissance du contenu de référence et des caractéristiques liées au genre du texte. Cependant, mettre l'accent sur ces indices, hypothèse indispensable pour remettre en cause la lecture « déchiffrage », ne doit pas masquer le rôle des indices de faible niveau, graphémiques ou syntaxiques par exemple. Les bons lecteurs ne sont pas ceux qui négligent ces indices au profit des niveaux supérieurs : ils sont tout aussi capables — et même plus que les mauvais lecteurs — de traiter ces niveaux si cela est utile pour confirmer certaines prédictions (cf. Lesgold et Perfetti, 1978 ; Just et Carpenter, 1980). C'est dire que les traitements de « bas niveau » jouent aussi un rôle essentiel dans le fonctionnement de l'ensemble du système. Il semble même qu'un des déficits les plus importants des mauvais lecteurs ou des lecteurs débutants concerne des compétences du bas de la hiérarchie : reconnaissance des mots, repérage des syllabes. Leurs connaissances lexicales, syntaxiques, textuelles, pragmatiques sont suffisantes, alors que le traitement des lettres et des mots qu'ils peuvent réaliser sont peu efficaces. Ceci expliquerait en particulier que se produisent souvent chez les jeunes lecteurs des erreurs de substitution acceptables sémantiquement mais inexplicables d'un point de vue graphémique.

On voit ainsi que l'efficacité de la lecture tient sans doute surtout à la possibilité d'interaction entre les différents niveaux, à la convergence de processus « haut-bas » et « bas-haut » (Perfetti, 1981-82). Une telle hypothèse implique un fonctionnement coordonné des différentes compétences liées à la lecture. Assurer simultanément le fonctionnement efficace de chacun des niveaux de traitement, et le fonctionnement efficace de la coordination de ces niveaux, ne va pas sans poser problème si l'on admet une limitation des capacités de traitement. Nous verrons que ce fonctionnement coordonné semble poser des problèmes particuliers en situation de LE.

L'idée que l'ensemble des processus soient orientés vers la production du sens, c'est-à-dire vers le plus haut degré d'intégration possible, est liée en effet à une contrainte essentielle : cette intégration maximale doit permettre de restreindre la charge de la mémoire de travail en cours de traitement, la mémorisation littérale d'un matériel verbal étant plus coûteuse que sa mémorisation sémantique (cf. les notions de « base de texte » et de « macrostructure » dans Kintsch et Van Dijk, 1975, 1978). Dès lors, il est capital de pouvoir disposer d'indices efficaces (typographiques, syntaxiques, textuels) permettant de repérer les endroits où un recodage est possible pour aboutir à une intégration sémantique optimale de ce qui est lu. On peut d'ailleurs envisager que des intégrations transitoires soient effectuées, à différents niveaux, selon les contraintes imposées par la segmentation syntaxique ou sémantique du texte, ce qui impose alors un repérage rapide de cette segmentation (cf. Noizet, 1980 ; Pynte, 1983).

On comprend mieux ainsi que l'efficacité des niveaux inférieurs du système soit différenciatrice de l'efficacité de la lecture : lire suppose de pouvoir faire appel à différentes compétences, et surtout de gérer aisément le passage d'un niveau de compétence à un autre ; si un niveau fonctionnel demande une attention active trop soutenue, l'achèvement du but qui lui est assigné se fera au détriment du fonctionnement global du système. Si l'on admet en effet que ce système a une capacité globale limitée, la gestion de la part d'attention assignée aux différentes compo-

santes de l'activité de lecture est sans doute un facteur essentiel de son efficacité. C'est en ce sens que l'automatisation de certains processus peut être le garant de cette efficacité : les bons lecteurs sont ceux qui peuvent mettre en œuvre des processus de bas niveau sans qu'une part d'attention importante leur soit assignée (automatisation), et donc sans que le fonctionnement de ces processus ne soit un handicap pour l'achèvement des objectifs interprétatifs des niveaux supérieurs (La Berge et Samuels, 1974). L'hypothèse d'interaction entre les différents niveaux impliqués prend ici tout son sens. La vérification graphémique ou syntaxique de prédictions sémantiques engage en effet une double contrainte : passer à un niveau de traitement inférieur au plan de l'intégration sémantique ; effectuer ce traitement inférieur en maintenant l'objectif du traitement supérieur en cours. L'automatisme peut alors être conçue comme la possibilité de traiter quelque chose à un niveau donné, alors que l'attention active est portée sur un autre traitement à un autre niveau.

En d'autres termes, l'importance que nous accorderons ici à l'étude de certains processus de bas niveau tient à l'hypothèse centrale, que nous chercherons à défendre à travers un ensemble de résultats empiriques, que les problèmes de compréhension qu'on peut observer pour certains lecteurs en LE ne relèvent pas forcément du déficit de processus de haut niveau, mais peuvent être la répercussion d'un déficit d'automatisation de certains processus de bas niveau. Même « cachés », des processus très automatisés conservent une réalité psychologique, et peuvent redevenir des contraintes importantes dans certaines situations, notamment des situations particulièrement coûteuses au plan cognitif, ce qui est le cas lors de l'utilisation d'une LE.

I. - LE FONCTIONNEMENT DES PROCESSUS AUTOMATISÉS

Les processus de bas niveau, fortement automatisés, qui sont mis en œuvre dans les activités cognitives complexes, présentent principalement trois caractéristiques : ils sont exécutés rapidement ; leur mise en œuvre est peu coûteuse en ressources cognitives ; ils ne mobilisent pas l'attention du sujet. Nous examinerons, pour chacune de ces caractéristiques, un ensemble de recherches tendant à montrer que des processus clairement automatisés dans la lecture en LM voient leur degré d'automatisation remis en cause lorsqu'il s'agit de lire dans une LE, ou même dans une langue non-dominante en situation de bilinguisme.

On sait que la performance dans les activités verbales complexes est fortement reliée à l'efficacité dans un certain nombre d'opérations fondamentales de manipulation des symboles du langage (Hunt, Lunneborg et Lewis, 1975 ; Hunt, 1980 ; cf. aussi Gaonac'h, 1990 a) : repérage d'un élément dans un ensemble ; utilisation rapide de liens sémantiques ; mémorisation de suites de signes, etc. Il s'agit là d'opérations très automatisées en LM : leur rôle dans les activités de langage, inféré par relation statistique, n'est pas apparent dans le fonctionnement de ces activités. Il apparaît cependant lorsqu'on compare langue dominante (LD)/langue non dominante (LND) dans les situations de quasi-bilinguisme (pour l'anglais et le français au Canada par exemple) : alors que l'utilisation courante de chacune des deux langues ne pose pas problème dans la plupart des cas, une d'entre elles peut s'avérer moins efficace en situation contraignante (vitesse de lecture par exemple) ; cette efficacité moindre semble pouvoir être expliquée par des déficits dans la mise en œuvre de processus fondamentaux tels que ceux décrits par Hunt.

1. La vitesse d'exécution des processus

Un premier argument en faveur d'une telle thèse est relatif aux caractéristiques spécifiques des mouvements et fixations oculaires durant la lecture en LE. Oller et

Tullius (1973) ont comparé à ce propos la lecture de textes anglais par des locuteurs adultes natifs (NS), et la lecture de ces textes par différentes populations d'adultes apprenant l'anglais, selon la situation d'apprentissage, institutionnelle (« foreign language » : FL) ou naturelle (« second language » : SL). Pour ce qui concerne le nombre de points de fixation, les différences restent dans l'ensemble assez faibles. Les NS ont des performances meilleures que les apprenants SL, mais de manière non significative. Les sujets SL font moins de régressions que les sujets FL. Le nombre de régressions effectuées durant le cours de la lecture ne présente pratiquement pas de différences d'une population à l'autre. L'essentiel des différences observées tient à la durée moyenne des points de fixation : les sujets NS ont des durées de fixation plus courtes, et c'est la seule mesure pour laquelle ces sujets ont toujours des performances meilleures que celles de tous les autres groupes de sujets, entre lesquels il n'existe pratiquement pas de différence.

S'agissant, dans cette expérience, de lecteurs adultes, on peut penser que les mécanismes fondamentaux de la lecture sont bien maîtrisés, et facilement transférés dans une LE : la gestion efficace des points de fixation ne présente pas de difficulté majeure dans cette nouvelle situation. Mais ce qui est caractéristique, c'est que les traitements réalisés pendant les fixations oculaires sont plus lents en LE.

Certes, la recherche d'Oller et Tullius ne montre pas que ce sont, dans tous les cas, des processus identiques qui sont mis en œuvre : rien ne prouve que la vitesse soit en elle-même la seule variable pertinente. Mais plusieurs autres recherches, dont nous allons rendre compte, montrent que le facteur temps est bien un élément décisif quant au mode de fonctionnement de ces processus. Il apparaît en effet que si le temps de traitement le permet, les processus sont identiques en LM et en LE.

Les recherches de Favreau et collaborateurs présentent l'intérêt de porter sur des bilingues canadiens « parfaits » (anglais/français), c'est-à-dire équilibrés quant aux performances linguistiques dans l'une et l'autre langue. Une des caractéristiques fréquentes de ces bilingues est de présenter néanmoins des déficits légers et souvent mal décelables dans l'une des deux langues : la vitesse de lecture, par exemple, est plus élevée dans une des deux langues, bien qu'elle se situe, pour l'un et l'autre cas, dans des limites de valeurs moyennes. On peut alors envisager de repérer de manière relativement pure les caractéristiques cognitives qui peuvent être à l'origine de ce déficit, d'autant que la possibilité de travailler dans l'une et l'autre langue avec les mêmes sujets permet de contrôler les différences interindividuelles.

Favreau, Komoda et Segalowitz (1980) partent de l'observation que, chez les sujets bilingues, les difficultés de lecture dans la LND ne sont pas toujours dues à des insuffisances des connaissances syntaxiques ou lexicales : on sait en particulier qu'on peut rencontrer ces difficultés chez des sujets dont la compréhension est bonne et identique dans les deux langues. L'hypothèse de ces auteurs est que les difficultés spécifiques de la lecture tiennent à l'insuffisance des connaissances (implicites) concernant certains traits caractéristiques de la langue écrite, notamment certaines régularités susceptibles de faciliter les processus de lecture : tout n'est pas « utile » dans un texte, et ce qui détermine l'efficacité de la lecture serait la capacité à repérer rapidement les informations pertinentes, c'est-à-dire à utiliser au mieux les informations recueillies pendant la durée de chaque point de fixation. L'expérience porte précisément sur l'utilisation des redondances orthographiques : on sait que c'est un critère qui départage les bons des mauvais lecteurs en LM (cf. Johnston et Mc Clelland, 1973). La tâche consiste ici à repérer la présence d'une lettre déterminée, dans un « mot » présenté au sujet au moyen d'un tachistoscope. Les mots ainsi présentés étaient, selon les cas :

- des mots existant effectivement dans la langue (anglais ou français) ;
- des anagrammes de ces mots ;
- des « mots » construits, à partir des mots réels utilisés par ailleurs, en ne

conservant qu'une seule des lettres du mot, les autres lettres étant remplacées par des esperluètes.

La tâche de repérage porte sur un stimulus où les lettres du mot présenté par ailleurs sont remplacés par des tirets. Deux lettres sont placées, l'une au-dessus, l'autre au-dessous d'un des tirets : une de ces deux lettres est celle qui est effectivement présente à cette position dans le mot, et la tâche du sujet est de choisir la bonne réponse parmi ces deux lettres. Si les lettres-cibles sont présentées après le mot-cible (procédure « post-indicée »), la situation « mots réels » aboutit à un taux d'erreur très faible au regard des deux autres situations. Par contre, si les lettres-cibles sont présentées avant le mot-cible (procédure « pré-indicée »), cet avantage est annulé, et c'est la troisième condition qui devient la plus précise. Dans le premier cas en effet, la contrainte de mémoire trouve avantage à la possibilité d'utiliser le mot présenté comme un ensemble structuré, notamment grâce aux redondances orthographiques. Dans le second cas, le repérage peut se faire uniquement grâce à des indices graphémiques liés aux lettres isolées et non à leur structure d'ensemble.

L'hypothèse de Favreau et al. est que l'avantage de la condition « mot » en situation post-indicée disparaît en LND, faute d'une utilisation efficace des redondances orthographiques. Cette hypothèse est vérifiée : dans la situation pré-indicée les résultats sont identiques pour les deux langues ; dans la situation post-indicée, les scores sont sensiblement identiques pour les trois matériaux quand les sujets travaillent dans leur LND (le français) ; en LD (l'anglais), la supériorité des mots réels est très nette. Mais l'hypothèse ne tient que pour des temps de présentation courts. Si le temps de présentation est déterminé pour permettre un taux très important d'identification correcte des mots et des lettres, le profil des résultats devient identique dans les deux langues. Plus précisément, on peut déterminer pour chacune des deux langues des temps de présentation juste suffisants pour que les scores soient identiques dans les deux cas. Favreau, Komoda et Segalowitz en concluent que les résultats obtenus avec des temps courts ne démontrent pas l'**incapacité** des sujets à utiliser les redondances orthographiques de la LND, mais l'**inefficacité** de cette utilisation. Les connaissances adéquates sont présentes, mais plus difficiles à mettre en œuvre. S'agissant de sujets par ailleurs tout à fait comparables quant à leurs scores de compréhension orale et écrite, les difficultés mises en évidence par Favreau et al. sont bien spécifiques d'une capacité précise : celle de lire **rapidement** en LND, la lecture en français étant pour ces sujets de 33 % plus lente que la lecture en anglais.

La spécificité de ce phénomène au domaine de la lecture n'est pas certaine. Favreau et Segalowitz (1982) ont montré en effet que la vitesse optimale d'écoute d'un texte lu rapidement (mesurée grâce à un dispositif permettant au sujet de modifier la vitesse d'un enregistrement sans en modifier la hauteur tonale), est nettement plus faible pour la LND de sujets bilingues, bien que les performances de compréhension restent comparables, à vitesse normale, dans l'une et l'autre langues. Il se peut néanmoins que les processus impliqués dans la lecture et dans la compréhension orale ne soient pas strictement identiques. La vitesse de lecture et la vitesse optimale d'écoute sont en corrélation significative, mais ces corrélations sont loin d'être parfaites : elles sont de l'ordre de .40 à .60. On peut penser en particulier que les difficultés de l'écoute d'un texte lu rapidement peuvent être liées à la lenteur du traitement des redondances phonologiques dans la LND, alors que les difficultés en lecture seraient liées au traitement des redondances orthographiques. Quoi qu'il en soit, la caractéristique commune des deux situations étudiées est la sensibilité aux **contraintes temporelles** pesant sur les traitements à réaliser.

C'est là sans doute une caractéristique fondamentale — et générale — du fonctionnement en LE. Il s'agit d'une dimension dont beaucoup d'auteurs ont tenté

de rendre compte en faisant appel aux notions de **contrôle** et d'**automatisation**. Favreau et Segalowitz analysent en ces termes les résultats d'une autre expérience (1983). Ces résultats permettent aussi de renforcer les interprétations selon lesquelles les difficultés de lecture en LE proviendraient d'une plus grande dépendance par rapport aux données littérales du texte.

De nombreux travaux montrent que, dans le domaine de la lecture, certaines opérations peuvent être automatisées (cf. par exemple Underwood, 1979). C'est le cas en particulier dans tous les phénomènes de « préparation » perceptive (**priming**) : on présente un mot (M1) dans des conditions subliminales (pendant un temps insuffisant pour être perçu de manière consciente, ou, en vision périphérique, pendant un temps insuffisant pour qu'un mouvement de l'œil puisse ramener le mot présenté en vision fovéale); on présente ensuite un autre mot (M2) dans des conditions normales, et on en mesure le temps de réaction de reconnaissance. On peut montrer ainsi que ce temps de réaction est plus court lorsqu'une relation sémantique existe entre les mots M1 et M2. Il semblerait donc que le mot M1, bien que non identifié, ait bénéficié d'un traitement automatisé, c'est-à-dire sans possibilité d'attention active de la part du sujet, et que ce traitement ait été cependant suffisamment élaboré pour atteindre un niveau sémantique. De tels automatismes sont probablement essentiels à une gestion efficace des mouvements oculaires. Il n'y a pas en fait, en lecture, de fixation de toutes les syllabes ni même de tous les mots, et on sait que la lecture efficace est liée à la possibilité de cibler de manière prioritaire les éléments les plus pertinents (importants sémantiquement, ou critiques du point de vue de la segmentation). Les mouvements oculaires doivent donc, de manière apparemment paradoxale, aboutir à la fixation d'éléments jugés pertinents **avant** même que ces éléments aient été réellement « traités ». Il est alors logique d'invoquer différents niveaux de traitement : certains servent au ciblage ; ils opèrent en vision périphérique et sont sans doute peu coûteux du point de vue de l'attention active qu'ils nécessitent ; d'autres, plus coûteux, ont pour objectif un degré d'intégration sémantique plus élevé (cf. O'Regan et Levy-Schoen, 1978).

L'expérience de Favreau et Segalowitz (1983) reprend un paradigme expérimental étudié par Neely (1977). Il s'agit d'une tâche de décision lexicale (décider si une suite de lettres constitue ou non un mot) dans laquelle, pour certains sujets, une facilitation sémantique était apportée par la présentation préalable de la catégorie sémantique du mot-cible : par exemple la présentation du nom d'un oiseau était précédée de la présentation du mot BIRD (condition 1). A l'inverse, pour d'autres sujets, le mot-cible était précédé du nom d'une catégorie sémantique sans lien avec lui (condition 2). Les sujets étaient prévenus, par la consigne, de l'existence ou de l'absence d'une liaison entre catégorie et items présentés. Mais, de manière imprévisible pour eux, certains items ne respectaient pas ces contraintes : on avait alors des mots non reliés sémantiquement dans la condition 1, et des mots reliés sémantiquement dans la condition 2. Certains mots étaient donc « attendus » (A), lorsqu'il s'agissait de mots reliés sémantiquement pour les sujets de la condition 1, ou de mots non reliés pour les sujets de la condition 2. D'autres mots, à l'inverse, étaient « non attendus » (NA), à savoir les mots non reliés pour la condition 1, les mots reliés pour la condition 2. On faisait varier également le temps séparant la présentation du mot-amorce et la présentation du mot-cible (*long/court*), et on mesurait le temps mis par le sujet pour prendre une décision par rapport au mot-cible, temps que l'on pouvait comparer à celui obtenu dans une situation contrôle, sans préparation.

Les résultats montrent que, pour l'intervalle de présentation long, c'est la variable « attente » qui est pertinente : les mots A sont identifiés plus vite que les mots NA (la situation contrôle étant intermédiaire), que ce soit en condition 1 ou en condition 2. Par contre, pour des intervalles de temps courts, c'est toujours la variable « relation sémantique » qui est pertinente : la préparation due à la présenta-

tion de la catégorie sémantique du mot-cible (condition 1) a toujours un effet positif, que cette préparation soit attendue ou non. Ces résultats sont interprétés en supposant que la nature du traitement réalisé par les sujets dépend de manière étroite du temps accordé à celui-ci :

— en vitesse lente, il s'agirait d'un traitement « **contrôlé** » : le laps de temps entre les deux mots permet d'accorder suffisamment d'attention au développement d'une stratégie qui tient compte de la tâche définie par la consigne expérimentale ;

— en vitesse rapide, il s'agirait d'un traitement « **automatisé** », indépendant d'une stratégie explicite, mais lié aux contraintes exercées par les caractéristiques prégnantes du matériel, ici la valeur sémantique des éléments.

On sait que certaines difficultés de lecture en LM tiennent à l'insuffisance des traitements automatisés (Stanovich, West et Feeman, 1981). Favreau et Segalowitz supposent que ce sont des difficultés du même ordre qui surgissent lorsque, chez des bilingues, une des deux langues n'est pas parfaitement maîtrisée. Ils ont comparé des bilingues ayant les mêmes capacités de lecture en anglais et en français (B +), et des bilingues ayant des capacités inférieures dans une des deux langues (B -). Ils ont observé que les variables « attente » et « relation sémantique » jouent de la même façon pour les deux langues chez les bilingues B +. Mais chez les bilingues B -, le traitement automatisé en vitesse rapide (effet de la variable « relation sémantique ») est absent ou considérablement amoindri quand ils travaillent dans leur LND ; par contre, l'effet de l'une et l'autre variables est conservé dans leur LD.

Il faut rappeler que cette recherche porte sur des sujets dont le bilinguisme est totalement équilibré, à l'exception, pour certains (B -), de la vitesse de lecture dans une langue, et non du taux de compréhension dans cette langue (par ailleurs parfaitement maîtrisée au plan linguistique). Les différences observées peuvent donc être attribuées avec une certaine vraisemblance à une capacité spécifique de « lecture efficace », alors même que les autres compétences linguistiques (expression écrite et orale, compréhension orale, lecture courante) sont parfaitement maîtrisées chez tous les sujets.

On peut conclure de cet ensemble de recherches qu'il existe des déficits, en LE ou en LND, dans la mise en œuvre d'un certain nombre de processus liés à la manipulation des symboles du langage : ces déficits semblent correspondre surtout à une moins bonne automatisation de ces processus. Il en découle en particulier un allongement des temps de traitement. Les processus évoqués ici ne sont donc pas impossibles, mais plus coûteux, à mettre en œuvre en LND. Dans beaucoup de cas, la performance globale manifeste peut ainsi être identique en LD et en LND, mais le coût cognitif correspondant est plus important pour cette dernière.

2. Le coût cognitif des processus mis en œuvre

Si l'importance d'un travail physique peut être estimée de manière relativement objective dans beaucoup de cas simples (on peut prendre en compte le poids soulevé, la distance parcourue...), une telle estimation est difficile lorsqu'il s'agit d'activités mentales. Il est pourtant évident, pour chacun de nous, que certaines activités mentales sont plus « lourdes » que d'autres, ce qui peut être attesté par quelques indices comportementaux : la durée pendant laquelle une activité peut être maintenue de manière efficace ; la baisse d'efficacité d'une activité quand elle est mise en œuvre dans une situation difficile (bruit par exemple) ; la fatigue résultant d'une activité, telle qu'elle peut apparaître à travers l'efficacité d'une tâche subséquente ; le degré d'attention requise pour la mise en œuvre d'une activité, tel qu'on peut l'estimer à travers la réussite dans une autre tâche simultanée. Beaucoup de travaux montrent que l'utilisation d'une LE ou d'une LND est une activité mentale particulièrement coûteuse, y compris pour des apprenants de niveau avancé voire pour des quasi-bilingues.

Dans une expérience rapportée par Dornic (1979), les sujets devaient effectuer une recherche dans un ensemble de nombres de 2 chiffres présentés visuellement. Selon les cas, la présentation était faite soit par des symboles numériques, soit par des mots correspondant à ces symboles. Il s'agissait pour les sujets de rechercher dans cet ensemble, 1, 2 ou 3 nombres-cibles présentés auparavant par oral : ces cibles devaient donc être maintenues en mémoire *durant toute l'activité de recherche*. L'effet de cette charge en mémoire (figure 1) est important : le temps de recherche est en certains cas multiplié par 5, et cet accroissement est plus important en LND. De plus, la différence entre LD et LND est plus importante quand le sujet traite des symboles numériques que lorsqu'il traite les mots correspondant : on peut penser que les symboles numériques activent de manière préférentielle une représentation verbale dans la LD du sujet (en raison d'une meilleure automatisation des codes verbaux correspondant), ce qui est particulièrement défavorable dans la situation où les cibles ont été présentées en LND.

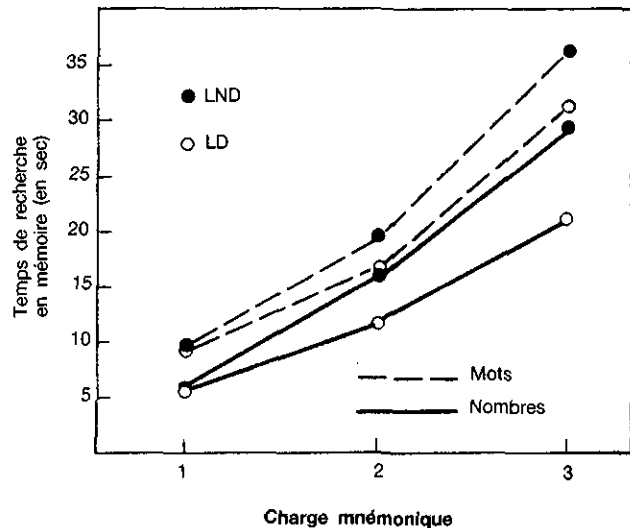


Figure 1
Temps de recherche en mémoire
en fonction de la charge mnémorique
(nombre de cibles simultanées),
pour des nombres de 2 chiffres,
et pour des mots représentant ces nombres,
en langue dominante (LD) et non-dominante (LND)
(d'après Dornic, 1979).

La tâche secondaire est une technique classique pour l'étude du coût cognitif. Dans une expérience de Dornic (1980 a) par exemple, le sujet doit réaliser simultanément

a) une tâche principale de répétition mentale : il doit mémoriser une série de mots non reliés, tout en comptant à rebours à partir d'un nombre de 3 chiffres. On fait varier le nombre de mots à mémoriser, leur fréquence dans la langue, leur prononçabilité, ainsi que la valeur du nombre à soustraire à chaque pas du compte à rebours : ces facteurs déterminent la complexité de la tâche principale (cf. figure 2). Cette tâche est réalisée, selon les cas, en LD ou en LND ;

b) une tâche secondaire, qui exige de détecter des modifications dans l'environnement lumineux de la pièce où se déroule l'expérience : toute modification de ce type doit être indiquée par le sujet en appuyant sur un bouton.

On mesure la performance dans les deux tâches, principale et secondaire, ainsi qu'une estimation, faite par le sujet, de l'effort requis pour réaliser cette épreuve (cf. figure 2). On ne note aucune différence entre LD et LND pour ce qui concerne la tâche principale. Par contre, la performance dans la tâche secondaire (non linguistique) se détériore rapidement quand la complexité de la tâche principale s'accroît, mais ceci surtout en LND. Parallèlement, le sentiment subjectif d'effort mental s'accroît fortement en ce cas.

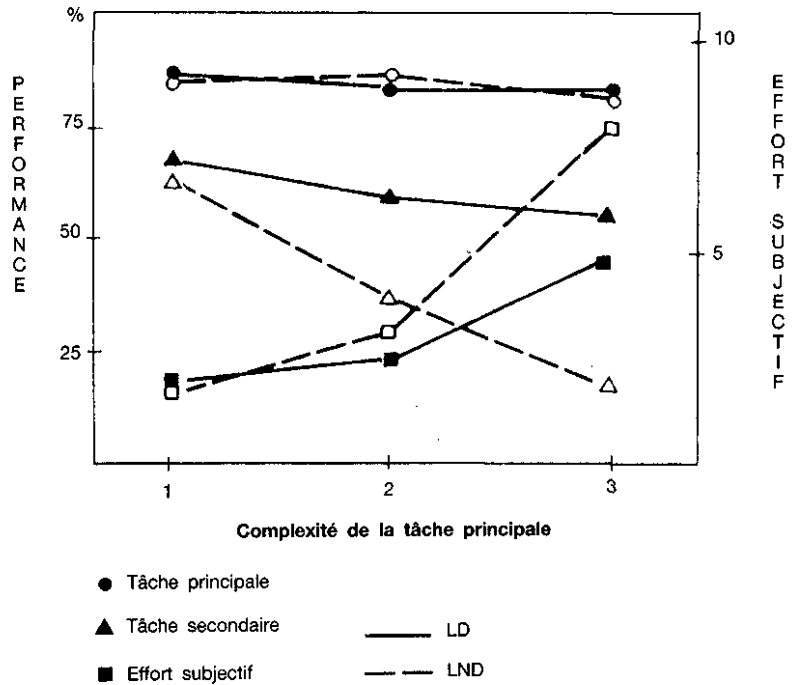


Figure 2
Performances relatives dans les tâches principale et secondaire,
et effort subjectif, en fonction de la complexité
de la tâche principale,
en langue dominante (LD) et non-dominante (LND)
(d'après Dornic, 1980 a)

On peut aussi montrer que les effets d'un bruit ambiant dépendent du degré de dominance de la langue utilisée (Dornic, 1980 b). C'est le cas, par exemple, dans une tâche mettant en cause un effet d'interférence pro-active. On présente 3 mots, dont on demande le rappel après un délai de 20 secondes rempli par une autre tâche verbale. La performance est quasi-parfaite au départ (cf. figure 3), mais se détériore rapidement si on effectue plusieurs essais du même type avec des mots différents : il se produit alors des confusions entre les mots appartenant à ces différents essais (interférence pro-active). Mais si on effectue ainsi 3 essais dans la LD des sujets,

puis un essai dans la LND, l'effet d'interférence est largement effacé par le changement de langue au 4^e essai, ce qui conduit à une amélioration de la performance. Toutefois, cette amélioration ne se produit que pour les sujets bilingues les mieux « équilibrés » quant à l'utilisation des deux langues. Mais la comparaison des situations « silence » et « bruit » (l'ensemble de la tâche est réalisé, en ce cas, avec un fort bruit ambiant) montre que la différence entre bilingues « équilibrés » et « non équilibrés » n'est apparente que dans la situation « silence ». On peut ainsi considérer que l'équilibre entre les deux langues n'est toujours que relatif : en situation difficile, les bilingues « équilibrés » se comportent en pratique de la même façon que les bilingues non-équilibrés.

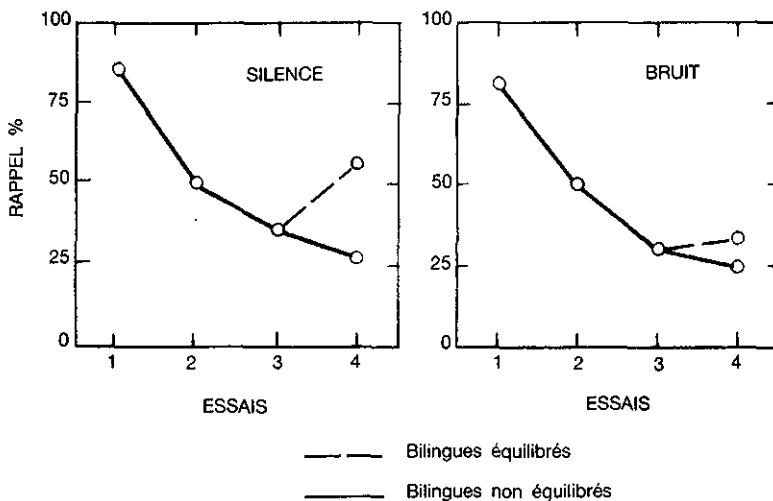


Figure 3
Pourcentage de rappel des mots présentés,
en fonction des essais successifs,
dans le silence et avec un bruit ambiant.
On a représenté séparément, au 4^e essai,
la performance de sujets bilingues équilibrés et non-équilibrés
(d'après Dornic, 1980 b).

La persistance des effets d'interférence pro-active peut être expliquée ici par la tendance à traduire — explicitement ou implicitement — les items à mémoriser de la LND vers la LD : du point de vue de l'activité mentale des sujets, le changement de langue entre les essais 3 et 4 ne serait donc pas effectif. Cette tendance se manifeste ainsi :

- en toute situation pour les bilingues non-équilibrés ;
- en situation de bruit pour les bilingues équilibrés.

On peut en conclure que le bruit a ici pour effet d'augmenter la dominance d'une des deux langues, même dans le cas d'un équilibre apparent. Ce résultat peut être rapproché de la tendance générale, en situation de stress, à donner la priorité aux aspects principaux de la tâche, ou considérés comme tels par le sujet (Gaonac'h, 1990 a).

Si les expériences qui viennent d'être décrites ne concernent pas directement la lecture, les processus concernés sont vraisemblablement proches de beaucoup des

processus fondamentaux liés à la manipulation des symboles du langage : accès en mémoire, codage verbal, maintien en mémoire... On peut donc en retirer que ces processus, même bien maîtrisés, peuvent être plus coûteux pour le sujet dans certaines situations. Si ce coût a sans doute des conséquences globales (fatigue), il peut en découler aussi un certain nombre de conséquences qualitatives : il semble en effet que le coût spécifique de certaines opérations en situation de LE, ou le coût global de leur mise en œuvre coordonnée, puisse induire des stratégies spécifiques dans la mise en œuvre des activités de langage en LE, et notamment une répartition spécifique des ressources cognitives affectées aux différents processus qui entrent en jeu dans une activité complexe.

3. L'attention portée aux différents aspects de la tâche

Le poids respectif des différents processus mis en œuvre pour la réalisation d'une activité complexe peut varier d'une situation à l'autre : la segmentation du discours, par exemple, peut s'appuyer sur des indices syntaxiques ou/et sur des indices prosodiques, et ceci avec un poids variable (Wingfield et Butterworth, 1984) ; face à une langue inconnue, le rôle des indices syntaxiques devient nul : c'est alors surtout l'intonation (plus que les pauses) qui est pertinente (Henderson et Nelms, 1980). De plus, certains processus sont, par nature, plus à même d'être automatisés : l'activation du sens face à une suite de lettres formant un mot connu, par exemple, constitue un phénomène sans doute « irrépessible » (non soumis à un contrôle de la part du sujet). D'autres processus, par contre, sont mis en œuvre sous la dépendance de stratégies : face à un texte, le lecteur peut adopter, selon les cas, une stratégie de compréhension fondée sur la signification (en vue d'un test de compréhension globale), ou une stratégie de mémorisation fondée sur la forme (en vue d'un rappel littéral).

Si l'on admet que le système cognitif qui met en œuvre et gère l'ensemble de ces processus a, en tout état de cause, une capacité de traitement limitée, un des problèmes majeurs qui semble se poser, est celui du choix, à chaque moment du fonctionnement du système, des opérations prioritaires eu égard à la réalisation de la tâche globale. Il s'agit là d'un problème de distribution de l'attention : dans la réalisation d'une tâche complexe, la distribution de l'attention sur les différents aspects de cette tâche non seulement **peut** varier d'un moment à l'autre selon les besoins de la tâche, mais nous considérons ici qu'elle **doit** varier, pour tenir compte : de contraintes internes (déroulement du discours et de son traitement ; réussite ou échec de traitements intermédiaires), et de contraintes externes (objectifs de la tâche ; réaction de l'interlocuteur ; conditions environnementales...).

L'hypothèse générale qui peut servir de cadre aux résultats analysés ci-après est donc qu'une attention prioritaire est accordée, à chaque moment de la réalisation d'une tâche, aux aspects les plus pertinents de cette tâche, ou à ceux qui apparaissent tels au sujet en raison de ses représentations relatives aux caractéristiques de la tâche. Le coût important de certaines opérations conduit, nous l'avons vu, à un coût global plus élevé des activités de langage en situation de LE. Nous tenterons maintenant de montrer que l'état de saturation ou quasi-saturation qui résulte de cette situation rend particulièrement cruciaux les problèmes d'allocation des ressources cognitives, et peut induire des stratégies d'allocation prioritaire des ressources cognitives à des aspects qui apparaissent immédiatement utiles, mais qui peuvent s'avérer à terme peu efficaces. En effet, dans les activités de langage en LE (y compris pour des sujets de niveau avancé), le degré d'attention porté aux différents aspects de l'activité n'est pas identique à ce qu'on peut observer en LM : on note, de manière générale, une plus grande focalisation de l'attention sur la réalisation de processus de « bas niveau » (aspects phonétiques, syntaxiques...) par rapport aux aspects sémantiques de la tâche. En d'autres termes, les ressources cognitives

prises en œuvre pour réaliser la tâche ne sont pas réparties de la même façon dans les deux cas.

Hatch, Polin et Part (in Hatch, 1974) ont utilisé, en LE, une procédure classiquement utilisée en LM pour repérer les éléments du texte sur lesquels les lecteurs portent en priorité leur attention. Il s'agit d'une épreuve de « barrage », où l'on demande au sujet de rayer d'un trait, le plus rapidement possible, toutes les occurrences d'une lettre déterminée. On sait qu'en LM cette tâche n'est pas facile à réaliser correctement, beaucoup d'occurrences étant omises en raison de caractéristiques sémantiques, syntaxiques ou phonologiques des mots composant le texte (Corcoran, 1966) ; sont omises notamment les lettres situées dans des syllabes non accentuées, ainsi que les lettres situées dans les mots fonctionnels, exprimant des relations grammaticales (prépositions, articles, conjonctions...), alors qu'il n'y a pas d'oubli dans les mots significatifs. Les sujets apprenant une LE, lorsqu'ils réalisent cette tâche dans la langue-cible, font peu d'erreurs, et tendent à cocher toutes les occurrences de la lettre désignée, quel que soit son « statut » dans la phrase.

Un tel résultat permet de penser que le traitement des mots fonctionnels, fortement automatisé en LM au profit d'une attention prioritaire accordée au traitement des mots de contenu, requiert en LE une attention tout aussi importante que celle qui est accordée aux mots de contenu. On peut ainsi penser qu'il existe une tendance, chez les sujets non natifs, à affecter des ressources cognitives identiques à tous les aspects de la tâche qu'ils réalisent, alors que pour des natifs il y a « gestion » de ces ressources en fonction de l'organisation fonctionnelle de la tâche.

On sait aussi qu'à la suite de la lecture d'un texte en LM, il y a le plus souvent *oubli de la forme littérale de ce qui vient d'être lu, au profit d'une mémorisation de la signification*. On peut noter, par exemple, des fausses reconnaissances si on présente des paraphrases de segments effectivement présentés. Les fausses reconnaissances de ce type ne se produisent toutefois pas lorsqu'on teste la mémorisation des tout derniers segments présentés. Lorsqu'on réalise de telles épreuves en LE, même pour des apprenants de niveau avancé (cf. McLaughlin, Rossman et McLeod, 1983), la mémorisation des formes littérales reste relativement bonne, y compris pour les phrases situées plus haut dans le texte. On peut donc penser que les processus d'« effacement » des aspects littéraux du texte au profit de la signification sont moins efficaces en situation de LE. Ce phénomène n'implique pas, ici, une mauvaise compréhension du texte (il s'agit d'apprenants avancés) : il semble s'agir plutôt d'une conservation parallèle des aspects littéraux et des aspects sémantiques. Le « produit final » (la compréhension) peut être en définitive de bonne qualité, mais obtenu sans doute dans des conditions plus difficiles, le maintien des aspects littéraux pouvant conduire à une certaine surcharge.

Plusieurs recherches tentent de détecter, à travers différentes techniques, l'usage que les lecteurs font des différents types d'indices disponibles dans un texte.

Ainsi, dans une tâche de reconnaissance lexicale (décider si un mot appartient ou non à une liste présentée auparavant), Hennig (1974) a montré que les erreurs faites par des élèves de niveau moyen dans une LE tiennent plutôt à des confusions d'ordre phonétique (bien que ces élèves connaissent le vocabulaire concerné) ; les erreurs faites par les élèves de niveau avancé sont de plus en plus liées à des confusions d'ordre sémantique, mais restent partiellement liées à des confusions phonétiques, ce qui n'est pas le cas pour des locuteurs natifs. Ces erreurs sont considérées ici comme l'indice que les traitements prioritaires réalisés par les sujets se fondent dans le premier cas sur les caractéristiques phonétiques du matériel, dans le deuxième cas sur leurs caractéristiques sémantiques.

Dans une recherche de Cziko (1978), on mesure le temps de lecture de trois types de textes : des textes significatifs normaux (N) ; des textes anormaux au plan

sémantique, mais construits sur la base des mêmes contraintes syntaxiques que les textes normaux (A) ; des textes construits au hasard, sans contraintes syntaxiques ni sémantiques (H). Les sujets sont soit des locuteurs natifs, soit des élèves de trois niveaux : débutant, intermédiaire, avancé, dans la langue-cible étudiée. On montre que :

- pour tous les sujets, les textes A sont lus plus vite que les textes H, ce qui est la preuve d'une utilisation des contraintes syntaxiques ;
- pour les sujets natifs et apprenants avancés uniquement, les textes N sont lus plus vite que les textes A : seuls ces sujets sont sensibles à la fois aux contraintes syntaxiques et sémantiques.

Ce n'est donc qu'à partir d'un certain degré de maîtrise de la langue que les composantes sémantiques — qui devraient être, en tout état de cause, l'indice primordial sur lequel se fonde l'activité de lecture — ont un effet sur l'efficacité de la lecture.

Dans une autre recherche (1980), c'est en recueillant les erreurs faites lors d'une lecture orale que Cziko tente de détecter les stratégies effectivement utilisées par les lecteurs. Trois mesures peuvent être principalement utilisées

- G : les erreurs de substitution qui sont proches du texte au plan graphémique ;
- S : les erreurs de substitution qui respectent les contraintes syntaxiques et sémantiques du texte lu ;
- O : les suppressions ou insertions.

Si l'on admet que tout lecteur doit se fonder sur des indices multiples pour que sa lecture soit efficace, les erreurs ainsi relevées doivent pouvoir rendre compte d'une utilisation préférentielle d'indices graphémiques (erreurs G) ou d'indices contextuels (erreurs S ou O). Les textes présentés sont en français, et les sujets, étudiants, sont

- INT : des anglophones ayant subi un apprentissage scolaire du français pendant 6 ans (groupe « intermédiaire ») ;
- AV : des anglophones ayant bénéficié pendant 6 ans d'un programme d'immersion en français (groupe « avancé ») ;
- NS : des francophones natifs.

Les résultats montrent que les étudiants du groupe INT utilisent beaucoup les informations graphémiques (82 % d'erreurs G contre 64 % pour les NS) ; la faible proportion de suppressions et d'insertions (5 % contre 20 % pour les NS) laisse supposer que ces lecteurs restent très proches du texte au cours de leur lecture : ils utilisent d'ailleurs assez peu les contraintes contextuelles (51 % contre 70 % pour les NS). Les étudiants AV restent assez sensibles aux contraintes graphémiques (76 %), mais se rapprochent notablement des étudiants NS pour ce qui concerne les contraintes contextuelles (67 %).

Les expériences de Clarke (1979) posent le problème des différents types de compétence en jeu dans la lecture en termes de transfert LM - LE. Deux mesures sont effectuées pour estimer l'efficacité de la lecture de sujets hispanophones dans leur LM et en anglais (il s'agissait de débutants soumis depuis plusieurs semaines à un apprentissage intensif).

1. La première mesure est fondée sur les réponses à un test « à trous ». De manière générale, il existe dans cette épreuve une bonne corrélation entre lecture en LM et lecture en LE. Mais l'analyse qualitative des réponses montre l'existence de différences notables entre les deux langues lorsqu'on s'intéresse de manière spécifique aux items pour lesquels la réponse n'est pas immédiate :

- en espagnol, la différence entre bons et mauvais lecteurs tient pour l'essentiel

à l'utilisation respective des indices syntaxiques et sémantiques : les bons lecteurs remplissent les « blancs » en produisant des réponses qui respectent les contraintes sémantiques, même si ces réponses violent les contraintes syntaxiques ; les mauvais lecteurs sont nettement plus sensibles aux contraintes syntaxiques ;

— en anglais, la différence entre bons lecteurs et mauvais lecteurs est faible quant à l'utilisation des indices sémantiques, et nulle quant à l'utilisation des indices syntaxiques.

2. La seconde mesure porte, comme dans la seconde recherche de Cziko, sur les erreurs faites en lecture orale. Globalement, les bons lecteurs font moins d'erreurs que les mauvais lecteurs, et les corrections spontanées qu'ils réalisent montrent qu'ils sont plus sensibles aux conséquences sémantiques de leurs erreurs. Là aussi, le profil des résultats est différent en LM et en LE :

— en espagnol, le pourcentage d'erreurs susceptibles de gêner la compréhension est nettement plus important chez les mauvais lecteurs, alors que les erreurs n'ayant de conséquences qu'au niveau de la syntaxe sont en quantité égale chez les bons et mauvais lecteurs ;

— en anglais, les différences entre bons et mauvais lecteurs sont relativement faibles, et tiennent tout autant au respect des contraintes syntaxiques qu'à celui des contraintes sémantiques.

Lorsqu'on s'intéresse à des indices de ce type, il est souvent frappant d'observer que la différence liée à la langue (LE/LM) reste toujours forte, quel que soit le niveau dans la LE. Ainsi McLeod et McLaughlin (1986) notent que les erreurs faites en lecture à haute voix respectent, dans 79 % des cas, la signification du texte lorsqu'il s'agit de la LM des sujets. En LE, cette proportion n'est que de 20 % chez les débutants, mais ne dépasse pas 29 % chez des apprenants de niveau avancé. Ces derniers ont des performances de compréhension nettement meilleures, et font globalement moins d'erreurs que les débutants, mais la nature des erreurs faites montre que les processus mis en œuvre restent différents de ceux des lecteurs natifs.

De manière générale, on peut retirer de ces résultats l'idée que le niveau de langue n'a pas sur l'efficacité de la lecture qu'un effet mécanique, de « non compréhension » de certains éléments du texte. Il a aussi pour conséquence d'empêcher le transfert, de la LM à la LE, de certaines compétences spécifiques de la lecture, qui pourtant pourraient paraître universelles : les insuffisances linguistiques semblent avoir pour effet de « court-circuiter » la mise en œuvre de processus de haut niveau, même pour les bons lecteurs en LM, ce qui explique l'atténuation, en LE, des différences entre bons et mauvais lecteurs ; tous les lecteurs, en LE, tendent à faire appel à des stratégies de niveau inférieur (cf. aussi des analyses du même type à propos de la compréhension orale : Chaudron et Richards, 1986 ; et de la production écrite : Scarcella, 1984 ; Jones et Tetroe, 1987 ; voir aussi Gaonac'h, 1990 b).

Il s'agit ici de phénomènes observables y compris pour des sujets d'un niveau tel dans la LE que le traitement sémantique de la langue-cible ne pose pas de problème majeur : l'attention plus grande portée à la forme n'exclut pas une bonne compréhension du texte. On rejoint ainsi la problématique du « coût cognitif », qui est notre préoccupation majeure ici. Le faible degré d'automatisation d'un certain nombre de processus en LE conduit le sujet à leur accorder une attention plus importante que ce n'est le cas en LM, surtout si la situation présente des contraintes, notamment temporelles, importantes. Cette situation n'a pour conséquence, dans beaucoup de cas, qu'un coût cognitif globalement plus élevé de la situation LE. Mais, en certains cas, ce coût plus important et cette répartition spécifique des ressources cognitives peuvent avoir des répercussions négatives sur le fonctionnement de l'ensemble des processus impliqués dans les activités de langage : il apparaît en particulier que la

mise en œuvre de certains processus de haut niveau peut être gênée en situation de LE, y compris lorsqu'il s'agit de processus suffisamment généraux pour que leur transfert d'une langue à l'autre ne soit pas en soi problématique. C'est là l'objet de la seconde partie de cet exposé.

II. - LA RÉALISATION DES OPÉRATIONS DE HAUT NIVEAU

Les processus de haut niveau en jeu dans les activités de lecture (utilisation du contexte, référence à une structure textuelle typique, etc.) semblent a priori aisément transférables d'une langue à l'autre, et un tel transfert semble intuitivement particulièrement utile pour compenser d'éventuels déficits des processus de bas niveau, plus spécifiques de chaque langue et donc dépendants du degré de maîtrise de la langue-cible. Il n'en est rien : un certain nombre de compétences spécifiques de la lecture, bien installées en LM et qui semblent a priori universelles (tout au moins dans le cadre culturel de la plupart des langues occidentales), ne sont pas nécessairement utilisées lorsqu'il s'agit de lire en LE, et de nombreux travaux montrent que le rôle de tels indices « de haut niveau » est moins important en LE qu'en LM (cf., pour des revues récentes : Barnitz, 1986 ; Bensoussan, 1986 ; et, en français, Carrell, 1990). Ceci peut sembler quelque peu paradoxal, mais peut s'expliquer par les caractéristiques globales du système, tel que nous l'avons analysé jusqu'ici.

1. Connaissances relatives au contenu des textes

L'expérience de Johnson (1981) visait à estimer l'effet respectif de la complexité linguistique (lexicale et syntaxique) d'un texte, et de l'origine culturelle de ce texte. Des sujets américains et des iraniens apprenant l'anglais lisent, en anglais, un récit populaire américain et un récit populaire iranien, soit dans leur version originale, soit dans une version simplifiée au plan lexical et syntaxique. On observe que, pour les apprenants iraniens, la complexité lexicale et syntaxique du texte lu a peu d'effet sur les scores de rappel et de compréhension. Par contre, la familiarité avec la culture de référence de ce texte a un effet très important : les scores sont nettement moins bons pour le récit populaire américain, quelle que soit la forme sous laquelle il est présenté. Johnson insiste sur le fait que cet effet semble particulièrement important lorsque les connaissances linguistiques des étudiants sont relativement faibles.

Le rôle du contexte dans la compréhension de la LM écrite a fait l'objet d'une série de travaux réalisés par Bransford et ses collaborateurs (cf. Bransford et Johnson, 1972). C'est en s'inspirant de ces travaux que Carrell (1983) a cherché à tester, pour une LE :

- le rôle des indications données au lecteur sur le contenu du texte (« contexte ») ;
- le rôle du degré selon lequel les items lexicaux permettent de repérer aisément le contenu du texte en cours de traitement (« transparence ») ;
- le degré de familiarité du lecteur avec le champ couvert par le texte (« familiarité »).

Dans l'expérience de Carrell, la variable « contexte » est relative à la présence/absence d'un titre et d'une image précédant le texte ; ces indices sont supposés définir le domaine sémantique du texte, et donc faciliter le traitement « haut-bas ». La variable « transparence » est relative à la présence/absence d'indices textuels clairement spécifiques des contenus couverts par le texte ; il s'agit d'items lexicaux dont la présence doit faciliter les phases de validation des hypothèses interprétatives, autrement dit les traitements « bas-haut » impliqués dans la construction du sens. La variable « familiarité » est reliée au contenu des deux textes utilisés : situation courante ou insolite (les textes sont ceux utilisés par Bransford et Johnson, 1973).

L'étude est menée de la même façon sur des anglophones natifs (NS) et sur des étrangers étudiant l'anglais, classés en deux niveaux : intermédiaire (INT) et avancé (AV). L'effet des différentes variables est estimé d'une part sur le rappel du texte présenté, d'autre part sur un jugement de difficulté des textes, émis par les lecteurs eux-mêmes.

Le profil des résultats est très différent, selon qu'il s'agit pour les lecteurs de leur LM ou d'une LE :

— pour les NS, les trois variables étudiées ont un effet (sans interaction entre elles) : le contexte et la transparence ont un effet positif ; la troisième variable joue en général au profit du texte « non familier », ce qui peut s'expliquer par un effet de surprise lié à l'originalité du texte (effet peut-être dû aux conditions spécifiques de l'expérience) ;

— pour les INT, aucune des variables étudiées n'a d'effet ;
— pour les AV, seule la variable « familiarité » joue un rôle, dans les mêmes conditions que pour les NS.

Par ailleurs, l'examen des jugements subjectifs de difficulté des textes démontre une perception très défailante de la part des sujets INT et AV : il n'existe pour eux, contrairement aux NS, aucune corrélation entre les jugements émis par chaque individu et les scores de rappel correspondant.

L'intérêt de cette recherche est de démontrer l'existence d'un problème qui semble relativement crucial : certains processus, dont on connaît classiquement la fonction dans la lecture en LM, sont tout simplement **absents** dans les activités de lecture en LE. Même chez les apprenants avancés, des processus considérés comme fondamentaux, dans le traitement de l'écrit, ne peuvent être attestés, et le seul effet démontré, celui lié à la familiarité, peut être attribué à des caractéristiques de la compréhension beaucoup plus générales que celles qui sont impliquées dans l'activité de lecture. Pour la catégorie de sujets étudiée ici, la lecture en LE semble donc liée surtout aux aspects littéraux du texte : la référence au cadre sémantique, au repérage d'indices textuels induisant un contexte, y semblent en pratique inefficaces.

Un raisonnement du même type peut être tenu à propos de certaines analyses faites sur les tests de lecture : dans quelle mesure la réussite à ces tests peut-elle être liée aux connaissances générales qu'a le lecteur sur le thème de ce qu'il a lu ? Perkins et Jones (1985) ont montré l'existence de variations assez importantes, selon les tests et selon les items de ces tests, mais ont mis en évidence une grande sensibilité de la plupart des tests à l'effet de l'arrière-plan culturel : c'est ainsi que les scores **sans lecture** peuvent représenter de 75 à 87 % des scores obtenus **après lecture**. D'autres travaux (Connor et Read, 1978, par exemple) ont montré cependant qu'il existe des tests moins sensibles aux effets de contexte, en particulier dans le cas de la lecture en LE, pour laquelle les scores sans lecture sont en général à peine supérieurs à ce qui peut être obtenu par le seul effet du hasard.

Ces résultats doivent cependant être nuancés. On sait d'abord que les conditions du test de compréhension peuvent modifier considérablement les performances. Ainsi Lee (1986 a, b) a pu obtenir des effets liés aux facteurs manipulés par Carrell en faisant passer le test de compréhension dans la LM des sujets et non dans la langue-cible. Par ailleurs, nous verrons par la suite que l'utilisation du contexte peut faire l'objet d'un entraînement spécifique, ce qui montre bien qu'il ne s'agit pas d'une impossibilité fondamentale de se référer au contexte lorsqu'on travaille en LE, mais vraisemblablement d'un effet secondaire de certaines caractéristiques cognitives liées à la situation d'utilisation d'une LE.

2. Connaissances relatives à la structure des textes

Les connaissances préalables susceptibles d'avoir un effet sur la lecture d'un texte ont jusqu'ici été abordées sous leur aspect « contenu ». Un autre aspect de ces connaissances concerne les structures formelles, rhétoriques, organisationnelles relatives aux différents types de texte qui peuvent se présenter : de nombreux travaux sur la compréhension, le rappel, la production de textes permettent de penser que les utilisateurs du langage acquièrent et maîtrisent d'importantes connaissances sur les caractéristiques structurales des textes de différents genres (récits, textes scientifiques, articles de journaux...) et sur l'inscription de ces structures au travers du langage (cf. Mandler, 1978, 1981-82 ; Denhière, 1984 ; Fayol, 1985).

Plusieurs recherches de Carrell (cf. notamment Carrell et Eisterhold, 1983 ; Carrell, 1984) montrent l'effet négatif de la violation de la structure rhétorique sur la compréhension d'un texte. Il s'agit de comparer deux situations : dans l'une on présente un récit simple, bien structuré selon un ordre canonique largement répandu (exposition, complication, résolution, conclusion) ; dans l'autre sont utilisés les mêmes éléments sémantiques dans un ordre violant délibérément la structure du récit.

L'expérience de Carrell (1984), par exemple, reprend le paradigme expérimental de Mandler (1978), utilisé pour étudier la compréhension et la mémorisation de récits en LM. Mandler analyse un récit en le décomposant en une « exposition » (relatant essentiellement des « états ») et une « structure événementielle », qui comprend un certain nombre d'« épisodes », connectés entre eux par des liens causaux ou temporels, selon les règles spécifiques d'une « grammaire de récit ». Chaque épisode est constitué d'un « début », d'un « développement » et d'une « fin ». Le développement se décompose en « réaction » et « but », qui lui-même est composé d'une « tentative » et d'une « issue » (Mandler et Johnson, 1977). Les travaux de Mandler portent sur le double rôle de telles structures : elles aident le lecteur à organiser les propositions au fur et à mesure qu'elles se présentent lors de la lecture (encodage du texte) ; elles procurent au sujet une séquence temporo-causale type à l'intérieur de laquelle des contenus spécifiques peuvent être replacés (recouvrement du texte).

Carrell utilise un matériel en anglais issu de trois récits simples : exposition + deux épisodes successifs connectés temporellement (condition « standard ») ; chacun de ces récits est manipulé par enchevêtrement des deux épisodes qui le composent : début épisode 1, début épisode 2, réaction 1, réaction 2, tentative 1, tentative 2, etc. (condition « enchevêtrée »). Les résultats portent sur le taux et l'ordre de rappel des trois récits 24 heures après leur présentation à des sujets adultes de différentes nationalités (niveau « intermédiaire » en anglais LE). On observe que :

- le nombre de récits rappelés (présence minimale d'un épisode) et le nombre moyen d'épisodes rappelés sont sensiblement identiques dans les deux situations ;
- le nombre moyen d'éléments rappelés à l'intérieur de chaque épisode est significativement supérieur pour les récits standards ;
- le rappel des récits standards suit de très près l'ordre de présentation ; pour les récits enchevêtrés, les sujets tendent à établir, lors du rappel, un ordre plus proche de l'ordre canonique que de celui du récit présenté.

Les profils des résultats sont très proches dans le cas de la lecture en LE, étudié par Carrell, et dans celui de la lecture en LM étudié par Mandler. Cependant, les adultes apprenant l'anglais LE présentent deux particularités :

- le rappel des récits enchevêtrés est moins bon que dans le cas des locuteurs natifs adultes ; il se rapproche plutôt des rappels de sujets de 10 ou 12 ans (il est supérieur, cependant, au rappel d'enfants plus jeunes) ;
- les effets liés au caractère saillant de certains éléments (début, fin des épisodes) sont plus importants en LE.

Carrell explique ces différences en termes de compétition entre les contraintes liées aux caractéristiques particulières des récits enchevêtrés, et les contraintes liées aux difficultés proprement linguistiques des lecteurs en LE : « La difficulté accrue à retrouver l'information narrative des récits enchevêtrés peut correspondre à une moins grande flexibilité des processus de recouvrement chez les apprenants de LE, par rapport aux adultes en LE de Mandler. [...] Ceci peut aussi être dû à des confusions se produisant au moment de l'encodage du matériel présenté de manière inusitée. Les adultes natifs n'ont pas besoin de consacrer beaucoup d'effort à l'encodage linguistique, et peuvent donc consacrer plus d'effort à encoder les récits enchevêtrés selon une structure canonique, en deux épisodes séparés, assortis d'un algorithme d'enchevêtrement. Les lecteurs non natifs, qui doivent consacrer plus d'effort au codage linguistique, ne peuvent consacrer qu'un moindre effort au classement des éléments enchevêtrés selon un schéma canonique » (Carrell, 1984, p. 104, notre traduction). La perspective ainsi développée par Carrell est très proche de celle que nous présentons ici en termes d'attention affectée aux différentes contraintes de la tâche : ce ne sont pas, dans les différentes situations évoquées, les mêmes composantes des capacités cognitives qui sont sollicitées.

3. Le contexte dans les exercices de lecture

On sait, de manière générale, que les performances de lecture peuvent être améliorées par un entraînement préalable relatif aux contenus qui font l'objet d'exercice de lecture, notamment lorsqu'il s'agit de contenus culturellement marqués (Floyd et Carrell, 1987 ; voir aussi Carrell, 1990).

Adams (1982) a étudié un aspect particulier de la compréhension en lecture, aspect effectivement crucial dans le cas d'une LE : le « devinement » de la signification de mots inconnus ou peu familiers. Dans l'expérience de Adams, certains mots techniques des textes présentés étaient remplacés par des mots artificiels à consonance française (les sujets étant des anglophones apprenant le français). La variable étudiée était la présence/absence, au début du texte, d'une phrase définissant le contenu de ce texte (par exemple : « This passage is about playing tennis »). Cette phrase était considérée comme susceptible d'activer un « script » relatif au contenu du texte : par script, on entend ici (cf. Fayol et Monteil, 1988) une structure cognitive qu'on a élaborée et stockée en mémoire, et qui porte sur la séquence d'événements, relativement stéréotypée, spécifique d'une certaine situation, d'un certain contexte. La présence d'une telle phrase est supposée faciliter la « mise en contexte » de l'activité de lecture. Le critère étudié dans l'expérience de Adams était la reconnaissance ultérieure des mots techniques utilisés dans le texte. L'analyse des résultats démontre un important effet positif de la présence d'un « activateur de script ». Cette expérience démontre donc que les effets de contexte ne peuvent être considérés comme nuls en LE, mais qu'ils portent peut-être sur des variables plus spécifiques, ici par exemple le traitement du vocabulaire inconnu. Déterminer la nature de ces variables conduirait à préciser le rôle que peuvent jouer des exercices spécifiques de lecture dans la classe de LE.

Hudson (1982) a comparé trois modalités de « préparation » à la lecture d'un texte

- PRE (« prereading ») : présentation de documents visuels et de questions, relatifs au thème du texte ;
- VOC (« vocabulary ») : présentation d'une liste de mots relatifs au thème du texte, suivie d'une discussion ;
- RT (« read-test ») : première lecture du texte, suivie de questions de compréhension, avant seconde lecture donnant lieu au test de compréhension proprement dit.

Le profil des résultats est très différent selon le niveau linguistique des lecteurs :
— pour les étudiants débutants ou de niveau intermédiaire, les scores de compréhension sont plus élevés dans la situation PRE ; il n'y a pas de différence entre VOC et RT ;

— pour les étudiants avancés, c'est la situation RT qui est la plus favorable. Hudson en conclut que, dans tous les cas, une préparation liée au contenu du texte a un effet positif, ce qui confirme bien — ainsi que nous l'avons vu plus haut — que le niveau de langue n'est pas en soi le seul déterminant des performances de lecture. Ce qui semble différencier les apprenants avancés des autres, c'est la capacité à utiliser une première lecture du texte pour percevoir — et ensuite utiliser — des stratégies efficaces. Les débutants et les « intermédiaires » sont plus sensibles à l'apport d'informations extra-linguistiques, et pour eux les informations textualisées (RT) n'apportent rien de plus que des données linguistiques non textualisées (VOC). Le handicap lié au niveau de langue peut donc être surmonté, avec l'objectif d'utiliser des indices de niveau supérieur, mais ceci ne peut être réalisé de la même façon selon le degré de ce handicap.

Ces résultats sont confirmés par ceux de Johnson (1982), qui teste le rappel et la compréhension de textes anglais lus par des apprenants étrangers de niveau avancé. Elle fait varier à la fois le degré initial de familiarité avec le contenu du texte, et l'apport d'explications lexicales avant ou pendant la lecture. On montre ainsi que la familiarité est un facteur qui améliore très nettement les performances, notamment pour ce qui concerne le rappel des éléments assurant l'organisation et la cohésion du texte. Les explications lexicales ont par contre peu d'influence. Elles ont même en certains cas un effet négatif, notamment lorsque le lecteur peut en disposer pendant le cours de sa lecture. Johnson explique ce dernier résultat en termes d'attitudes de la part des sujets, qui adopteraient en ce cas un mode de lecture « mot à mot », au détriment de la compréhension générale du texte.

Certaines pratiques pédagogiques peuvent donc, avec plus ou moins de succès, favoriser l'utilisation du contexte, et donc conduire le lecteur à accorder plus de poids aux indices de haut niveau. Cependant, la situation pédagogique ne semble pas toujours favorable de ce point de vue. Certaines caractéristiques des textes qui servent de support aux activités pédagogiques semblent même déclencher l'effet inverse.

4. L'effet des caractéristiques du texte

Nous avons pu montrer (Gaonac'h et Lahmiti-Riou, 1989) que l'utilisation de textes « simplifiés » à fin pédagogique peut conduire à des stratégies de lecture spécifiques : des tests de compréhension et des épreuves de reconnaissance permettent de penser que les traitements micro-structuraux sont alors avantagés au détriment des traitements macro-structuraux. C'est le cas notamment lorsqu'on travaille avec des textes simplifiés au plan syntaxique : phrases courtes, propositions indépendantes, ce qui induit un traitement « pas à pas » au détriment des activités d'intégration sémantique.

Plusieurs recherches montrent l'importance que peuvent avoir les connecteurs présents dans un texte sur les caractéristiques du traitement de l'ensemble du texte. On sait par exemple (Geva et Ryan, 1985) que l'absence de connecteurs peut, en certains cas, favoriser la lecture, tout au moins chez des adultes bons lecteurs en LM. On interprète ce phénomène par la nécessité, en l'absence de connecteurs, d'inférer la structure du texte à partir d'un traitement approfondi de son contenu. Un tel traitement est coûteux (ce qui peut conduire à un ralentissement de la lecture), mais a des effets bénéfiques sur la compréhension du texte.

De même, Geva, Klaiman et Mikulincer (1986) ont comparé deux versions d'un même texte : explicite (présence de conjonctions assurant la liaison entre les éléments du texte) et implicite (pas de conjonctions). La compréhension, testée sur des sujets en LE, est ici à peu près identique dans les deux cas, et même un peu meilleure pour la version implicite chez les apprenants de niveau avancé, ce qui est également interprété comme le résultat d'une lecture plus attentive. Mais le résultat le plus intéressant ici concerne l'effet de la mise en valeur des conjonctions (caractères gras) : elle favorise la compréhension pour les apprenants avancés ; elle la gêne pour les apprenants de niveau intermédiaire. Il est vraisemblable que l'insistance sur les conjonctions conduit ces derniers à donner la priorité à des traitements locaux, ce qu'on peut rapprocher de l'effet négatif de certaines explications lexicales (cf. les résultats de Johnson ci-dessus).

Nous avons tenté de mettre en évidence le rôle de marques discursives du même type dans la lecture d'un texte argumentatif (Gaonac'h, 1990 c). Il s'agissait d'un texte en espagnol, composé de deux parties présentant des points de vue opposés sur une même question. Selon les cas, ces deux parties étaient ou non séparées par un alinéa ; la seconde partie commençait ou non par un connecteur spécifique (« *Sin embargo* »). On mesurait le temps de lecture de chaque phrase du texte. Les résultats montrent que la répartition des temps de lecture dans le second paragraphe varie beaucoup selon qu'il s'agit de lecteurs natifs, ou de francophones étudiant l'espagnol (de niveau avancé). En LM, l'absence de connecteur a pour conséquence un allongement des temps de lecture au début de la seconde partie du texte, mais aussi une diminution des temps de lecture sur le reste du texte (surtout lorsqu'un alinéa marque physiquement l'existence de deux parties). Le coût initial de la présence du connecteur a donc des effets bénéfiques pour la lecture du reste du texte. En situation de LE par contre, les temps de lecture sont plus élevés en l'absence de connecteur, quelle que soit la situation, et restent plus élevés tout au long de la lecture du second paragraphe (bien que la compréhension des éléments du texte soit correcte). La lecture du texte se fait alors sans doute beaucoup plus « pas à pas » qu'en LM. Chaque élément est traité de manière relativement indépendante, sans que ces traitements soient intégrés dans une stratégie de traitement de l'ensemble du texte. D'où une relative stabilité des stratégies attentionnelles à travers les situations.

5. Le mode d'utilisation des processus de haut niveau

Il apparaît indispensable d'insister encore une fois sur le fait que les processus de haut niveau ne sont évidemment pas absents des activités de lecture en LE. C'est leurs conditions d'utilisation qui semblent perturbées du fait des particularités de la situation, et la thèse que nous cherchons à défendre est que ces processus ne remplissent pas les mêmes fonctions dans tous les cas, notamment lorsqu'ils devraient être mis en œuvre de manière interactive par rapport à des processus d'autres niveaux.

Dans l'expérience de Jonz (1987), les sujets devaient lire des textes dont certains mots avaient été enlevés : il pouvait s'agir de connecteurs, ou de mots pris au hasard. La gêne ainsi causée est plus forte en LE qu'en LM, surtout lorsque ce sont des connecteurs qui sont enlevés. Mais on montre aussi qu'une lecture préalable du texte peut constituer une compensation importante, et que cette compensation est beaucoup plus forte en LE qu'en LM.

L'interprétation de Jonz est que l'accès aux liens cohésifs est plus faible en LE lorsque ces liens ne sont pas présents (ce qui est cohérent avec nos interprétations générales : accès faible aux processus de haut niveau), mais que l'utilisation réelle de ces liens est beaucoup plus forte si une première lecture les a explicités. Les

processus de haut niveau sont donc alors bien mis en œuvre, mais cette mise en œuvre reste dépendante des données textuelles. En l'absence de données relatives à la cohésion par contre, les lecteurs en LE sont moins capables qu'en LM de mettre en œuvre des processus haut-bas susceptibles de compenser cette absence.

Kozminski et Graetz (1986) ont relevé, à propos de la lecture d'un texte visant à en effectuer le résumé, la présence simultanée, en situation LE, d'un surcroît d'activités de bas niveau, et d'un surcroît d'opérations macro-structurales. La recherche visait principalement à analyser les activités d'étude d'un texte en vue de son résumé (soulignement, marquages, notes...). En LE, les sujets réalisent globalement moins d'activités de ce type qu'en LM, mais les activités mises en œuvre portent plus sur des mots isolés (soulignement) que sur des parties du texte. De manière apparemment contradictoire, ils réalisent aussi, lorsqu'ils résumant effectivement le texte lu, davantage d'opérations macro-structurales (généralisations, combinaisons). Mais ces aspects du résumé sont peu en accord avec les activités d'étude mises en œuvre auparavant, et sont jugés de mauvaise qualité par des experts.

On voit ici que les lecteurs en LE mettent effectivement en œuvre des opérations de haut niveau, mais qu'elles sont sans doute mal reliées à l'ensemble des autres opérations présentes dans l'activité de lecture : autrement dit, le niveau d'interactivité entre les différents processus mis en œuvre reste faible. Le lecteur en LE, comme le mauvais lecteur en LM, n'est pas celui qui évite, par exemple, tout effet de contexte : il se peut même que les effets de contexte soient plus grands (tendance au « devinement »), mais la difficulté pour ces lecteurs semble être d'assurer simultanément un contrôle aux niveaux plus bas du système, sans doute parce que, comme nous l'avons vu, ces niveaux ne fonctionnent pas de manière efficace. Le bon lecteur est, au contraire, celui qui peut simultanément mettre en œuvre des connaissances contextuelles, et utiliser de manière efficace ses compétences linguistiques.

CONCLUSION

Les phénomènes mentionnés ci-dessus ont, en général, été observés sur des sujets d'un niveau tel dans la LE que les traitements sémantiques, lexicaux, syntaxiques de la langue-cible ne posent pas de problème majeur : une bonne compréhension des éléments du texte est le plus souvent assurée. La nature des difficultés rencontrées semble devoir être cherchée ailleurs.

Le faible degré d'automatisation d'un certain nombre de processus en LE conduit le sujet à leur accorder une attention plus importante que dans le cas d'une LM. Il s'agit souvent de processus de bas niveaux, qui sont relativement spécifiques dans chaque langue (utilisation des redondances orthographiques, accès lexical, traitements syntaxiques, maintien en mémoire...). Cette situation n'a pour conséquence, dans beaucoup de cas, qu'un coût cognitif globalement plus élevé de la situation LE. Mais, en certains cas, ce coût plus important et cette répartition spécifique des ressources cognitives peuvent avoir des répercussions négatives sur le fonctionnement de l'ensemble des processus impliqués dans les activités de langage : il apparaît en particulier que la mise en œuvre de certains processus de haut niveau peut être gênée en situation de LE, y compris lorsqu'il s'agit de processus suffisamment généraux pour que leur transfert d'une langue à l'autre ne soit pas en soi problématique.

Il n'est pas nécessairement néfaste que des variations apparaissent dans les stratégies effectivement mises en œuvre pour réaliser une activité donnée : on sait que beaucoup d'activités cognitives peuvent être réalisées avec une certaine variété dans les processus mis en œuvre ou dans leur articulation (cf. la notion de processus vicariants : Reuchlin, 1978). Mais certaines stratégies peuvent s'avérer néfastes si

certain processus importants sont « court-circuités ». Il semble que ce puisse être le cas de certains processus de haut niveau. La réalisation des objectifs de l'activité de langage peut être alors notablement perturbée :

- si la nature même de la tâche nécessite un recours important à de tels processus ;
- si les contraintes de la tâche (temporelles notamment) ne permettent pas que les ressources cognitives soient accaparées par des processus encore peu automatisés.

Il s'avère en réalité que ces perturbations ne se traduisent pas toujours par l'absence d'opérations de haut niveau. Il peut se faire que des processus de haut niveau soient mis en œuvre sans qu'ils soient réellement pertinents par rapport à l'objectif de la tâche, ou sans qu'ils soient réellement coordonnés avec l'ensemble des autres processus impliqués. Les difficultés ne sont donc pas liées essentiellement à l'absence de processus de haut niveau, mais plutôt à une mauvaise articulation entre l'ensemble des processus impliqués dans l'activité de lecture.

Il y a là un certain paradoxe : la maîtrise insuffisante de la langue-cible devrait conduire l'élève à chercher à la compenser en se fondant sur des indices de haut niveau ; mais il apparaît que ceux-ci ne peuvent être mis réellement en œuvre de manière efficace que s'ils sont supportés par une bonne maîtrise linguistique, assurant un fonctionnement bien automatisé des processus de bas niveau. Le problème revient alors à se demander quel est le biais susceptible de permettre de vaincre ce paradoxe. Comme dans toute situation cognitive complexe, la réponse n'est sans doute pas unique. Les implications didactiques des travaux utilisés dans cet exposé n'ont pas été notre préoccupation majeure. Trois pistes nous paraissent cependant pouvoir découler des points de vue défendus ici :

1. Le rôle des automatismes dans le fonctionnement des activités de langage mérite sans doute qu'on porte plus d'attention au degré de familiarisation avec certaines caractéristiques fondamentales de la langue : redondances graphémiques, orthographiques, etc. La notion d'automatisme prend alors une signification tout autre que ce qui a pu être mis en avant dans le cadre des théories behavioristes (voir Gaonac'h, 1987) : il ne s'agit plus de fonder l'apprentissage de la langue dans son ensemble sur quelques structures fondamentales, mais d'exercer des mécanismes grâce auxquels, entre autres, les activités de langage considérées dans leur globalité doivent pouvoir fonctionner de manière efficace.

2. La mise en œuvre des processus de haut niveau, a priori transférables d'une langue à l'autre, ne va pas de soi. Ils semblent pouvoir bénéficier d'exercices spécifiques en LE : l'approche communicative a clairement permis le développement de telles pratiques pédagogiques (Moirand, 1982). Ce point de vue conduit aussi à s'interroger sur l'articulation entre l'exercice de différents aspects des activités de langage, grammatical et communicatif par exemple. En tout état de cause, il semble bien nécessaire que soient réexploitées, dans le cadre de la langue-cible, des connaissances et des structures d'action pourtant bien maîtrisées dans le cadre de la LM de l'élève.

3. La progression des apprentissages peut être définie selon différents critères. Un de ceux-ci, peu pris en compte jusqu'à présent, pourrait être, si l'on admet les raisonnements développés ici, le coût cognitif global des activités engagées. Ce point de vue conduirait, par exemple, à faire croître progressivement les contraintes cognitives liées à une même activité de langage, pour conduire l'élève à réduire le coût lié aux aspects linguistiques de sa réalisation au profit d'aspects non proprement linguistiques : « économiser » ses ressources en situation de LE ferait ainsi l'objet d'un exercice spécifique.

La notion d'aide devrait, de ce point de vue, faire l'objet d'un examen attentif. On peut en effet imaginer différentes formes d'« assistance » à la lecture en LE, notamment grâce à l'utilisation de l'outil informatique ; encore faut-il pouvoir définir avec précision la nature de l'aide apportée, non seulement du point de vue linguistique (fonctionnement de la langue), mais aussi et surtout du point de vue des conséquences sur les caractéristiques des opérations cognitives effectivement mises en œuvre lorsqu'une activité cognitive complexe bénéficie d'une telle aide : une « aide » peut constituer un « substitut » (elle évite à l'élève d'avoir à réaliser de manière autonome certaines opérations), ou au contraire une occasion supplémentaire de focaliser l'attention de l'élève sur certains aspects de la tâche. L'analyse des pratiques pédagogiques sous cet angle peut sans doute tirer parti de l'analyse cognitive des activités de lecture : nous espérons avoir participé ici au développement d'un tel courant.

Daniel GAONAC'H

Laboratoire de psychologie du langage
(CNRS-URA n° 666)
Université de Poitiers

Références

- ADAMS S.J. (1982). — Scripts and the recognition of unfamiliar vocabulary : enhancing second language reading skills, *The Modern Language Journal*, 66, 155-159.
- BARNITZ J.G. (1986). — Toward understanding the effects of cross-cultural schemata and discourse structure on second language reading comprehension, *Journal of Reading Behavior*, 18, 95-116.
- BENSOUSSAN M. (1986). — Beyond vocabulary : pragmatic factors in reading comprehension — Culture, convention, coherence and cohesion, *Foreign Language Annals*, 19, 399-407.
- BRANSFORD J.D., JOHNSON M.K. (1972). — Contextual prerequisites for understanding : some investigations of comprehension and recall, *Journal of verbal Learning and verbal Behavior*, 11, 717-726.
- BRANSFORD J.D., JOHNSON M.K. (1973). — Considerations of some problems of comprehension. In W.G. CHASE (Ed.), *Visual information processing*, New York, Academic Press.
- CARRELL P.L. (1983). — Three components of background knowledge in reading comprehension, *Language Learning*, 33, 183-207.
- CARRELL P.L. (1984). — Evidence of a formal schema in second language comprehension, *Language Learning*, 34, 87-112.
- CARRELL P.L. (1990). — Culture et contexte dans la lecture en langue étrangère : rôle des schémas de contenu et des schémas formels. In D. GAONAC'H (Ed.), *Acquisition et utilisation d'une langue étrangère : l'approche cognitive*, Paris, Hachette (Le Français dans le Monde : recherches et applications).
- CARRELL P.L., EISTERHOLD J.C. (1983). — Schema theory and ESL reading pedagogy, *TESOL Quarterly*, 17, 553-573.
- CHAUDRON C., RICHARDS, J.C. (1986). — The effects of discourse markers on the comprehension of lectures, *Applied Linguistics*, 7, 113-127.
- CLARKE M.A. (1979). — Reading in Spanish and English : evidence from adult ESL students, *Language Learning*, 29, 121-150.
- CONNOR U., READ C. (1978). — Passage dependency in ESL reading comprehension tests, *Language Learning*, 28, 149-157.
- CORCORAN D.W. (1966). — An acoustic factor in letter cancellation, *Nature*, 210, 39-43.
- OZIKO G.A. (1978). — Differences in first- and second-language reading : the use of syntactic, semantic and discourse constraints, *The Canadian Modern Language Review*, 34, 473-489.

- CZIKO G.A. (1980). — Language competence and reading strategies : a comparison of first- and second-language oral reading errors, *Language Learning*, 30, 101-116.
- DENHIÈRE G. (1984). — *Il était une fois... : compréhension et souvenir de récits*, Lille, Presses Universitaires de Lille.
- DORNIC S. (1979). — Information processing and bilingualism, *Psychological Research*, 40, 329-348.
- DORNIC S. (1980 a). — Language dominance, spare capacity and perceived efforts in bilinguals, *Ergonomics*, 23, 369-377.
- DORNIC S. (1980 b). — Noise and language dominance, In J.V. TOBIAS, G. JANSEN et W.D. WARD (Eds.), *Noise as a public health problem*. Rockville, The American Speech Language-Hearing Association.
- FAVREAU M., KOMODA M.K., SEGALOWITZ N. (1980). — Second language reading : implications of the word superiority effect in skilled bilinguals, *Canadian Journal of Psychology*, 4, 370-381.
- FAVREAU M., SEGALOWITZ N.S. (1982). — Second language reading in fluent bilinguals, *Applied Psycholinguistics*, 3, 329-341.
- FAVREAU M., SEGALOWITZ N.S. (1983). — Automatic and controlled processes in the first- and second-language reading of fluent bilinguals, *Memory and Cognition*, 11, 565-574.
- FAYOL M. (1985). — *Le récit et sa construction : une approche de psychologie cognitive*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé.
- FAYOL M., MONTEIL J.M. (1988). — The notion of script : from general to developmental and social psychology, *European Bulletin of Cognitive Psychology*, 8, 335-361.
- FLOYD P., CARRELL P.L. (1987). — Effects on ESL reading of teaching cultural content schemata, *Language Learning*, 37, 89-108.
- GAONAC'H D. (1987). — *Théories d'apprentissage et acquisition d'une langue étrangère*, Paris, Hatier (collection Langues et Apprentissage des Langues).
- GAONAC'H D. (1990 a). — La mémoire : variabilités inter- et intra-individuelles, In M. REUCHLIN, J. LAUTREY, C. MARENDAZ et T. OHLMANN (Eds.), *Cognition : l'individuel et l'universel*, Paris, Presses Universitaires de France.
- GAONAC'H D. (1990 b). — Les stratégies attentionnelles dans l'utilisation d'une langue étrangère. In D. GAONAC'H (Ed.), *Acquisition et utilisation d'une langue étrangère : l'approche cognitive*, Paris, Hachette (Le Français dans le Monde : recherches et applications).
- GAONAC'H D. (1990 c). — The use of discourse markers in first- and second-language reading, *Barcelona, International Pragmatics Conference*.
- GAONAC'H D., LAHMITI-RIOU N. (1989). — Psycholinguistique et lecture dans une langue étrangère : activités de compréhension et caractéristiques du texte, In J.M. MONTEIL et M. FAYOL (Eds.), *La psychologie scientifique et ses applications*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.
- GEVA E., KLAIMAN R., MIKULINCER M. (1986). — When can adults second language learners process cohesive ties in college textbooks, San Francisco, AREA.
- GEVA E., RYAN E.B. (1985). — Use of conjunctions in expository texts by skilled and less skilled readers, *Journal of Reading Behavior*, 17, 331-346.
- GOODMAN K.S. (1971). — Psycholinguistic universals in the reading process, In P. PIMSLEUR et T. QUINN (Eds.), *The psychology of second language learning*, Cambridge, Harvard University Press.
- HATCH E. (1974). — Research on reading a second language, *Journal of Reading Behavior*, 6, 53-61.
- HENDERSON A.I., NELMS S. (1980). — Relative salience of intonation fall and pause as cues to the perceptual segmentation of speech in an unfamiliar language, *Journal of Psycholinguistic Research*, 9, 147-159.
- HENNING G.H. (1974). — *Remembering foreign language vocabulary : acoustic and semantic parameters*, *Language Learning*, 23, 185-196.
- HUDSON T. (1982). — The effects of induced schemata on the « short-circuit » in L2 reading : non-decoding factors in L2 reading performance, *Language Learning*, 32, 1-31.
- HUNT E. (1980). — *The foundations of verbal comprehension*, In R.E. SNOW, P.A. FEDERICO et W.E. MONTAGUE (Eds.), *Aptitude, learning and instruction* (vol. 1), Hillsdale N.J., Lawrence Erlbaum.
- HUNT E., LUNNEBORG C., LEWIS J. (1975). — What does it mean to be high verbal ? *Cognitive Psychology*, 7, 194-227.
- JOHNSON P. (1981). — Effects on reading comprehension of language complexity and cultural background of a text, *TESOL Quarterly*, 15, 169-181.

- JOHNSON P. (1982). — Effects on reading comprehension of building background knowledge, *TESOL Quarterly*, 16, 503-516.
- JOHNSTON J.C., McCLELLAND J.L. (1973). — Visual factors in word perception, *Perception and Psychophysics*, 14, 365-370.
- JONES S., TETROE J. (1987). — Composing in a second language, In A. MATSUHASHI (Ed.), *Writing in real time: modelling production processes*, Norwood, Ablex.
- JONZ J. (1987). — Textual cohesion and second-language comprehension, *Language Learning*, 37, 409-438.
- JUST M.A., CARPENTER P.A. (1980). — A theory of reading: from eye fixations to comprehension, *Psychological Review*, 87, 329-354.
- KINTSCH W., VAN DIJK T.A. (1975). — Comment on rappelle et on résumé des histoires, *Langage*, 9, 98-116.
- KINTSCH W., VAN DIJK T.A. (1978). — Towards a model of text comprehension and production, *Psychological Review*, 85, 363-394 (Traduction française: Vers un modèle de la compréhension et de la production de textes, in DENHIÈRE 1984).
- KOZMINSKI E., GRAETZ N. (1986). — First vs second language comprehension: some evidence from text summarizing, *Journal of Research in Reading*, 9, 3-21.
- LA BERGE D., SAMUELS S. (1974). — Toward a theory of automatic information processing in reading, *Cognitive Psychology*, 6, 292-323.
- LECOCQ P. (1989). — A propos de la dyslexie développementale. In J.M. MONTEIL et M. FAYOL (Eds.), *La psychologie scientifique et ses applications*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.
- LEE J.F. (1986 a). — Background knowledge and L2 reading, *The Modern Language Journal*, 70, 350-354.
- LEE J.F. (1986 b). — On the use of the recall task to measure L2 reading comprehension, *Studies in second Language Acquisition*, 8, 201-212.
- LEHMAN (1980). — Français fonctionnel, enseignement fonctionnel du français. In R. GALISSON (Ed.), *Lignes de force du renouveau actuel en didactique des langues étrangères: remembrement de la pensée méthodologique*, Paris, CLE International.
- LESGOLD A.M., PERFETTI C.A. (1978). — Interactive processes in reading comprehension, *Discourse Processes*, 1, 323-336.
- MANDLER J.M. (1978). — A code in the node: the use of story schemata in retrieval, *Discourse Processes*, 1, 14-35.
- MANDLER J.M. (1981-82). — Recherches récentes sur les grammaires de récit. In J.F. LE NY et W. KINTSCH (Eds.), *Langage et compréhension*, N° spécial, *Bulletin de Psychologie*, 35, 705-716.
- MANDLER J.M., JOHNSON N.S. (1977). — Remembrance of things parsed. Story structure and recall, *Cognitive Psychology*, 9, 111-151 (Traduction française: A la recherche du conte perdu: structure de récit et rappel, in DENHIÈRE, 1984).
- McLAUGHLIN B., ROSSMAN T., McLEOD B. (1983). — Second language learning: an information-processing perspective, *Language Learning*, 33, 135-158.
- McLEOD B., McLAUGHLIN B. (1986). — Restructuring or automaticity? Reading in a second language, *Language Learning*, 36, 109-123.
- MOIRAND S. (1979). — *Situations d'écrit: compréhension, production en langue étrangère*, Paris, CLE International.
- MOIRAND S. (1982). — *Enseigner à communiquer en langue étrangère*, Paris, Hachette.
- NEELY J.H. (1977). — Semantic priming and retrieval from lexical memory: role of the inhibitionless spreading activation and limited-capacity attention, *Journal of Experimental Psychology: General*, 106, 226-254.
- NOIZET G. (1980). — *De la perception à la compréhension du langage. Un modèle psycholinguistique du locuteur*, Paris, PUF.
- O'REGAN K., LEVY-SCHOEN, A. (1978). Les mouvements des yeux au cours de la lecture, *L'Année Psychologique*, 78, 459-492.
- OLLER J.W. J., TULLIUS J. (1973). — Reading skills of non-native speakers of english. *International Review of Applied Psycholinguistics*, 11, 69-80.
- PERFETTI C.A. (1981-82). — Contexte discursif, identification de mots et capacité de lecture. In J.F. LE NY et W. KINTSCH (Eds.), *Langage et compréhension*, N° spécial, *Bulletin de Psychologie*, 35, 571-578.
- PERKINS K., JONES B. (1985). — Measuring passage contribution in ESL reading comprehension, *TESOL Quarterly*, 19, 137-155.

- PYNTE J. (1983). — **Lire, identifier, comprendre**, Lille, Presses Universitaires de Lille.
- REUHLIN M. (1978). — Processus vicariants et différences individuelles, **Journal de Psychologie Normale et pathologique**, 75, 133-145.
- RIEBEN L. (1989). — Analyse cognitive des difficultés d'apprentissage dans la lecture, **Psychologie Française**, 34, 263-270.
- RIEBEN L., PERFETTI C. (Eds.) (1989). — **L'apprenti lecteur : recherches empiriques et implications pédagogiques**, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé.
- SCARCELLA R.C. (1984). — How writers orient their readers in expository essays : a comparative study of native and non-native english writers, **TESOL Quarterly**, 18, 671-689.
- SMITH F. (1971). — **Understanding reading : a psycholinguistic analysis of reading and learning to read**, New York, Holt, Rinehart & Winston.
- SPRENGER-CHAROLLES L. (1989). — L'apprentissage de la lecture et ses difficultés : approche psycho-linguistique, **Revue Française de Pédagogie**, 87, 77-106.
- STANOVICH K.E., WEST R., FEEMAN D. (1981). — A longitudinal study of sentence context effects in second-grade children : tests of an interactive-compensatory model, **Journal of Experimental Child Psychology**, 32, 185-199.
- UNDERWOOD G. (1979). — Memory systems and the reading processes, In M.M. GRUNEBERG et P.E. MORRIS (Eds.), **Applied problems in memory**, New York, Academic Press.
- VIGNER G. (1980). — **Didactique fonctionnelle du français**, Paris, Hachette.
- WINGFIELD A., BUTTERWORTH B. (1984). Running memory for sentences and parts of sentences : syntactic parsing as control function in working memory, In H. BOUMA et D.G. BOUWHUIS, **Attention and Performance** (vol. 10), Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum.