

# LA METACOGNITION

par Micheline Séguin avec la collaboration de Joanne Fournier

L'alphabétisation populaire, malgré sa pauvreté matérielle, a ceci de particulier qu'elle recèle des richesses immenses sur le plan de sa pratique spécifique: une pratique qui a toujours été centrée sur l'apprenante et l'apprenant, qui les a toujours considérés comme des personnes dans toutes leurs dimensions sociales, affectives, cognitives, etc., qui a su les respecter dans leur vécu et leur culture. L'alphabétisation populaire a pu ainsi, au cours des années, développer dans le cadre de cette pratique qui lui est spécifique, une approche que l'on pourrait qualifier d'«holistique». Cette approche se veut aussi collective; le groupe qui constitue l'atelier d'alphabétisation, est basé sur l'entraide mutuelle plutôt que sur la compétition entre apprenantes et apprenants. On pourrait aussi qualifier cette approche de réaliste, car sa pédagogie a su partir de la vie quotidienne de personnes qui, en majorité, proviennent des milieux populaires où l'aspect concret des choses constitue le quotidien des gens.

Le dossier sur la métacognition s'inscrit dans cette continuité. Il veut, par les informations qu'il pourra leur fournir, offrir aux ani-

matrices et aux animateurs l'occasion de réfléchir sur cette pratique pédagogique, tant sur l'aspect de son ancrage dans la réalité que sur celui de l'ascendant que certaines théories exercent sur elle.

Le phénomène de l'apprentissage chez une personne adulte - en processus d'alphabétisation dans le cas qui nous intéresse ici - se produit essentiellement par l'entremise des interactions avec son environnement. Cet aspect de l'apprentissage, c'est-à-dire le processus comme tel et les moyens que l'animatrice et l'animateur peuvent utiliser pour le faciliter, feront l'objet de prochains dossiers. En effet, il nous a semblé trop lourd d'aborder d'un même souffle l'ensemble du processus, tant sur le plan théorique qu'au niveau de son ancrage dans la pratique, et d'étudier en plus différents moyens que plusieurs spécialistes nous proposent. Nous nous en tiendrons donc à l'aspect métacognitif et aux différents modes d'apprentissage présents dans le processus.

Le présent dossier traite ainsi de la MÉTACOGNITION chez la personne adulte, et plus particulièrement la personne en alphabétisation populaire, dans l'apprentissage de la lecture.

" SI LE LANGAGE EST  
UN CODE ARBITRAIRE,  
CONVENTIONNEL,  
LE CHOIX QUE L'ON FAIT  
DES MOTS QU'IL CONTIENT  
NE L'EST PAS. LIRE ET  
ÉCRIRE DES MOTS,  
C'EST AUSSI LIRE ET  
ÉCRIRE LA RÉALITÉ "

(SERGE WAGNER)

# MOSAÏQUE DE RÉFLEXIONS

## ENTOURANT LA MÉTACOGNITION, LES «STRATÉGIES» ET LA SOCIÉTÉ.



La métacognition a plusieurs définitions; mais pour un certain nombre d'auteurs qui ont beaucoup travaillé cette question, il s'agit des connaissances que l'on a sur les connaissances. Quand on parle de métacognition, on parle de connaissances qui n'ont pas pour objet un contenu quelconque comme la chimie, la physique, la mécanique, mais qui ont pour objet les connaissances elles-mêmes. C'est la définition la plus simple possible. Parce que dans la métacognition, les auteurs distinguent généralement deux composantes. La première est cette connaissance-là et la conscience en plus : la conscience d'avoir cette connaissance-là ou la conscience de soi; c'est la conscience, plus les connaissances. La deuxième composante est l'autorégulation. Lorsque l'on prend conscience que l'on a des connaissances sur nos connaissances, on peut agir. Il s'agit donc de quelque chose de plus dynamique: c'est la partie active, alors que la première est beaucoup plus statique; l'ensemble constituerait la métacognition.

Les stratégies d'apprentissage font partie de la métacognition, et surtout de sa composante dynamique, à savoir l'autorégulation. C'est par le biais de stratégies d'apprentissage que l'on arrive à agir sur son propre processus, que l'on parvient à l'«autoréguler».

Il existe tout un corpus de littérature et de recherches sur ces questions: métacognition, autorégulation et stratégies. Personnellement, je n'aime pas le mot «stratégies», même si j'ai dû l'utiliser dans le titre de ma thèse. C'est un terme qui traduit plus un état

d'esprit d'une culture, un terme emprunté au domaine militaire, bien sûr, et pas à n'importe lequel, puisque c'est l'armée américaine qui a le plus mis de l'avant le terme «stratégies». Cela traduit la «militarisation» intellectuelle de la société, dans le sens où l'on pense en termes de stratégies. Et ce terme, on le voit partout : on parle de stratégies éducatives, de stratégies d'apprentissage, de stratégies de marketing; il n'y a pas un jour où on ne voit pas le mot écrit! Je trouve que le terme n'est pas nécessaire; il est souvent mal employé, en plus. Parce que dans «stratégies», il y a beaucoup d'implications; cela a un sens quand même assez précis «d'avoir une stratégie». Et lorsque l'on parle de *stratégies d'apprentissage*, il n'es'agit pas vraiment de stratégies, mais plutôt d'une méthode ou d'une technique ou d'un procédé ou d'une façon, d'une manière, d'une approche ou autres, mais pas nécessairement d'une stratégie. Je trouve que l'on abuse de l'utilisation de ce terme.

Il est plus juste de parler en termes de «**COMPORTEMENTS STRATÉGIQUES**». Lorsque l'on parle de comportements stratégiques, on comprend souvent toute l'intelligence, parce qu'il n'y a pas seulement une représentation du but à atteindre et des moyens d'y arriver, mais du meilleur moyen, en tenant compte de la situation, en tenant compte de ses capacités, en tenant compte d'un ensemble de facteurs. Pour cela, l'emploi de «stratégies» fait penser à un comportement intelligent de la part de la personne. Chez une personne qui va employer des «stratégies» et qui va les appliquer comme des recettes, peu importe la

situation, on ne peut pas parler d'un comportement stratégique. Un comportement stratégique fait appel à de la créativité, fait appel à une analyse de la situation. Dans le sens militaire, qui est toujours présent, une stratégie signifie que l'objet puisse réagir. Or ici, l'objet ne réagit pas. On a une stratégie face à un ennemi, parce qu'il est aussi intelligent que nous, parce qu'il va adapter son comportement aux gestes que nous posons. Lorsque je désire apprendre à démonter ma radio par exemple, la radio ne refuse pas et ne m'oppose rien pour résister.

Plus on réfléchit sur nous-mêmes quand on apprend, sur les moyens qu'on utilise pour apprendre, sur les contenus d'apprentissage, et plus on a de chances de réussir notre apprentissage. Il y a tout un courant de pensée aux États-Unis qui dit qu'il faut enseigner aux apprenants la métacognition plus que les connaissances, pour plusieurs raisons. La première est qu'il est plus puissant d'enseigner la métacognition à un individu que des connaissances. La deuxième, c'est que les connaissances sont de plus en plus éphémères; il y a tellement de changements technologiques, une telle ébullition dans les idées, que les contenus seront périmés dans trois ou quatre ans; dans le cas de l'informatique, ce n'est même pas quatre ans; en médecine, c'est autour de quatre à cinq ans. L'est-ce de cette approche se demandent, pourquoi enseigner des contenus qui deviennent périmés si rapidement; il vaut mieux enseigner aux gens comment apprendre. Ils affirment que les gens qui réussissent, ce sont les gens qui font appel à de la métacognition.

Il existe aussi beaucoup d'écrits à propos des auditifs et des visuels, mais je ne sais pas si cela existe vraiment. Les gauchers et les droitiers, ça on peut le voir; mais les visuels et auditifs, je me demande...! Il y a plutôt des gens qui privilégient un mode d'acquisition de connaissances plutôt qu'un autre. Je ne trouve pas la recherche suffisamment fondée pour le justifier. Je peux juste dire une chose : la société moderne occidentale est très visuelle. On passe beaucoup de temps à lire, à conduire une automobile et à regarder la télévision. Ce sont trois activités qui prennent énormément de temps dans la journée d'une personne. Ces activités-là font essentiellement appel au visuel et très peu à l'auditif. La vision est très sollicitée contrairement au toucher, à l'odorat, sens auxquels on fait rarement appel. On ne peut pas s'attendre à ce que les gens développent autant l'ouïe qu'ils développent la vision, puisque la vue est plus sollicitée. Dans une société orale, la sollicitation serait probablement plus équilibrée : les gens faisaient beaucoup plus appel à l'ouïe, surtout dans les campagnes, jusqu'à tout récemment, quand l'utilisation de l'écrit restait peu répandue. Il y a une chose à ne pas oublier il s'agit d'un phénomène mondial. Il y a un siècle, la majorité des gens ne savaient pas écrire; c'était les hommes de loi et les religieux qui détenaient ce savoir-faire. L'alphabétisation est quelque chose de récent dans l'histoire de l'humanité.



*(Propos recueillis lors d'une entrevue avec Mohamed Hrimch, andragogue à l'Université de Montréal, le 13 février 1991)*

En ce qui a trait à l'ensemble des thèses avancées dans ce dossier, nous invitons la lectrice et le lecteur à confronter nos dires avec leurs pratiques dans les groupes d'alphabétisation populaire. Ils devront alors interpréter le texte à la lumière de leurs expériences respectives, le corriger en fonction de celles-ci, et le critiquer en y apportant leurs réactions, leurs réflexions et leurs recommandations, à partir des résultats déjà observés dans leurs groupes ou de l'exploration des réflexions proposées dans la synthèse de repères signalés dans ce dossier.

#### **LES STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE DANS LA MÉTACOGNITION**

Les théories du développement cognitif de Piaget et d'autres théoriciens peuvent nous éclairer sur ce qui se passe au moment d'un apprentissage chez un individu, nous rappelle Denyse Mayano en entrevue, mais ils ne nous éclairent pas sur le «comment faire» pour intervenir. «On va parler d'équilibre instable, et c'est vrai; mais comment parvient-on à faire bouger cet équilibre, qui se trouve stable<sup>1</sup>?» Nous nous posons la question avec elle. D'où l'utilité de s'intéresser à des stratégies (ou comportements stratégiques) pouvant participer au processus d'apprentissage et en assurer le fonctionnement maximal. Ces stratégies peuvent être de nature cognitive, métacognitive ou affective, selon qu'elles se rapportent à l'une ou l'autre de ces fonctions;

néanmoins, elles sont étroitement interreliées, comme on pourra le voir.

Pour Robert Gagné, «les STRATÉGIES COGNITIVES sont des «capacités» structurées que l'étudiant utilise afin d'orienter son attention, son apprentissage, sa rétention et sa pensée (...)<sup>2</sup>» (Pages 57-58) À propos du fonctionnement de l'attention, de la compréhension et de la mémoire, De la Garanderie<sup>3</sup> explique, de son côté, que ces gestes sont implicites; toutefois, dès que survient une difficulté, les personnes se livrent alors à un effort et ces gestes mentaux peuvent devenir conscients: on se rend compte des opérations mentales effectuées ou à effectuer. C'est dans ce sens, dirions-nous, que l'apprenante et l'apprenant utilisent une stratégie cognitive, en faisant attention à certaines caractéristiques d'un texte qu'ils lisent, par exemple. Les stratégies cognitives peuvent être apprises comme n'importe quelle autre matière donnée: l'animatrice ou l'animateur peut fournir aux apprenantes et apprenants des techniques de «codification» pour mieux comprendre et retenir cette matière. Les stratégies cognitives sont des moyens dont peut se servir l'individu pour diriger son apprentissage.

Les STRATÉGIES AFFECTIVES, quant à elles, se définissent davantage en rapporta l'environnement affectif de la personne qui apprend. Les conditions entourant l'apprentissage peuvent avoir une influence radicale sur le résultat de la démarche: elles peuvent faciliter un

## La métacognition

marche: elles peuvent faciliter un aboutissement heureux ou bloquer le processus. Par exemple, si une personne se rend compte qu'elle se sent plus à l'aise lorsqu'elle travaille en équipe avec une autre personne et que, de ce fait, elle comprend mieux les explications ou ce qu'on lui demande de faire, elle se dira alors qu'elle apprendra plus si elle travaille de cette façon. Ou au contraire, elle pourra éviter toute interaction directe avec une autre personne qui la met mal à l'aise dans son apprentissage, dès le moment où elle prendra conscience que ces états affectifs influencent son apprentissage.

Les STRATÉGIES MÉTACOGNITIVES portent sur la conscience qu'a l'individu de pouvoir intervenir sur son processus d'apprentissage en adoptant un certain comportement, dit métacognitif. Le processus d'apprentissage comporte généralement trois fonctions interactives et concomitantes: cognitive, affective et métacognitive.

L'individu intervient donc ici en tant qu'être conscient, par une autorégulation de ce processus. Les stratégies métacognitives peuvent, quant à elles, porter tant sur la fonction cognitive que sur la fonction affective au moment du processus d'apprentissage. Ainsi, l'individu peut se mettre dans un état d'esprit de disponibilité pour apprendre et déterminer selon quelle approche il entreprendra son apprentissage: devra-t-il se faire davantage d'images mentales visuelles ou auditives, ou encore être plus actif en écrivant l'information qu'il veut saisir, comprendre et retenir?

La recherche entourant ces comportements stratégiques fait l'objet d'un domaine d'étude que l'on appelle la métacognition. C'est en comprenant mieux le fonctionnement que les animatrices et les animateurs pourront par la suite inviter les apprenantes et les apprenants à prendre conscience de leur propre fonctionnement et, ainsi, à gérer ces comportements par l'autorégulation.

# "LA MAÎTRISE DE L'ATTENTION DÉBOUCHE SUR LA CONSCIENCE DE SOI "

(JACQUES LANGUIRAND)

Ce qui nous permet de gérer nos propres comportements stratégiques est donc la métacognition; c'est un peu l'apprentissage du «comment» apprendre. Les stratégies d'apprentissage font donc partie de la métacognition. Lorsque l'on parle de métacognition, selon Mohamed Hrimech, «on parle de connaissances qui n'ont pas pour objet un contenu quelconque comme la chimie, la physique, la mécanique, mais qui ont pour objet les connaissances elles-mêmes.» La métacognition a deux composantes, la première étant la conscience de posséder une connaissance ou encore la conscience de soi, et la deuxième l'autorégulation. «Lorsque je prends conscience que j'ai des connaissances sur mes connaissances, je peux aussi agir dessus. C'est par ce biais que l'on arrive à agir sur son propre processus, que l'on arrive à l'autoréguler<sup>4</sup>», confirme Mohamed Hrimech.

Les stratégies d'apprentissage composent ainsi la partie dynamique de la métacognition, à savoir l'autorégulation. Comment et où intervient-elle dans le processus d'apprentissage?

Dans le modèle théorique de Colette Dufresne-Tassé<sup>5</sup>, toute la partie qu'elle nomme «orientation» de l'apprentissage est de l'ordre de la métacognition. En effet, c'est la personne qui dirige son propre fonctionnement à ce moment-là; aussi, quand elle en fait une «évaluation», chaque fois que la personne passe d'un type d'opération à un autre, c'est-à-dire d'une «cueillette» à une «synthèse», et surtout à une «intégration de données», il y a une intervention volontaire.

tient d'en vérifier l'«occurrence» dans nos groupes, est la différence du sens attribué au terme «compréhension» par l'un ou l'autre groupe d'adultes: «Alors que tous les adultes alphabétisés définissent la compréhension comme une activité cognitive axée sur le sens du message (...«saisir le sens», «savoir ce qu'il veut dire», «être capable de l'expliquer»), près de la moitié des adultes analphabètes assimilent plutôt la compréhension à d'autres activités cognitives comme l'audition et la mémorisation.» De plus, et conformément à leur définition de la compréhension, ceux-ci «attribuent leurs difficultés de compréhension au vocabulaire utilisé, à la vitesse de débit verbal du locuteur, à son accent, etc., tous des facteurs qu'on pourrait appeler circonstanciels ou périphériques, par opposition à des facteurs plus centraux, comme la structure du message, invoqués par les alphabétisés.» Bibeau pense que ces interprétations dissemblables pourraient représenter une «différence fondamentale» entre les adultes alphabétisés et non alphabétisés quant à leur «conception de la nature même du processus de compréhension<sup>8</sup>.» (Page 65)

#### DANS L'APPRENTISSAGE DE LA LECTURE

Plusieurs études sur l'apprentissage de la lecture conduisent à la conclusion qu'il y a mauvaise utilisation ou absence de stratégies dans le cas de personnes ayant des difficultés à lire efficacement. Les lectrices et les lecteurs «faibles» ne posséderaient pas les stratégies nécessaires, ou les utiliseraient mal.

Une étude faite par Guthrie et Tyler en 1976, dont Marc Bibeau rapporte les résultats dans son

mémoire, révèle que les mauvais lecteurs ont des problèmes de compréhension dus à un décodage incomplet, attribuable à une incapacité d'identifier un nombre suffisant de mots pour pouvoir donner du sens à ce qu'ils lisent.

Finalement, Bibeau opère un rapprochement, en ce qui concerne l'utilisation de bonnes stratégies dans l'apprentissage de la lecture, entre les adultes analphabètes et les enfants ayant des difficultés d'apprentissage; les deux poursuivraient un objectif de décodage plutôt que de compréhension. Il rejoint ici l'approche de Frank Smith sur l'apprentissage de la lecture (voir l'encadré à ce sujet).

À partir de ses constatations en matière de compréhension des communications orales par les adultes analphabètes, Bibeau recommande, dans le cas de communications écrites, que l'objectif de compréhension soit clairement défini aux participantes et participants et que la méthode pédagogique utilisée pour l'apprentissage de l'écrit ne permette aucune confusion à cet égard. En ce sens, il propose comme stratégie de transposer à la lecture des comportements équivalents en communication orale: faire répéter un locuteur et relire un écrit, ou poser des questions et porter plus attention au texte et au contexte. Il préconise, finalement, pour favoriser l'autonomie des personnes analphabètes par rapport à la lecture et pour rehausser leur image de soi souvent négative, de baser notre action auprès d'eux sur le fait qu'elles peuvent exercer un certain contrôle sur leur niveau de compréhension grâce à l'utilisation délibérée et autonome de diverses stratégies.

## Les styles cognitifs: la diversité des formes dans l'apprentissage

La personne peut non seulement apprendre des éléments nouveaux, mais elle peut aussi découvrir des façons nouvelles d'y parvenir. Celles-ci constituent des modes d'accès à l'information, à la réalité. Selon la personnalité des apprenantes et apprenants, les stratégies d'apprentissage peuvent varier pour s'adapter à cette réalité. Ces différents traits de personnalité, dans le contexte de l'apprentissage, sont abordés en termes de styles cognitifs; on doit s'y référer surtout à titre de «constructions hypothétiques qui nous aident à expliquer le processus d'apprentissage», nous met en garde Marie-Paule Dessaint<sup>12</sup>.

#### DIFFÉRENTES APPELLATIONS

Si, quand il s'agit de définir le phénomène de la diversité des formes dans l'apprentissage, les «spécialistes» de la question présentent généralement des versions assez analogues, il n'en va pas de même en ce qui concerne les termes qu'ils choisissent pour le qualifier.

Marie-Paule Dessaint définit les styles cognitifs comme des habitudes dans la manière de traiter l'information, ce qui signifie les moyens habituellement utilisés par les apprenantes et les apprenants pour percevoir, penser, résoudre des problèmes, se rappeler, etc. Il s'agit de l'ensemble des approches mises en oeuvre par une personne dans une interaction avec un environnement cognitif. Elle reprend aussi, en des termes différents, les caractéristiques établies par Claude Lamontagne, le spécialiste québécois.

cois des tests servant à définir les profils d'apprentissage, à partir de styles correspondants.

Parlant du même phénomène, De la Garanderie utilise, pour sa part, un vocabulaire différent pour qualifier des «manifestations» identiques. Ainsi, il parle de gestes mentaux (habitudes évocatrices) en rapport avec les actes cognitifs de l'attention, de la compréhension et de la mémorisation; il utilise le terme de profils pédagogiques pour nommer les différents styles. Pour Frank Smith, dans l'apprentissage spécifique de la lecture, il s'agira de modes: apprendre par l'action (faire), par l'observation (voir) et par l'écoute (entendre). Dans l'approche instrumentale-fonctionnelle du théoricien-praticien Jean Patry, c'est en termes de styles d'identité fonctionnelle que s'établissent les profils des personnes que l'on soumet à son test. De plus, plusieurs spécialistes font intervenir les deux hémisphères cérébraux dans leur classification des habitudes cognitives des apprenantes et apprenants.

Finalement, s'ajoute à ces approches plus particulièrement pédagogiques celle de la PNL (Programmation neurolinguistique) qui en transpose une application à la pédagogie en se basant sur différentes caractéristiques de l'apprentissage. On parle alors, en PNL, de catégories sensorielles (voir, écouter et ressentir) ou de systèmes de représentation de la réalité, qui s'observent dans ce qui est appelé des consignes ou indices d'accès<sup>13</sup>.

#### LES CATÉGORISATIONS RESPECTIVES

Dans l'éventail des diverses appellations du phénomène - généralement défini comme des

traits de la personnalité qui influencent la personne dans son approche tant cognitive qu'affective et métacognitive lors du processus d'apprentissage - on retrouve également des variations dans les noms attribués aux catégories établies par ces spécialistes. Cependant, même sous des dénominations diverses, ceux-ci font référence aux mêmes types de manifestations, dans la plupart des cas.

#### LES STYLES COGNITIFS

Plusieurs auteur-e-s définissent les différents styles d'apprentissage à partir de trois caractéristiques, qui donnent trois styles correspondants. Il s'agit de la caractéristique de la vue, de celle de l'ouïe et de l'élément psycho-moteur, qui définissent des individus en termes de «visuels», d'«auditifs» et de «kinesthésiques». À ces trois composantes des styles les plus répandus dans la littérature s'ajoute une quatrième qui qualifie les individus qui en manifestent les caractéristiques d'«audio-visuels». Les principaux spécialistes qui utilisent cette terminologie et dont il est question dans ce dossier sont Antoine De la Garanderie<sup>3</sup>, Denyse Mayano<sup>1</sup>, et les tenants de l'approche de la PNL<sup>13</sup>.

Marie-Paule Dessaint<sup>12</sup> organise ces différents styles dans une synthèse des principales approches des auteurs, en les complétant par quelques autres qui peuvent aussi se classer dans cette catégorisation. Certains des éléments décrivant ces styles portent plus sur l'aspect cognitif, alors que d'autres - qui pourraient paraître plus «farfelus» - touchent davantage l'aspect affectif de la personnalité. Nous les présentons à titre indicatif seulement afin d'aider le repérage des

tendances dans les comportements des apprenantes et apprenants.

#### Les personnes de style visuel prédominant

Toute personne dont le style particulier de perception de l'information (la réalité) passe d'abord par la vue, qui se fie à ce qu'elle voit tant dans son environnement que dans sa tête pour apprendre et communiquer<sup>12</sup>.

La caractéristique des personnes visuelles, dans leurs procédés de travail intellectuel, réside dans l'habitude qu'elles ont développée de produire des évocations mentales visuelles tant au moment de l'attention, qu'à celui de la compréhension et de la mémorisation, d'après De la Garanderie. Leurs représentations mentales se présentent donc sous forme d'images ou de figures.

La personne visuelle serait plutôt sensible aux expressions du visage et au ton des personnes qui s'adressent à elle, rapporte Marie-Paule Dessaint; elle poursuit en précisant que ce type de personne «s'attacherait surtout aux détails, à la lettre de ce qui est dit (...) La personne visuelle réfléchirait à travers sa parole et organiserait sa pensée en parlant<sup>12</sup>.» (Page 23) Elle deviendrait alors volubile et extravertie en situation de confiance.

En situation d'apprentissage, Marie-Paule Dessaint nous informe que l'adulte visuel privilégierait des explications claires, précises et concrètes s'appuyant sur des schémas et des dessins. Il serait par contre ennuyé par les explications théoriques ou abstraites, préférant un enseignement inductif. Cet adulte éprouverait le besoin d'être guidé par des images et autres représentations visuelles pouvant

l'aider à se situer dans l'espace. Pour la personne visuelle, le besoin de toucher serait toujours présent et interviendrait comme un prolongement de son oeil. Elle termine en apportant ces éléments qui réfèrent davantage à l'aspect affectif: «la personne visuelle accepterait difficilement l'échec. Elle tendrait alors à se déprécier immédiatement et n'accepterait de recommencer qu'avec de l'aide. Si elle n'a pas appris à s'auto-évaluer, elle tendrait à se sous-estimer ou à se surestimer. Elle se fierait beaucoup à la réaction des autres. Elle rechercherait avant tout la réussite personnelle<sup>12</sup>.» (Page 24)

On peut rencontrer deux sous-types de visuels: le visuel-passif et le visuel-actif. Le premier serait d'un calme apparent au point d'apparaître comme un auditif. Il ne s'exprimerait pas beaucoup; il aurait un regard scrutateur tout en se disant timide. Le deuxième, pour sa part, ne pourrait rester inactif et changerait souvent d'activités pour se détendre, il ne pourrait terminer un travail sans en avoir d'abord entrepris plusieurs à la fois.

#### Les personnes de style auditif prédominant

La personne dont le style de perception est plutôt auditif se fie à ce qu'elle entend et à ce qu'elle se dit dans sa tête lors de son apprentissage ou dans sa relation à l'environnement<sup>12</sup>.

La caractéristique des procédés intellectuels chez les personnes auditives réside dans l'habitude qu'elles ont développée de se produire des évocations mentales auditives pour chacun des modes établis par De la Garanderie. Ainsi, elles se répètent l'information mémorisée sous forme de langage intérieur.

En matière de relations interpersonnelles, la personne auditive serait quelqu'un de réservé qui s'exprimerait peu. C'est en écoutant et réfléchissant qu'elle organiserait sa pensée et sa réflexion, selon Marie-Paule Dessaint, qui précise que ce genre de personne préfère des explications succinctes et synthétisées faisant appel à des notions abstraites. Sa préférence irait pour un enseignement de type déductif appuyé sur de l'information orale. De plus, son apprentissage serait facilité si on la situait dans le temps à l'aide de formules temporelles. Elle aurait tendance à recommencer après un échec en tentant de réussir par d'autres moyens, même si elle en éprouve de la déception. Par contre, la personne auditive manquerait d'observation visuelle et tactile, croirait les autres sur parole et elle serait plus habile intellectuellement que manuellement<sup>12</sup>.

Il existerait les mêmes sous-types chez les personnes auditives, l'un passif et l'autre actif. Les auditifs-passifs auraient une attitude flegmatique. Ils se percevaient comme des personnes lentes et incomprises et seraient parfois déprimés. Tandis que les auditifs-actifs posséderaient une capacité de travail impressionnante, mais auraient tendance à s'éparpiller; en travaillant, ils se concentreraient au point de ne pas se rendre compte que quelqu'un leur adresse la parole.

#### Les personnes de style kinesthésique prédominant

La caractéristique prédominante chez ces individus, résiderait dans l'action ou l'expérience. Ils apprendraient mieux en faisant les choses qu'ils veulent appren-

dre. C'est par l'intermédiaire de leur corps tout entier qu'ils feraient leur apprentissage. Ils auraient donc besoin de bouger pour que l'attention se produise, pour que viennent les idées et que se poursuive la réflexion, la compréhension, la mémorisation ou la remémorisation et que s'accomplisse la concrétisation de l'apprentissage<sup>1</sup>.

Ces personnes se situeraient au niveau des sensations corporelles, de leur senti. Comme les sensations corporelles qui leur viennent de l'extérieur surtout se prêtent assez mal au contenu de l'enseignement traditionnel, ces personnes auraient des difficultés à acquérir l'apprentissage en général. En effet, les moyens d'enseignement utilisés, les techniques actuelles en pédagogie ne tiennent aucun compte de ce mode d'approche, sinon pour l'acquisition d'habiletés d'ordre psycho-moteur. «Un des stéréotypes classiques en milieu scolaire est celui de l'athlète désemparé dès qu'il pénètre dans l'univers visuel et auditif des cours magistraux, des livres et des tableaux noirs et, en contrepartie, celui du petit maigre studieux qui a toujours des «A» mais pour qui l'univers kinesthésique des sports semble semé d'obstacles insurmontables<sup>13</sup>.» (Page 11)

#### Les personnes de style audio-visuel

Les personnes qui se fient à la fois à ce qu'elles voient, entendent et se disent dans leur tête, n'apprendraient ou ne communiqueraient avec l'environnement pas différemment des autres de styles visuel et auditif. Si différence il y a, c'est d'abord dans le fait qu'elles auraient appris très tôt à utiliser les deux approches de manière concomitante.

Ces Individus, selon Marie-Paule Dessaint, n'éprouveraient pas de difficultés sur le plan scolaire, et feraient preuve d'un excellent rendement en matière de pensée logique, de fluidité verbale, de pensée créative figurée, etc.<sup>12</sup>

#### LES STYLES PRATICIEN ET THÉORICIEN

Les personnes  
de style praticien

Cette catégorisation appartient à Claude Lamontagne (1984); les éléments dont il est question ici sont rapportés par Marie-Paule Dessaint dans son étude sur les différents styles d'apprentissage<sup>12</sup>.

Les individus de style praticien correspondraient à ceux de style visuel. Ils seraient avantagés dans leur apprentissage par un contact direct avec les personnes, les choses et les événements, en somme par la réalité immédiate. Ils pourraient présenter des caractéristiques secondaires, et être en même temps de type sensorimoteur ou de type médiateur. «Dans le premier cas, ils aimeraient être en mouvement pour apprendre et rechercheraient la manipulation de la réalité concrète (activités d'apprentissage sur le terrain ou en laboratoire). Dans le second cas, ils ressentiraient le besoin de se situer dans la réalité concrète et mouvante pour mieux apprendre, mais sans pour autant ressentir le besoin de manipuler<sup>12</sup>.» (Page 28)

Les personnes de style  
théoricien

Le style théoricien regrouperait davantage des individus auditifs. L'apprentissage de ces der-

niers se trouverait facilité par des concepts ou des signes abstraits, tout ce qui a déjà été traduit en mots, en chiffres ou en signes ou qui exprime des rapports de proposition ou de relation. Ces personnes peuvent avoir une tendance à l'état d'auditeur ou celui de lecteur. C'est en écoutant de l'information qu'apprendraient davantage les individus du premier type, soit des enregistrements de toutes sortes, cassettes, disques, etc., ou par l'écoute de la radio ou de la télévision; le second type apprendrait mieux en lisant du matériel écrit varié<sup>12</sup>.

#### LES STYLES D'IDENTITÉ FONCTIONNELLE

À partir d'un test sur l'identité fonctionnelle, la classification de Jean Patry<sup>14,7</sup> établit quatre profils, qui correspondent aux quatre modes de son modèle d'intervention fonctionnel: «ressentir», «explorer», «comprendre» et «agir». De ces profils, qui définissent des compétences convergentes, émergent les différents styles, au nombre de quatre également.

En premier se trouve le style émotif-perceptif, dont le mode dominant s'apparente au «ressentir». Les principales caractéristiques de ce profil sont la capacité de se situer dans le présent, de faire preuve d'ouverture, de beaucoup d'affectivité et d'intuition.

Le deuxième, dont le mode dominant est l'exploration («explorer»), est le style perceptif-cognitif. C'est dans la cueillette de données, dans leur sélection, leur organisation et leur description que résident les principales compétences de ce profil.

Vient ensuite le style cogni-

tif-actif dont le mode dominant se situe dans le «comprendre». Les compétences entourant les concepts, le jugement, le raisonnement et la prise de décision se retrouvent plus particulièrement dans ce profil.

Le dernier, le style actif-émotif, a pour mode dominant l'«agir». Les compétences rattachées à ce profil résident dans la capacité de prendre des risques, des initiatives, des responsabilités ainsi que dans la capacité de faire des évaluations.

#### LES HÉMISPHÈRES CÉRÉBRAUX

D'autres chercheurs fondent leur catégorisation sur la spécialisation des hémisphères du cerveau; dans ce sillon, on retrouve aussi l'approche qui tient compte des dominantes droite et gauche.

Il est généralement reconnu que l'hémisphère cérébral du côté gauche du cerveau gère le fonctionnement moteur et sensoriel droit du corps, et que l'hémisphère cérébral droit gouverne le côté gauche du corps. Ce qu'il est convenu d'appeler «la latéralité croisée» du cerveau. Cependant, les deux hémisphères du cerveau travaillent ensemble.

Même si le fonctionnement du cerveau se fait globalement et que les hémisphères travaillent en interaction, l'un des deux prendrait le «leadership» selon les circonstances du travail à accomplir; «l'hémisphère dominant serait celui que sa spécialisation rendrait plus apte à régler un problème donné<sup>12</sup>.» (Page 18) On a prolongé cette «spécialisation» des hémisphères au fonctionnement cognitif spécialisé de ceux-ci. «Le cerveau droit gouvernerait la pensée concrète, globale et figurée (formation des

images), alors que le cerveau gauche serait le cerveau de la pensée logique et abstraite», relate Marie-Paule Dessaint<sup>12</sup>, citant ainsi Lafontaine et Lessoil (1984). Les «deux cerveaux» n'auraient pas les mêmes fonctions: c'est par le côté droit du champ visuel que sont identifiées les lettres alors que les figures géométriques le sont par le côté gauche; les apprentissages concrets s'effectuent du côté droit et les apprentissages théoriques du côté gauche.

Une prévalence fonctionnelle du côté droit du cortex cérébral serait présente chez le visuel, alors que chez l'auditif, il s'agirait d'une prévalence fonctionnelle du côté gauche.

Chez le visuel, l'hémisphère droit dominant s'activerait surtout par des intonations et des images. De cet hémisphère dépendraient la perception spatiale, l'intuition, et ses représentations mentales consisteraient en images mettant en scène des êtres et des choses. L'hémisphère droit visualiserait les figures, les équations et les règles de grammaire comme elles se présentent sur papier. Le «savoir-resentir», avec sa pensée globale, ses modèles, ses configurations, sa construction de classes logiques, etc., relèverait de l'hémisphère droit. Le visuel posséderait une intériorité projetée. Il fonctionnerait de façon intemporelle et aurait la mémoire de vécu personnel et des objets. Les émotions maîtresses de la personne visuelle se caractériseraient par le pessimisme, la morosité et le mal-être. Parmi les qualités du visuel, on retrouverait la vivacité et un esprit de saine compétition de manière privilégiée.

Chez l'auditif, la dominante appartiendrait à l'hémisphère gauche. Celui-ci s'exprimerait par

des mots et des concepts; ce langage serait abstrait, symbolique et théorique. La parole, la pensée logique, l'analyse seraient ses domaines de prédilection, ainsi qu'un fonctionnement linéaire temporel. Chez la personne auditive, les représentations mentales prendraient une forme verbale. Elle entendrait les énoncés des règles de grammaire et de mathématiques, souvent en les écrivant. Le «savoir-penser», avec une facilité pour la pensée, l'écriture, la lecture, le calcul, etc., appartiendrait à cet hémisphère. La projection serait intériorisée chez la personne auditive. Elle aurait la mémoire des mots et des archives. Les émotions s'exprimeraient habituellement de manière positive par l'optimisme et la bonne humeur. Ses qualités seraient le calme, la profondeur et la coopération.

#### DEXTRALITÉ, CERVEAU GAUCHE ET VICE VERSA

Pour la plupart des personnes, la partie gauche du cerveau joue un rôle important dans l'acquisition du langage, c'est-à-dire que la prédominance va à la main droite (dextralité). Cependant, Frank Smith estime que cette spécialisation n'est pas universelle, car au moins dix pour cent des personnes ont un hémisphère droit responsable des fonctions du langage.

Chez ces personnes, dont la main dominante est la gauche et à laquelle correspond l'hémisphère droit, Denyse Mayano est d'avis que plusieurs facteurs reliés au type de société qui est la nôtre - avec un fonctionnement basé sur le mode rationnel - compenseraient ce «déséquilibre». La situation pour-

rait s'avérer différente dans d'autres sociétés ou cultures dont le mode de fonctionnement a tendance à être plus intuitif, par exemple.

Par contre, elle croit qu'il en est tout autrement lorsqu'il s'agit de l'oreille; ainsi, les personnes qui ont une prédominance de l'oreille gauche pourraient éprouver quelques problèmes. En effet, c'est d'abord par l'oreille droite que l'on entend. «Pour que le message aille directement au niveau du cerveau, habituellement, il doit être perçu une parcelle de seconde par l'oreille droite d'abord. S'il est perçu avant par l'oreille gauche, le message parvient au cerveau mais avec un décalage de quelques mini-secondes entre le moment où le son est émis et celui où la personne l'entend», nous précise Denyse Mayano<sup>1</sup>.

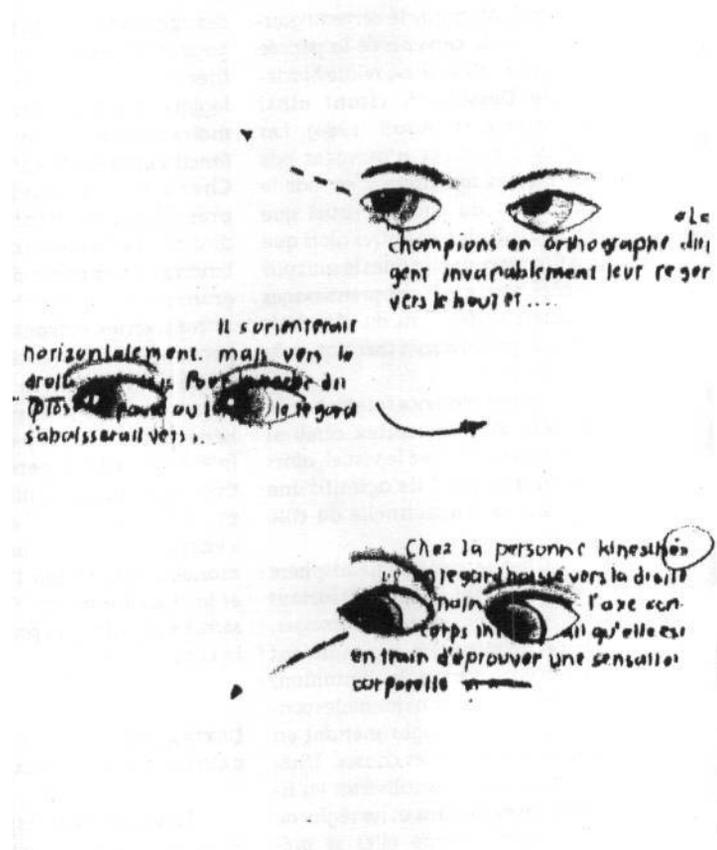
#### LA PROGRAMMATION NEUROLINGUISTIQUE

Il s'agit ici d'un modèle d'explication des procédés «cartographiques» de la réalité qu'utiliserait le cerveau pour organiser l'environnement. Chaque individu posséderait sa carte de l'univers, et les premiers éléments constitutifs de ces cartes seraient les systèmes sensoriels, véritables représentations du monde. La PNL<sup>13</sup> les désigne sous le nom de catégories sensorielles. Il y en a quatre: l'audition (ouïe), la vision (vue), la kinesthésie (sensations corporelles) et l'olfaction ou gustation (odorat ou goût), ce dernier n'étant toutefois pas très développé dans nos sociétés. Les sources qui les alimentent peuvent être «externes» (e) - regarder, écouter, sentir, goûter - ou «internes» (i) - se rappeler ou imaginer une image, un son, une sensation, une odeur ou un goût

quelconque. Ainsi, chacune des principales catégories peut se situer dans le cadre d'un des stades de représentation: «voir», «écouter» et «ressentir».

Les indices d'accès sont des manifestations de mécanismes neurologiques qui serviraient d'outils pour aider à capter l'information constituant le système cartographique d'un individu. Ces indices d'accès pourraient se percevoir visuellement; il faudrait donc leur porter attention. Ils seraient surtout observables chez les personnes droitrières. «En général, l'évocation d'un souvenir relève de l'activité d'un hémisphère cérébral, tandis que la construction d'une expérience relève de celle de l'autre hémisphère. C'est pourquoi (les) yeux s'orientent plutôt vers la gauche ou vers la droite selon le genre d'activité cérébrale à laquelle (la personne se livre)<sup>13</sup>.» (Page 4) Dans l'observation du langage, les mots utilisés pourraient servir aussi d'indices, surtout les verbes comme voir, entendre, ressentir, dire, montrer, écouter, paraître, etc. Ainsi, pour voir, montrer, paraître (au présent ou passé), le regard se lèverait vers la gauche; pour voir, montrer, paraître (au futur), il se lèverait vers la droite. Pour les verbes entendre, écouter (au présent et passé), le regard s'orienterait horizontalement vers la gauche; alors que pour le futur, il s'orienterait horizontalement, mais vers la droite cette fois. Pour le verbe dire (présent, passé ou futur), le regard s'abaisserait vers la gauche, tandis que pour le verbe ressentir (présent, passé ou futur), il s'abaisserait vers la droite.

Parexemple, dans le cas d'une personne visuelle, le regard levé vers la gauche, indiquerait qu'elle



produit des images eidétiques; s'il est levé vers la droite, c'est qu'elle est en train de construire ses propres images. La respiration aurait tendance à devenir plus courte lorsque la personne se fait une représentation visuelle. «Les champions en orthographe dirigent invariablement leur regard vers le haut et à gauche et voient le mot entier écrit ou imprimé<sup>13</sup>.» (Page 14)

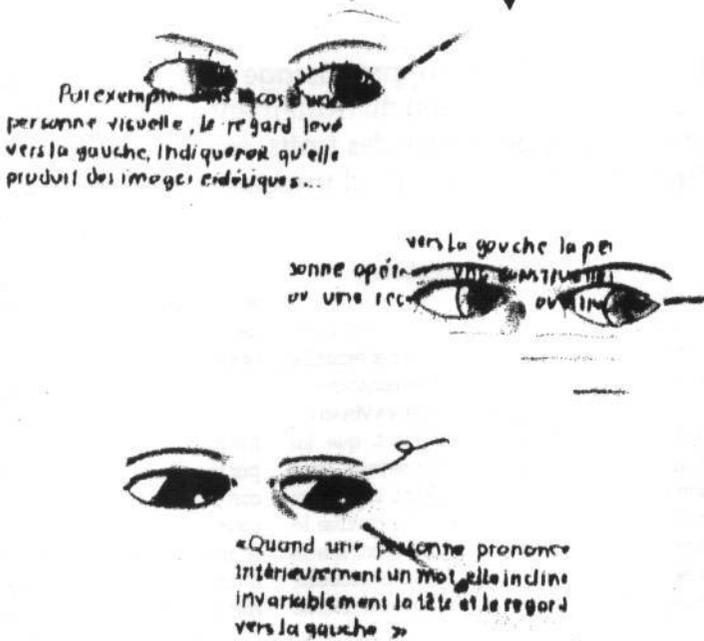
Une personne auditive, dont le regard est baissé vers la gauche ou la tête penchée dans la position du «téléphone», entretiendrait un dialogue intérieur; par contre, si son regard est horizontal, soit vers

la droite ou vers la gauche, la personne opérerait une construction ou une reconstruction auditive. «Quand une personne prononce intérieurement un mot, elle incline invariablement la tête et le regard vers la gauche<sup>13</sup>.» (Page 14)

Chez la personne kinesthésique, un regard baissé vers la droite ou une main touchant l'axe central du corps indiquerait qu'elle est en train d'éprouver une sensation corporelle. Elle finirait même par coder, dans sa mémoire musculaire et motrice, jusqu'à l'orthographe des mots. «Un mot orthographié correctement lui procure une sensation agréable, tandis

dépendantes d'un hémisphère à l'autre. Il est dangereux, nous dit-il, de confondre «une disposition structurelle, qui ne concerne que le fonctionnement interne du cerveau, avec la manière dont une personne fonctionne globalement. Il n'existe pas de gens qui ne pensent qu'avec l'hémisphère droit ou l'hémisphère gauche, même si leur personnalité et leur conduite dénotent des tendances plus analytiques ou plus réflexives, face à la vie, et à l'apprentissage. Il faut dire qu'un type particulier de préférence ou d'activité est dominant, mais non qu'un hémisphère est dominant".» (Page 70)

Toutefois, en appui aux tenants de ces approches, De la Garderie rapporte que «le professeur Paul Laget et sa collaboratrice, le docteur Creff, ont pu constater une corrélation entre les habitudes mentales visuelles, auditives ou mixtes et la forme des ondes cérébrales obtenues à partir de stimuli visuels. Voici donc, dit-il cinquante sujets, dont nous avons tracé le «profil pédagogique», dont certains étaient des visuels, d'autres des auditifs, d'autres enfin des mixtes (visuels et auditifs), qui passent un électro-encéphalogramme; on constate la spécificité de la forme de l'onde cérébrale des visuels, celle des auditifs aussi, celle des mixtes également. Faut-il préciser que c'est d'une façon entièrement indépendante que les profils pédagogiques d'une part, et la forme des ondes cérébrales d'autre part, ont été comparés et que les corrélations sont apparues<sup>3</sup>.» (Page 124) Il précise également qu'un deuxième profil pédagogique peut s'acquérir de façon volontaire, plus tardivement que le premier et de manière beaucoup moins implicite.



qu'une orthographe fautive lui procure une sensation désagréable<sup>13</sup>.» (Page 16)

#### QUELLE IMPORTANCE ACCORDER À CES DIFFÉRENTS TYPES D'APPRENTISSAGE?

L'adulte peut, selon les circonstances, tout aussi bien adopter un style plutôt qu'un autre pour répondre à différents types d'interlocutrices ou d'interlocuteurs; cependant, en cas de difficulté, un style particulier plus dominant a tendance à revenir spontanément. C'est ce sur quoi veut insister Marie-

Paule Dessaint, quand elle évoque Keefe (1979) pour qui «l'individu évoluerait du mode psychomoteur durant l'enfance, au mode visuel, puis, éventuellement au mode auditif en vieillissant. Il existerait évidemment des exceptions et, chez l'adulte, ces trois modes fonctionneraient en coopération avec une préférence pour l'un d'entre eux.<sup>12</sup>.» (Page 17)

Pour Smith, par ailleurs, il faut éviter de confondre une simple disposition avec le comportement global d'une personne. Il précise que chez la majorité des gens, le cerveau fonctionne comme un tout, et non par entités in-

motivation de départ n'est pas intrinsèque que la personne n'apprendra pas. Toutefois, dans le cas d'une personne qui n'est pas intéressée, qui ne veut pas apprendre, on peut négocier avec elle le fait qu'elle ne dérange pas le groupe. On peut utiliser le groupe pour négocier les règles du jeu. Les situations d'apprentissage que les animatrices établiront avec les personnes du groupe, ne doivent pas être créées en assumant les décisions politiques du gouvernement ni les décisions individuelles des personnes<sup>9</sup>.

Par contre, Jean Patry fait remarquer que la «surmotivation» peut par ailleurs être un facteur tout aussi perturbant que l'anxiété en ce qui concerne le bon fonctionnement dans un apprentissage.

#### LA CONSOMMATION DE DROGUES (MÉDICAMENTS OU ALCOOL)

Un autre aspect du comportement affectif qui nous semble avoir son importance en alphabétisation, c'est de pouvoir jouir de toutes ses facultés au moment d'apprendre. Toutes les personnes à qui nous avons posé la question de l'impact de la consommation de drogues sur le processus d'apprentissage reconnaissent unanimement que celle-ci affecte directement la perception discriminatoire ou l'attention; cette incidence survient au tout début du processus, empêchant ainsi son déroulement dans des circonstances favorables.

Sur le plan intellectuel, la consommation de drogues perturbe la perception, nous dit Mohamed Hrimch, «dans le sens de la défavoriser; peut-être que cela enlève un peu de stress chez certains individus, mais cela dérange énormément leur perception<sup>4</sup>.»

## Expérience en métacognition auprès d'adultes

La plupart des applications de la théorie métacognitive ont été expérimentées auprès d'adultes alphabétisés, et en particulier auprès d'étudiantes et d'étudiants universitaires. Mais cela ne signifie pas que ces personnes emploient des stratégies métacognitives compliquées pour comprendre des textes ou acquérir des connaissances.

La thèse de Mohamed Hrimch<sup>10</sup> porte essentiellement sur les stratégies utilisées dans leurs études par des adultes universitaires. Hrimch a cherché à dégager ces stratégies ou, selon ses propres termes, «les démarches qu'ils utilisent pour apprendre ou pour faire face à une difficulté rencontrée au cours de l'apprentissage.» Voici la synthèse de son analyse des réponses données à ses questions, telle qu'il l'a présentée en entrevue:

Dans le domaine universitaire, lorsque les sujets apprennent, ils cherchent d'abord, à apprendre en utilisant des liens, en établissant des liens entre le contenu d'un objet d'apprentissage et un autre élément extérieur; il peut s'agir d'un livre, de leurs connaissances antérieures ou d'un autre guide. Le recours à l'analogie est la stratégie la plus importante qui soit ressortie. La recherche de liens est essentielle. Pour bien apprendre, il faut faire des liens avec quelque chose d'autre; sinon, ce que l'on apprend reste isolé.

La deuxième stratégie par ordre d'importance, c'est ce que Hrimch appelle une période de latence, pendant laquelle les gens arrêtent leur processus momen-

tanément pour le reprendre plus tard. Cette période est importante pour les sujets. «Je ne peux pas dire pourquoi, mais j'avance l'hypothèse que cette période permet probablement une certaine maturation intérieure. L'individu ne fonctionne pas de façon consciente, mais il continue à apprendre, il continue à être travaillé par le contenu qu'il vient d'apprendre. Lorsqu'il reprend son apprentissage, il ne le reprend pas à l'endroit où il l'a arrêté. Il a fait un cheminement pendant cette période de latence. Il se peut même que beaucoup de choses se soient opérées pendant ce temps. C'est comme s'il avait, en s'imprégnant de cela, intégré une partie de ces connaissances<sup>4</sup>.»

La troisième stratégie concerne davantage le côté affectif. Il s'agit de se placer dans un état de disponibilité, d'ouverture. Car souvent, on se met dans des états où l'on se ferme à beaucoup d'apprentissages, ou l'on refuse carrément d'apprendre.

L'imagerie mentale appliquée à l'apprentissage constitue une pratique assez répandue. Développer une image mentale de ce que l'on est en train d'apprendre, du contenu, aide à apprendre.

Les étudiants ont dit que ce qui les aidait beaucoup, c'était de faire des schémas de visualisation, car avec les schémas, ils peuvent clarifier énormément de choses en les percevant d'une manière visuelle; il s'agit d'une façon de réorganiser les contenus, de les restructurer à sa manière.

Il faut aussi mentionner la diversité des sources et des points de vue. Apprendre d'une seule source, que ce soit d'une personne ou d'un manuel, reste limitatif. Quand on diversifie les sources avec des points de repères variés, au contraire, on

multiplie les apprentissages. La discussion avec des pairs est souvent utilisée par les gens qui apprennent ainsi entre eux.

Dans le domaine du concret, il y a la préparation de la situation d'apprentissage. Avant de commencer son apprentissage, il faut que l'individu ait tous les éléments dont il a besoin dans son environnement cognitif.

Autre stratégie souvent employée par les étudiantes et les étudiants: commencer par les points les plus simples de l'apprentissage. Face à une difficulté, ce qui les aidait le plus était d'identifier la difficulté; de s'autoquestionner sur leur fonctionnement, d'avoir recours à autrui et au travail en équipe<sup>4</sup>.

Quelques-uns de ces comportements stratégiques sont sûrement transférables à l'adulte en situation d'alphabétisation, même s'ils sont mis en application dans le cadre d'études universitaires. Utiliser l'analogie, laisser passer du temps pour permettre une intégration de l'apprentissage, se préparer avant l'apprentissage, identifier les difficultés en s'interrogeant sur son propre fonctionnement, en sont quelques exemples.

Cependant, très peu d'études ont été menées sur le fonctionnement cognitif des adultes analphabètes. Deux personnes au Québec, à notre connaissance, se sont intéressées plus particulièrement à la métacognition chez des adultes analphabètes: Pierre Audy, qui travaille sur le phénomène de la métacognition en alphabétisation des adultes, et dont l'approche fera l'objet d'un prochain dossier, et Marc Bibeau, dont le mémoire de maîtrise en psychologie traite précisément de ce sujet, mais seulement au niveau des communications orales.

Marc Bibeau mentionne d'abord une étude menée en 1930 en Russie chez des paysans analphabètes. Le chercheur Luria a trouvé que ces adultes analphabètes pouvaient effectuer des catégorisations, mais qu'ils «avaient plutôt tendance à regrouper les objets qui leur étaient présentés dans des catégories qu'on peut appeler fonctionnelles<sup>8</sup>.» (Pages 11-12) Ainsi ces personnes, à qui l'on demandait de classer quatre objets familiers - une scie, une pelle, une hache et un billot - ne les ont pas regroupés, contrairement à ce à quoi l'on aurait pu s'attendre, dans une catégorie «outils» comprenant la scie, la hache et la pelle; elles ont rangé dans une catégorie «fonctionnelle» la scie, la hache et le billot, écartant la pelle qui n'avait aucune utilité dans la coupe du bois. Peut-être devrait-on opérer ici un rapprochement avec les concepts concrets que Gagné définit comme la forme la plus simple de la conceptualisation. Ces concepts constituent des classes qui servent à identifier des objets de l'environnement, des qualités d'objets, des événements ainsi que des relations entre ceux-ci.

Bibeau livre aussi la conclusion d'une autre étude (Scribner et Cole, 1973) sur les différences notées concernant l'habileté à faire des classifications chez des adultes ayant des degrés de scolarité différents. «Ces différences ne tiennent pas tant aux classifications elles-mêmes qu'aux raisons invoquées pour former les catégories. Les raisons données par les scolarisés montrent que ceux-ci établissent leurs catégories en fonction d'un critère sémantique ou des propriétés physiques des objets; les non-scolarisés donnent plutôt des raisons arbitraires<sup>8</sup>.» (Page 12)

Il évoque, par ailleurs, une étude de Gambrell et Heathington réalisée en 1981 et comparant le savoir métacognitif d'adultes analphabètes à celui d'étudiants de niveau cégep en matière de lecture. Les résultats de cette recherche ont démontré que les adultes analphabètes «n'ont qu'une conception élémentaire de l'activité de lecture et connaissent peu de stratégies<sup>8</sup>.» (Page 19)

#### LA MÉTACOGNITION ET LA COMMUNICATION ORALE CHEZ LES ADULTES ANALPHABÈTES

Bibeau a ainsi démontré, de son côté, qu'il est «très pertinent d'étudier le savoir métacognitif des adultes analphabètes afin d'identifier les savoirs dont ces adultes pourraient tirer profit dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.» Il ajoute que c'est sur la compréhension de communications orales qu'il importe de s'arrêter, à cause de l'intérêt particulier qu'elle représente comme facteur d'adaptation, «domaine où ces adultes sont susceptibles d'avoir développé des habiletés d'autorégulation et acquis certains savoirs<sup>8</sup>.» (Pages 18, 20)

Il s'est donc lui-même penché sur leur savoir métacognitif dans la compréhension des communications orales, les variables en présence étant les «personnes», les «tâches», les «objectifs» et les «stratégies». Les «personnes» sont les protagonistes en interaction dans la communication orale, le savoir portant sur le fait que l'individu peut reconnaître ou non d'avoir de la difficulté à comprendre ce que l'autre dit et d'en examiner les causes; tandis que dans la «tâche», le savoir se rapporte à l'acte de comprendre; quant à la va-

riable «objectifs», il s'agit de vérifier si l'individu a conscience de l'existence d'objectifs différents en communication orale; le savoir portant sur les «stratégies» se rapporte à deux types de stratégies pouvant être utilisées par l'individu en communication, l'une axée sur l'objectif, aspect cognitif, et la deuxième sur les moyens d'atteindre cet objectif, aspect métacognitif.

L'objet de sa recherche, à savoir étudier le savoir métacognitif des adultes analphabètes en matière de compréhension de communications orales et de le comparer à celui d'adultes alphabétisés, devait aussi lui permettre de «voir dans quelle mesure le déficit métacognitif caractéristique des enfants en difficulté d'apprentissage est une caractéristique partagée par les adultes analphabètes». Il a ainsi étudié autant les stratégies qu'un individu connaît que les croyances qu'il entretient à l'égard de son comportement lors d'une communication orale. Dans ce sens, on devrait s'attendre à ce que «lorsqu'un individu fait l'autorégulation de sa compréhension, il commence par évaluer sa compréhension et ensuite, quand il n'est pas satisfait du niveau de compréhension atteint, qu'il emploie des moyens pour remédier à la situation. Cette conséquence implique que l'individu utilise d'abord, de façon plus ou moins consciente, des stratégies métacognitives, pour évaluer sa compréhension, et utilise ensuite des stratégies cognitives compensatoires pour atteindre le niveau de compréhension désiré. Ces dernières stratégies sont cognitives parce qu'elles visent la compréhension, mais compensatoires parce que l'individu les utilise après une première évaluation de sa compréhension<sup>8</sup>.» (Pages 23, 25)

Les diverses «habiletés» que doit posséder un individu pour assurer le succès d'une communication orale consistent, selon le mémoire de Bibeau, à connaître plusieurs moyens de vérifier si le message a bien été compris, et à poser les questions: «qu'est-ce que tu veux dire?», ou «est-ce que c'est bien ce que tu veux dire?» Il doit aussi pouvoir «réguler» le processus. «Un individu peut planifier son discours en fonction des caractéristiques de ses interlocuteurs, superviser sa compréhension, dans le rôle d'auditeur, en accordant une attention délibérée à ses impressions momentanées et fugaces d'incompréhension (Lefebvre-Pinard, 1983), vérifier sa compréhension ou celle de ses interlocuteurs, selon qu'il est dans un rôle d'auditeur ou de locuteur, en posant des questions, par exemple, ou en tentant de redire l'essentiel du message en ses propres mots, etc.» (Pages 14-15)

#### DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE DE BIBEAU

La comparaison entre le savoir des adultes analphabètes et celui des adultes alphabétisés n'a pas révélé beaucoup de différences. En effet, nous dit Bibeau, il y a plusieurs points communs: en ce qui a trait aux habiletés tant de locuteur que d'auditeur, presque tous «reconnaissent l'existence de différences inter- et intra-individuelles dans la compréhension.» Ils savent qu'il peut exister des difficultés de compréhension et ils considèrent qu'il est possible pour un individu d'agir sur son propre niveau de compréhension et de l'améliorer. Enfin, les adultes analphabètes connaissent les mêmes stratégies métacognitives et cogni-

tives compensatoires que les adultes alphabétisés, bien qu'ils mentionnent, en moyenne, moins de stratégies métacognitives que ces derniers<sup>8</sup>.» (Page 62)

Par contre, Bibeau a noté des différences plus marquées entre les deux groupes d'adultes en ce qui a trait à la variable «objectifs». Les adultes analphabètes admettent en plus grand nombre que la compréhension du message peut être plus importante dans certains cas: quand il s'agit de directives provenant du patron, il est plus important de bien comprendre que lors de l'écoute d'une émission de télévision, par exemple. Ces derniers font preuve en cela de plus de nuances que le groupe des adultes alphabétisés qui n'ont pas établi de différence.

En ce qui concerne la tâche, le savoir métacognitif des deux groupes d'adultes ne variait pas beaucoup lorsqu'il s'agissait de prendre conscience «du caractère progressif de la compréhension et [percevoir...] l'influence qu'exercent la structure et le but d'un message sur la facilité avec laquelle on le comprend<sup>11</sup>.» (Page 84) Plus des deux tiers des sujets des deux groupes étaient conscients de ces éléments et de leur rôle dans la compréhension d'un message tant oral qu'écrit. On a d'ailleurs pu en observer la mise en application, en octobre dernier lors du FORUM SUR LES DROITS DES PERSONNES ANALPHABÈTES, dans la participation d'apprenantes et d'apprenants au comité d'évaluation des affiches d'intérêt public soumis pour le concours d'accessibilité du message pour les personnes très peu ou pas scolarisées.

Un aspect très important de conclusions de cette recherche, et dont, à notre avis, il nous appar-

tient d'en vérifier l'«occurrence» dans nos groupes, est la différence du sens attribué au terme «compréhension» par l'un ou l'autre groupe d'adultes: «Alors que tous les adultes alphabétisés définissent la compréhension comme une activité cognitive axée sur le sens du message (...«saisir le sens», «savoir ce qu'il veut dire», «être capable de l'expliquer»), près de la moitié des adultes analphabètes assimilent plutôt la compréhension à d'autres activités cognitives comme l'audition et la mémorisation.» De plus, et conformément à leur définition de la compréhension, ceux-ci «attribuent leurs difficultés de compréhension au vocabulaire utilisé, à la vitesse de débit verbal du locuteur, à son accent, etc., tous des facteurs qu'on pourrait appeler circonstanciels ou périphériques, par opposition à des facteurs plus centraux, comme la structure du message, invoqués par les alphabétisés.» Bibeau pense que ces interprétations dissemblables pourraient représenter une «différence fondamentale» entre les adultes alphabétisés et non alphabétisés quant à leur «conception de la nature même du processus de compréhension<sup>8</sup>.» (Page 65)

#### DANS L'APPRENTISSAGE DE LA LECTURE

Plusieurs études sur l'apprentissage de la lecture conduisent à la conclusion qu'il y a mauvaise utilisation ou absence de stratégies dans le cas de personnes ayant des difficultés à lire efficacement. Les lectrices et les lecteurs «faibles» ne posséderaient pas les stratégies nécessaires, ou les utiliseraient mal.

Une étude faite par Guthrie et Tyler en 1976, dont Marc Bibeau rapporte les résultats dans son

mémoire, révèle que les mauvais lecteurs ont des problèmes de compréhension dus à un décodage incomplet, attribuable à une incapacité d'identifier un nombre suffisant de mots pour pouvoir donner du sens à ce qu'ils lisent.

Finalement, Bibeau opère un rapprochement, en ce qui concerne l'utilisation de bonnes stratégies dans l'apprentissage de la lecture, entre les adultes analphabètes et les enfants ayant des difficultés d'apprentissage; les deux poursuivraient un objectif de décodage plutôt que de compréhension. Il rejoint ici l'approche de Frank Smith sur l'apprentissage de la lecture (voir l'encadré à ce sujet).

À partir de ses constatations en matière de compréhension des communications orales par les adultes analphabètes, Bibeau recommande, dans le cas de communications écrites, que l'objectif de compréhension soit clairement défini aux participantes et participants et que la méthode pédagogique utilisée pour l'apprentissage de l'écrit ne permette aucune confusion à cet égard. En ce sens, il propose comme stratégie de transposer à la lecture des comportements équivalents en communication orale: faire répéter un locuteur et relire un écrit, ou poser des questions et porter plus attention au texte et au contexte. Il préconise, finalement, pour favoriser l'autonomie des personnes analphabètes par rapport à la lecture et pour rehausser leur image de soi souvent négative, de baser notre action auprès d'eux sur le fait qu'elles peuvent exercer un certain contrôle sur leur niveau de compréhension grâce à l'utilisation délibérée et autonome de diverses stratégies.

## Les styles cognitifs: la diversité des formes dans l'apprentissage

La personne peut non seulement apprendre des éléments nouveaux, mais elle peut aussi découvrir des façons nouvelles d'y parvenir. Celles-ci constituent des modes d'accès à l'information, à la réalité. Selon la personnalité des apprenantes et apprenants, les stratégies d'apprentissage peuvent varier pour s'adapter à cette réalité. Ces différents traits de personnalité, dans le contexte de l'apprentissage, sont abordés en termes de styles cognitifs; on doit s'y référer surtout à titre de «constructions hypothétiques qui nous aident à expliquer le processus d'apprentissage», nous met en garde Marie-Paule Dessaint<sup>12</sup>.

#### DIFFÉRENTES APPELLATIONS

Si, quand il s'agit de définir le phénomène de la diversité des formes dans l'apprentissage, les «spécialistes» de la question présentent généralement des versions assez analogues, il n'en va pas de même en ce qui concerne les termes qu'ils choisissent pour le qualifier.

Marie-Paule Dessaint définit les styles cognitifs comme des habitudes dans la manière de traiter l'information, ce qui signifie les moyens habituellement utilisés par les apprenantes et les apprenants pour percevoir, penser, résoudre des problèmes, se rappeler, etc. Il s'agit de l'ensemble des approches mises en oeuvre par une personne dans une interaction avec un environnement cognitif. Elle reprend aussi, en des termes différents, les caractéristiques établies par Claude Lamontagne, le spécialiste québécois.

## La métacognition

marche: elles peuvent faciliter un aboutissement heureux ou bloquer le processus. Par exemple, si une personne se rend compte qu'elle se sent plus à l'aise lorsqu'elle travaille en équipe avec une autre personne et que, de ce fait, elle comprend mieux les explications ou ce qu'on lui demande de faire, elle se dira alors qu'elle apprendra plus si elle travaille de cette façon. Ou au contraire, elle pourra éviter toute interaction directe avec une autre personne qui la met mal à l'aise dans son apprentissage, dès le moment où elle prendra conscience que ces états affectifs influencent son apprentissage.

Les STRATÉGIES MÉTACOGNITIVES portent sur la conscience qu'a l'individu de pouvoir intervenir sur son processus d'apprentissage en adoptant un certain comportement, dit métacognitif. Le processus d'apprentissage comporte généralement trois fonctions interactives et concomitantes: cognitive, affective et métacognitive.

L'individu intervient donc ici en tant qu'être conscient, par une autorégulation de ce processus. Les stratégies métacognitives peuvent, quant à elles, porter tant sur la fonction cognitive que sur la fonction affective au moment du processus d'apprentissage. Ainsi, l'individu peut se mettre dans un état d'esprit de disponibilité pour apprendre et déterminer selon quelle approche il entreprendra son apprentissage: devra-t-il se faire davantage d'images mentales visuelles ou auditives, ou encore être plus actif en écrivant l'information qu'il veut saisir, comprendre et retenir?

La recherche entourant ces comportements stratégiques fait l'objet d'un domaine d'étude que l'on appelle la métacognition. C'est en comprenant mieux le fonctionnement que les animatrices et les animateurs pourront par la suite inviter les apprenantes et les apprenants à prendre conscience de leur propre fonctionnement et, ainsi, à gérer ces comportements par l'autorégulation.

# "LA MAÎTRISE DE L'ATTENTION DÉBOUCHE SUR LA CONSCIENCE DE SOI "

(JACQUES LANGUIRAND)

Ce qui nous permet de gérer nos propres comportements stratégiques est donc la métacognition; c'est un peu l'apprentissage du «comment» apprendre. Les stratégies d'apprentissage font donc partie de la métacognition. Lorsque l'on parle de métacognition, selon Mohamed Hrimech, «on parle de connaissances qui n'ont pas pour objet un contenu quelconque comme la chimie, la physique, la mécanique, mais qui ont pour objet les connaissances elles-mêmes.» La métacognition a deux composantes, la première étant la conscience de posséder une connaissance ou encore la conscience de soi, et la deuxième l'autorégulation. «Lorsque je prends conscience que j'ai des connaissances sur mes connaissances, je peux aussi agir dessus. C'est par ce biais que l'on arrive à agir sur son propre processus, que l'on arrive à l'autoréguler<sup>4</sup>», confirme Mohamed Hrimech.

Les stratégies d'apprentissage composent ainsi la partie dynamique de la métacognition, à savoir l'autorégulation. Comment et où intervient-elle dans le processus d'apprentissage?

Dans le modèle théorique de Colette Dufresne-Tassé<sup>5</sup>, toute la partie qu'elle nomme «orientation» de l'apprentissage est de l'ordre de la métacognition. En effet, c'est la personne qui dirige son propre fonctionnement à ce moment-là; aussi, quand elle en fait une «évaluation», chaque fois que la personne passe d'un type d'opération à un autre, c'est-à-dire d'une «cueillette» à une «synthèse», et surtout à une «intégration de données», il y a une intervention volontaire.

Cependant, nous dit Colette Dufresne-Tassé en entrevue - et sa pensée rejoint par là celle d'Antoine De la Garanderie -, «la plupart des interventions doivent être tellement automatisées que lorsque tout va bien, on ne s'en aperçoit pas; c'est quand le processus bloque qu'il y a alors intervention de métacognition pour décider comment faire, comme dans l'autorégulation; et j'ai aussi l'impression qu'il doit y avoir intervention de métacognition dans l'acte de relier la réaction affective au résultat du fonctionnement intellectuel.» Elle donne alors l'exemple de la personne qui se demande pourquoi elle s'ennuie dans un cours et qui trouve la réponse dans le fait qu'elle n'apprend plus ou qu'elle ne comprend plus rien. C'est donc la métacognition, qui part du signal provenant de la réaction affective de l'ennui, qui vérifie le fonctionnement intellectuel; ensuite viendra la décision «autorégulatrice», soit une modification du fonctionnement ou le choix d'abandonner. «Chaque fois qu'une personne se dit «je peux», il y a acte de métacognition parce que cela implique la conscience; quand la personne se dit qu'elle peut, elle définit des objectifs et, à l'issue de cette activité, elle sera en mesure de<sup>6</sup>...»

Jean Patry, à propos de son modèle d'intervention intégré au Guide de formation sur mesure en alphabétisation, nous présente la métacognition comme la cognition que les personnes ont de leurs cognitions, c'est-à-dire des contenus cognitifs, des stratégies et des moyens mis en place pour atteindre les buts et les facteurs qui peuvent influencer ces stratégies. À l'animatrice ou l'animateur qui

veut comprendre ces derniers, il précise que c'est au moment où l'on essaie avec la personne de comprendre son fonctionnement, que «souvent l'on va se rendre compte, où la personne n'a pas connaissance de ses propres contenus, n'a pas connaissance de son propre fonctionnement, et surtout, n'a pas connaissance des facteurs qui viennent l'influencer... Alors la démarche thérapeutique ou de formation va être d'instrumenter la personne, c'est-à-dire lui remettre les connaissances sur son propre fonctionnement<sup>7</sup>...» De là l'importance qu'il accorde à l'autorégulation, qu'il désigne par l'expression «instrumenter la personne».

Mohamed Hrimch, pour sa part, précise que «si j'adopte un comportement stratégique adéquat donné, je n'agis pas uniquement en tant qu'être émotif, mais en tant qu'être métacognitif, qui ne cherche pas seulement à acquérir des connaissances mais qui intervient sur ses mécanismes d'acquisition de la connaissance. Je travaille sur des processus qui, eux-mêmes, travaillent sur des processus. C'est là toute la puissance de la théorie métacognitive<sup>4</sup>.» Aussi, pense-t-il, plus les personnes sont habilitées à se pencher sur leur processus d'apprentissage, plus elles apprennent à réfléchir sur les moyens qu'elles utilisent pour apprendre, sur les contenus d'apprentissage qu'elles ont acquis, et plus leurs chances de réussir leur démarche d'apprendre augmentent. Il s'agit ici d'une prise de conscience du processus d'apprentissage et de l'autorégulation systématique de son fonctionnement.

#### FAIRE PRENDRE CONSCIENCE DU PROCESSUS

En alphabétisation, comme partout ailleurs, la personne qui fait une acquisition, chez qui un processus d'apprentissage se produit, n'a généralement pas conscience de celui-ci. Elle a cependant conscience des résultats ou de certaines décisions qu'elle a prises concernant ces derniers. Il faut donc qu'elle apprenne à développer davantage cette prise de conscience métacognitive, en conclut les spécialistes. Le «feed-back» sur l'utilisation d'une stratégie adéquate au moment de la réussite d'un apprentissage en constitue le moyen par excellence, pourvu que l'animatrice ou l'animateur fasse réfléchir la personne sur ce qui vient de se passer chez elle. Refaire ainsi avec elle le parcours qui a permis l'accomplissement du processus, entre le moment de la motivation d'apprendre, de comprendre ou de retenir une unité d'apprentissage et le but atteint - qui est confirmé par le succès de la démarche et la reconnaissance de ce succès.

C'est en ce sens que Marc Bibeau, évoquant une revue d'études portant sur l'apprentissage de stratégies réalisée par Belmont, Butterfield et Ferrera (1982), souligne l'importance de la constatation suivante concernant «l'apprentissage de stratégies telles que l'auto-interrogation ou la révision mentale (...): pour qu'il y ait généralisation des stratégies apprises, il ne suffit pas d'entraîner les individus à l'usage de certaines stratégies cognitives, mais il faut en plus leur inculquer un savoir plus général portant sur ces strate-

gies, c'est-à-dire sur leur usage, en fonction des caractéristiques de la tâche, des personnes impliquées et des objectifs poursuivis, sur la façon d'en contrôler l'efficacité (...)»<sup>8</sup> (Page 18)

POUR QUE LA PERSONNE GÈRE ELLE-MÊME SON APPRENTISSAGE...

Les personnes peuvent difficilement avoir le plein contrôle des contenus d'apprentissage en alphabétisation, même si elles décident des thèmes qui permettent d'aborder ces contenus et même si l'on respecte leur rythme d'apprentissage. Elles ne peuvent contrôler entièrement, en dernier lieu, que leur propre exigence par rapport à elles-mêmes, les efforts qu'elles sont disposées à déployer dans l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et du calcul. C'est au niveau du processus qu'elles peuvent apprendre à intervenir avec le plus d'à-propos, car comme le mentionne Michèle Dupuis en entrevue, «tout ce que l'animatrice peut faire, c'est de faire prendre conscience de la ratée dans le processus. Mais si la personne n'est pas consciente qu'il y a une ratée à un endroit dans son processus, elle va continuer à fonctionner de la même manière; car elle gère déjà son apprentissage, mais elle le gère avec les moyens qu'elle possède»<sup>9</sup>.

Comment y parvenir? En faisant naître, chez la personne, la conscience de son propre fonctionnement cognitif ou en augmentant l'acuité de ce fonctionnement. Colette Dufresne-Tassé exprime ainsi cette prise de conscience: «Ce qui m'est utile quand quelqu'un me rend conscient, c'est qu'il augmente mon acuité «perceptuelle» pour que moi, je saisisse ce que je fais; après, l'utilité de cela viendra

plus tard. C'est, au moins, que je saisisse ce que je fais. Souvent, chez les gens qui n'ont pas beaucoup d'aptitudes, les choses sont faites le plus vite possible en espérant que ça va être correct. Tu peux faire la même chose dans le cas d'un mouvement physique, dans le cas d'une habileté psychomotrice, et tant qu'une personne n'a pas réussi à créer la situation pour que toi, tu puisses saisir ce que tu as fait, pas juste de façon artificielle, mais une bonne représentation à tous les niveaux, il ne se passe rien. Mais si elle est arrivée à t'aider à faire ça, après, tu deviens toi-même ton propre repère. Il s'agit moins de dire: «tu vois telle affaire,» que de me permettre, à moi, de le saisir de l'intérieur»<sup>6</sup>.

Comme les trois fonctions sont toujours présentes dans le processus d'apprentissage et dans l'intervention en alphabétisation des adultes (il s'agit des dimensions cognitive, métacognitive et affective), parler de stratégies métacognitives touche évidemment la dimension métacognitive. Cependant, il n'est pas possible de parler de cette dimension sans faire référence aux deux autres, car elles sont interactives. Il faut donc également prendre conscience des aspects affectifs dans le comportement cognitif. Tous les éléments affectifs en interaction dans le processus d'apprentissage, et particulièrement en alphabétisation des adultes, y compris la motivation, sont d'une importance capitale quand il s'agit de parler de stratégies métacognitives. En effet, ces éléments doivent d'abord être identifiés avant même de regarder la dimension cognitive du processus, car ils peuvent être la cause d'un blocage qui peut sembler se situer au plan cognitif.

LES ÉLÉMENTS AFFECTIFS

Plusieurs aspects de l'ordre de l'affectif jouent un rôle de taille dans le processus d'apprentissage, en particulier le concept de l'image de soi, la confiance en soi et en ses capacités d'apprentissage, la peur de se tromper, etc. Mohamed Hrimch suggère que, dans le cas de personnes analphabètes, l'affectif joue plutôt dans un sens négatif, comme un frein; car en alphabétisation, «la personne analphabète doit apprendre à maîtriser des habiletés qui, dans un sens, ne sont plus de son âge, qui ne sont plus de cette période de la vie de l'adulte. Sur le plan affectif, il doit y avoir beaucoup de blocages parce qu'elle se sent marginalisée; elle se sent handicapée par cet état de choses. Les personnes analphabètes ont appris à fonctionner, elles sont «adaptées» à leur manière. Alphabétiser ces personnes, c'est en quelque sorte défaire leur adaptation, c'est désorganiser leur personnalité: elles ont développé toutes sortes de trucs... elles n'auront plus besoin de mentir. Elles se sont adaptées à la société avec une dimension d'elles-mêmes qui est l'analphabétisme; si on les alphabétise, elles doivent se réadapter à nouveau, et cela n'est pas facile»<sup>4</sup>.

La capacité d'accepter le changement, et plus particulièrement le changement s'opérant sur soi, fait partie du processus métacognitif de l'apprentissage. Il en est l'un des éléments affectifs. Dans ce sens, comme nous le rapporte Michèle Dupuis, «ce n'est pas facile d'admettre que maintenant on sait; c'est plus facile de dire: je ne sais pas, car les gens vont me le montrer; mais si je dis: je le sais, j'aurai l'air fou le lendemain si je ne sais plus. Ainsi, dans ma déci-

sion de dire «je sais», j'ai assumé le fait que je ne peux plus ne pas savoir; cela implique que je suis obligée d'accepter d'être différente de ce que j'étais quand je ne savais pas<sup>9</sup>.» Il s'agit là de deux types d'apprentissage: l'un portant sur du contenu et l'autre portant sur soi.

Apprendre à vivre des rapports différents avec soi et avec les autres tout en s'alphabétisant en même temps, constitue une double adaptation. Dans les groupes d'alphabétisation populaire, ces rapports d'apprentissage se vivent autrement, pense Michèle Dupuis; les apprenantes et les apprenants seront amenés à se demander «comment utiliser l'apprentissage qui se fait de toute manière à cet égard pour apprendre autrement à lire, écrire et compter? Car les deux apprentissages ne sont pas déconnectés, comment le faire dans un continuum, compte tenu qu'il s'agit des deux roues d'une même charrette<sup>9</sup>?» La même problématique se pose pour les animatrices et les animateurs.

La part des éléments affectifs dans l'apprentissage doit être prise en considération par l'apprenante ou l'apprenant et par les animatrices et animateurs, car l'affectif représente un facteur qui en influence le déroulement: elle peut souvent expliquer les «accélérés» comme les «ralentis» dans l'apprentissage.

Toutefois, Mohamed Hrimch croit qu'en règle générale, l'aspect affectif est géré par la fonction métacognitive chez la personne. Il dit à ce sujet que dans un sens, le métacognitif se charge de l'affectif. «Si je sais que dans certaines situations, je suis mal à l'aise, je vais les éviter. Il s'agit aussi d'un comportement métacognitif puis-

que j'ai utilisé mes connaissances sur mon fonctionnement affectif. Dans la réalité, cette prise en charge est concomitante<sup>4</sup>.» Jean Patry parle, dans ce cas, de comportement d'évitement, dans ses propos recueillis en entrevue. Il fait remarquer que c'est là que la concomitance des quatre modes de son modèle se perçoit le mieux, que même si le processus se situe dans le cognitif, les émotions sont toujours présentes; quelquefois, «la personne a peur de l'échec, elle anticipe son échec par un conditionnement opérant; alors elle émet des comportements d'évitement plutôt que des comportements d'approche<sup>7</sup>.»

Il est important de tenir compte de l'affectif en alphabétisation, ajoute Mohamed Hrimch, parce que «si les gens ne reconquièrent pas cette confiance en eux-mêmes, s'ils ne se sentent pas outillés pour entreprendre cette tâche de s'alphabétiser, on va leur apprendre malgré eux; ils vont réagir de façon non favorable à l'apprentissage. Car il faut une réaction positive, sinon personne ne peut apprendre, malgré le meilleur enseignement. Cela reste à la personne elle-même à le faire. Sans la motivation, il ne peut y avoir d'apprentissage délibéré. Avec une motivation négative, à cause d'expériences négatives, comme par exemple chez les enfants battus, il y a plutôt façonnement de la personnalité à cause de conditions adverses. Alors, si l'on ne prévoit pas des moyens pour favoriser la motivation, je pense que l'on a beaucoup de chances de n'obtenir aucun résultat<sup>4</sup>.»

## LA MOTIVATION

La motivation est donc un des éléments affectifs les plus importants pour l'apprenante et l'apprenant en démarche d'alphabétisation. Qu'en est-il plus précisément?

«J'ai l'impression, nous dit Colette Dufresne-Tassé, que ce qui motive la personne, c'est son fonctionnement, ce n'est pas l'apprentissage comme tel. Même quand tu apprends à maîtriser une langue, ce n'est pas l'apprentissage comme tel qui compte, c'est la capacité de t'en servir, c'est ce que tu en fais. L'apprentissage est secondaire, ce qui motive, c'est la réponse trouvée à un besoin, à une question. Mais je pense qu'il y a une motivation qui permet de s'intéresser à quelque chose et il y a une motivation aussi qui soutient ce que tu fais. Si on peut amener des gens à avoir un fonctionnement qui est satisfaisant, l'apprentissage va se greffer sur ce fonctionnement-là. Je ne sais pas ce que peut être la signification, la valeur de cela une fois transposé dans une situation d'apprentissage presque imposée, comme lorsque l'on est obligé de s'alphabétiser parce que le gouvernement nous pousse à le faire, parce que l'on ne peut pas faire autrement pour se débrouiller et trouver un emploi. Je ne sais pas jusqu'à quel point c'est valable dans une situation imposée!»

Pour réussir en alphabétisation, la motivation reste essentielle. La personne doit être intéressée par ce qu'elle fait; en ce sens, Michèle Dupuis explique que «pour aller en alphabétisation, il faut que la motivation vienne de la personne. Mais en même temps, la motivation peut se créer à mesure qu'elle découvre le contenu des cours; ce n'est pas parce que sa

motivation de départ n'est pas intrinsèque que la personne n'apprendra pas. Toutefois, dans le cas d'une personne qui n'est pas intéressée, qui ne veut pas apprendre, on peut négocier avec elle le fait qu'elle ne dérange pas le groupe. On peut utiliser le groupe pour négocier les règles du jeu. Les situations d'apprentissage que les animatrices établiront avec les personnes du groupe, ne doivent pas être créées en assumant les décisions politiques du gouvernement ni les décisions individuelles des personnes<sup>9</sup>.

Par contre, Jean Patry fait remarquer que la «surmotivation» peut par ailleurs être un facteur tout aussi perturbant que l'anxiété en ce qui concerne le bon fonctionnement dans un apprentissage.

#### LA CONSOMMATION DE DROGUES (MÉDICAMENTS OU ALCOOL)

Un autre aspect du comportement affectif qui nous semble avoir son importance en alphabétisation, c'est de pouvoir jouir de toutes ses facultés au moment d'apprendre. Toutes les personnes à qui nous avons posé la question de l'impact de la consommation de drogues sur le processus d'apprentissage reconnaissent unanimement que celle-ci affecte directement la perception discriminatoire ou l'attention; cette incidence survient au tout début du processus, empêchant ainsi son déroulement dans des circonstances favorables.

Sur le plan intellectuel, la consommation de drogues perturbe la perception, nous dit Mohamed Hrimch, «dans le sens de la défavoriser; peut-être que cela enlève un peu de stress chez certains individus, mais cela dérange énormément leur perception<sup>4</sup>.»

## Expérience en métacognition auprès d'adultes

La plupart des applications de la théorie métacognitive ont été expérimentées auprès d'adultes alphabétisés, et en particulier auprès d'étudiantes et d'étudiants universitaires. Mais cela ne signifie pas que ces personnes emploient des stratégies métacognitives compliquées pour comprendre des textes ou acquérir des connaissances.

La thèse de Mohamed Hrimch<sup>10</sup> porte essentiellement sur les stratégies utilisées dans leurs études par des adultes universitaires. Hrimch a cherché à dégager ces stratégies ou, selon ses propres termes, «les démarches qu'ils utilisent pour apprendre ou pour faire face à une difficulté rencontrée au cours de l'apprentissage.» Voici la synthèse de son analyse des réponses données à ses questions, telle qu'il l'a présentée en entrevue:

Dans le domaine universitaire, lorsque les sujets apprennent, ils cherchent d'abord, à apprendre en utilisant des liens, en établissant des liens entre le contenu d'un objet d'apprentissage et un autre élément extérieur; il peut s'agir d'un livre, de leurs connaissances antérieures ou d'un autre guide. Le recours à l'analogie est la stratégie la plus importante qui soit ressortie. La recherche de liens est essentielle. Pour bien apprendre, il faut faire des liens avec quelque chose d'autre; sinon, ce que l'on apprend reste isolé.

La deuxième stratégie par ordre d'importance, c'est ce que Hrimch appelle une période de latence, pendant laquelle les gens arrêtent leur processus momen-

tanément pour le reprendre plus tard. Cette période est importante pour les sujets. «Je ne peux pas dire pourquoi, mais j'avance l'hypothèse que cette période permet probablement une certaine maturation intérieure. L'individu ne fonctionne pas de façon consciente, mais il continue à apprendre, il continue à être travaillé par le contenu qu'il vient d'apprendre. Lorsqu'il reprend son apprentissage, il ne le reprend pas à l'endroit où il l'a arrêté. Il a fait un cheminement pendant cette période de latence. Il se peut même que beaucoup de choses se soient opérées pendant ce temps. C'est comme s'il avait, en s'imprégnant de cela, intégré une partie de ces connaissances<sup>4</sup>.»

La troisième stratégie concerne davantage le côté affectif. Il s'agit de se placer dans un état de disponibilité, d'ouverture. Car souvent, on se met dans des états où l'on se ferme à beaucoup d'apprentissages, ou l'on refuse carrément d'apprendre.

L'imagerie mentale appliquée à l'apprentissage constitue une pratique assez répandue. Développer une image mentale de ce que l'on est en train d'apprendre, du contenu, aide à apprendre.

Les étudiants ont dit que ce qui les aidait beaucoup, c'était de faire des schémas de visualisation, car avec les schémas, ils peuvent clarifier énormément de choses en les percevant d'une manière visuelle; il s'agit d'une façon de réorganiser les contenus, de les restructurer à sa manière.

Il faut aussi mentionner la diversité des sources et des points de vue. Apprendre d'une seule source, que ce soit d'une personne ou d'un manuel, reste limitatif. Quand on diversifie les sources avec des points de repères variés, au contraire, on

# LE MODÈLE D'ACQUISITION DE LA LECTURE DE SMITH

• Frank Smith<sup>1</sup>, le «théoricien» de l'apprentissage de la lecture, base son modèle d'acquisition de la lecture sur celui du traitement de l'information par ordinateur: en cela, par la reconnaissance des traits, fonctionnement doublé du processus cognitif qui permet l'expectative d'un sens à accorder à ces traits.

## L'APPROCHE DE SMITH

La mécanique de la lecture, jusqu'à un certain point, fonctionne à l'instar de l'informatique: l'oeil humain détecte une information qui est ensuite transposée en code intelligible pour le cerveau (dans le «magasin sensoriel»), et lui est ainsi transmise; le cerveau est alors en mesure de traiter cette dernière, via la mémoire à court terme, à partir de données déjà en mémoire à long terme, rappelées en mémoire à court terme pour l'occasion. Tel est en somme, le plus simplement énoncé, le «mécanisme» physiologique de la lecture d'après l'approche de Frank Smith. Les caractères significatifs du processus de la lecture relèvent d'abord de ses qualités d'acte délibéré, sélectif, se fondant sur l'anticipation et sur la compréhension. Dans ce sens, lire ne consiste pas à émettre les sons adéquats en fonction des mots imprimés perçus par la personne qui lit, mais bien à trouver du sens à partir de cet écrit.

Pour comprendre le fonctionnement de la lecture, Smith nous indique quels facteurs doivent être pris en considération : ces derniers sont «liés à la perception, aux processus cognitifs, à la linguistique et à la motivation.» (Page 9)

## La perception

Dans la lecture, le cerveau perçoit en vision discontinue et recueille une information «fragmentaire» à travers la série des saccades visuelles, quelquefois en va-et-vient, que lui fournit le mouvement des yeux. Pour détecter les traits de l'écrit, le cerveau de la lectrice ou du lecteur utilise la vue; toutefois, les yeux ne sont que le moyen par lequel celui-ci recueille l'information dont il aura à décider de la nature ou de la fonction. Pour prendre cette décision, le cerveau dispose d'informations déjà présentes dont il se sert. Cependant, la personne qui lit doit prendre des risques sur le plan de l'information visuelle (de l'écrit) en ne s'y attardant pas, laissant ainsi le relais à l'information non visuelle, c'est-à-dire à ses connaissances, *sa «conception du monde»*.

Même si la personne observe plus longtemps, elle ne verra pas plus que la quantité moyenne d'informations par seconde; si l'information n'est pas reconnue rapidement, pour être prise en charge par le cerveau, il peut alors se produire un rétrécissement de la vision, qui s'appelle une «vision en tunnel» et qui se solde par une impossibilité de prédire du sens et donc de comprendre.

L'attention n'a pas à être retenue par des essais de compréhension de bribes de lettres ou de mots rencontrés auparavant dans le texte. Dans la mesure où la personne passe d'une fixation à l'autre à un rythme moyen de trois à quatre fixations par seconde, et que le texte qu'elle lit correspond à sa compétence, aux connaissances qu'elle possède déjà, le mécanisme de la lecture «signifiante» peut s'accomplir. Voici comment l'explique Smith: «L'information visuelle ne reste pas longtemps à la disposition du cerveau, après avoir été recueillie par les yeux. De toute évidence, elle réside quelque part dans la tête, pendant un bref laps de temps, tandis que le cerveau travaille sur l'information visuelle prélevée au cours des premières ms (millièmes de seconde) de chaque regard. Les psychologues ont donné un nom à l'endroit où cette information est censée résider, entre le moment où elle est transmise par les yeux et le moment où le cerveau a pris ses décisions: «le magasin sensoriel.» (Page 37)

Ainsi donc, en lecture, le cerveau utilise un maximum de données déjà connues pour analyser un minimum d'informations visuelles nouvellement apportées, dans un délai très court

### Les processus cognitifs

L'information est ainsi très rapidement traitée par la mémoire à court terme afin de ne pas monopoliser l'attention dont la personne a besoin pour poursuivre sa lecture. Le contenu de la mémoire à court terme est «volatile», il n'y séjourne que très peu de temps pour être chassé par l'arrivée d'une nouvelle information fournie par l'attention. La capacité de la mémoire à court terme est limitée à une douzaine d'«items».

Pour sa part, la mémoire à long terme fonctionne davantage comme un réseau de connaissances organisé selon des relations de sens. L'apport d'informations nouvelles doit avoir un rapport avec ces connaissances préalables. Cette organisation des connaissances, à laquelle les psychologues donnent le nom de *structure cognitive* et que Smith appelle la structure profonde du langage - par rapport à la lecture - permet de donner du sens à l'information visuelle, perçue avec l'attention via l'organe sensoriel des yeux et traitée par la mémoire à court terme. Le contenu de la mémoire à long terme correspond donc aux connaissances acquises et à la vision permanente du monde et au développement cognitif de la personne (à la structuration «piagétienne»). Contrairement à la mémoire à court terme, la mémoire à long terme fonctionne beaucoup plus lentement; elle peut avoir besoin de cinq secondes pour enregistrer une information, et pendant ce temps, toute l'attention est requise. Sa capacité d'emmagasinage serait par contre illimitée.

Smith apporte les précisions suivantes au sujet de ces différences entre les mémoires à court et à long terme

au moment de la lecture: dans la mémoire à court terme, «comme on peut conserver les lettres contenues dans les mots plus facilement que des lettres disparates, on peut garder en mémoire une suite de mots ayant un sens, plus efficacement que des mots isolés disparates. Cela est vrai aussi de la mémoire à long terme: on peut stocker du «sens» en quelques secondes à peine - sans avoir conscience de le faire - même quand ce sens se trouve dans une douzaine de mots ou plus. (...) Tout «sens» que nous plaçons dans la mémoire à long terme sera plus facile à retenir et à récupérer.» (Page 54)

L'écrit ne sera compris par la personne qui le lit que si celle-ci peut y trouver une signification; cette signification de l'écrit se trouve seulement dans la mesure où ce dernier correspond à l'organisation de la structure cognitive de la personne qui le lit. C'est par la syntaxe que la structure superficielle du langage, dans ses caractéristiques observables (son code), est reliée à la structure profonde (l'organisation du monde de la personne qui lit).

### Le facteur linguistique

Dans sa démarche pour comprendre la lecture, Smith insiste sur ce point fondamental, à savoir le lien entre la structure superficielle du langage, c'est-à-dire le code, et la structure profonde, la compréhension. L'oral ne s'apprend pas en décodant les sons mais en y mettant du sens; pour l'écrit, c'est la même chose. Smith ajoute que «lorsqu'on lit pour chercher du sens, on ne confond pas bonne et donne, car le contexte rend cette confusion impossible.» Pour comprendre la langue dans l'écrit, «la syntaxe (l'ordre des mots) est le pont qui relie la structure superficielle de la langue à sa structure

profonde.» (Pages 45,76) On ne doit pas s'attendre à trouver plus d'une signification dans une même séquence de mots. Il faut donc procéder par prédiction à l'élimination des hypothèses inexacts ou improbables. Dans la lecture à voix haute ou par «subvocalisation», le cerveau, qui est en avance sur la voix, utilise les yeux pour prendre par avance les décisions sur le sens des mots ou des groupes de mots qu'il reçoit ainsi. Smith parle ici d'un décalage de quatre à cinq mots en moyenne entre la voix et le cerveau.

Il peut quelquefois cependant exister des ambiguïtés de sens dans un texte. Les animatrices et les animateurs savent à quel point il est difficile pour les apprenantes et apprenants de savoir faire la différence de sens entre certains homophones. Dans ces cas, pour trouver le sens, il faut recourir à l'orthographe du mot qui en certifie le sens. «Il ne faut pas chercher de logique, ni de nécessité dans les formes que prend un langage. C'est ce que signifie le terme «conventionnel»: des formes qui sont arbitraires et qui pourraient être différentes, mais qui fonctionnent parce qu'elles sont l'objet d'un accord mutuel», qui leur confère un sens, précise Smith pour expliquer les extravagances de la langue écrite. Il ajoute que la partie active de toute langue, «l'idiome» en constitue la part la plus importante puisque «c'est la manière d'utiliser les mots du vocabulaire et les formes de la grammaire dans une communauté de langue donnée.» (Pages 87, 88) Tout comme le jeune enfant apprend la langue orale en la parlant, en faisant des tentatives et en recevant du «feedback» sur celles-ci, la lecture s'apprend aussi par «immersion»: c'est en lisant, au début avec possibilité plus grande d'erreurs, que l'on devient bon en lecture. Il faut savoir prendre des risques, dirait Smith.

### \* La motivation

Il ne peut cependant y avoir apprentissage si la motivation n'est pas de la partie. Smith parle d'apprentissage en termes d'engagement de la part de la personne qui apprend. On apprend la langue parce que cela fait partie du monde qui nous entoure, parce qu'on en voit l'utilisation qu'en font les autres, parce qu'enfin, on en comprend l'importance et l'utilité. Cependant, la motivation n'est pas suffisante, à elle seule, pour assurer l'apprentissage de la lecture. On doit aussi retrouver la «composante de toute situation d'apprentissage: l'absence de toute anticipation d'échec ou de difficultés dans cet apprentissage.» (Page 105) On peut faire ici un rapprochement avec De la Garanderie qui parle de la nécessité de se projeter dans l'avenir avec confiance, comme l'un des éléments importants pour assurer le succès d'un apprentissage. Smith ajoute, rejoignant ainsi Jean Patry, que «l'anticipation de l'échec, elle-même, s'apprend.» (Page 106)

Une fois ces facteurs réunis, comment s'opère le processus de lecture? Quelles habiletés doit-on développer pour améliorer la capacité de lecture?

#### L'IDENTIFICATION DES CODES

L'identification des lettres peut se faire seulement par le processus préalable - et qui l'englobe - que constitue la reconnaissance des schèmes. Celle-ci consiste en la capacité de percevoir des équivalences entre deux configurations visuelles. Elle se fait, comme nous l'avons déjà mentionné par l'analyse des traits, à la façon d'un ordinateur.

Par exemple, on apprend à fixer les critères de traits par catégorisation des éléments fonctionnellement équivalents, tels A, a, a et @ faisant partie de la catégorie «A» en les reconnaissant, après les avoir déjà vus. Smith explique: «Nous apprenons à identifier les lettres de l'alphabet en établissant des listes de traits pour les vingt-six catégories voulues, chacune d'entre elles étant reliée à un seul nom A, B, C et ainsi de suite (...).» (Page 115)

Quant à l'identification des mots, Smith soutient qu'elle n'exige pas l'identification préalable des lettres, dont on aura d'abord appris les catégories et les équivalences. Il n'est donc pas nécessaire de décoder mais de comprendre pour lire efficacement. Il rapporte trois grandes théories portant sur l'identification des mots, à savoir l'approche globale, l'approche de l'identification de lettre à lettre, et une approche intermédiaire d'identification de noyaux de mots, qu'il nomme «schèmes orthographiques». Selon le besoin ou l'état des connaissances et de l'habileté de la personne qui apprend à lire, ces trois approches ne sont pas fausses mais chacune comporte des insuffisances. Dans l'approche phonétique par exemple, Smith affirme que les règles phoniques ne sont que probables et ne permettent pas de faire des hypothèses sans ambiguïté. Il ajoute cependant qu'en somme, une «tentative sérieuse pour comprendre la lecture doit permettre d'expliquer pourquoi la personne identifie parfois les mots globalement, et doit, à d'autres occasions, passer par l'identification des lettres ou des groupes de lettres qui constituent le mot.» (Page 124)

Ce que tente de faire sa théorie, c'est d'expliquer la similitude du processus de vision et de décision,

que la personne identifie des lettres ou des mots lorsqu'elle analyse l'information visuelle en fonction des catégories de traits. Ce qui diffère, c'est la direction de son projet; en effet, le projet de trouver du sens peut être orienté vers l'identification des mots d'une phrase ou vers des lettres des vingt-six lettres de l'alphabet pouvant avoir servi à composer un mot. Dans ce processus d'identification, en plus de l'information non visuelle de ses connaissances du monde, à même l'information visuelle dont la personne dispose, se trouve aussi l'aspect orthographique de l'écrit, qui se présente comme une duplication de l'information et facilite la prise de décision.

Ce dont il faut aussi tenir compte, c'est qu'il est par ailleurs impossible «d'utiliser une même information en ayant simultanément deux objectifs différents. On voit 10 soit comme un nombre, soit comme des lettres, mais non les deux.» (Page 130) L'élimination des hypothèses non plausibles constitue la base de la lecture, selon Smith. Pour ce faire, plusieurs possibilités peuvent se présenter, la prédiction à partir du contexte, l'identification par analogie à d'autres mots connus, l'identification grapho-phonémique ou l'identification médiatisée du sens de certains mots dans la phrase.

La personne qui apprend à lire sur ces bases apprend à identifier le sens dans la lecture. «Les mots, à l'écrit comme à l'oral, sont toujours seconds par rapport au sens, à la compréhension, conclut-il. L'écrit (comme l'oral) est transparent: sauf si l'on remarque des anomalies ou si l'on a des difficultés de compréhension.» (Page 152)

LSmLh, Frank (1986). Devenir lecteur. Paris, Amand Colin, 182p.

## TENIR COMPTE DES STYLES COGNITIFS...

Dans l'ensemble, les spécialistes rencontrés en entrevue ont fait une mise en garde contre la tentation de cantonner de manière hâtive dans l'une ou l'autre des catégories les apprenantes et apprenants. Ils conseillent plutôt de *s'en tenir* à l'observation de ce qui se passe réellement chaque fois, puisque des changements peuvent survenir chez toute personne, à n'importe quel moment de son cheminement.

Une fois cette mise en garde établie, il est aussi important de reconnaître, à l'instar surtout d'Antoine De la Garanderie, que l'animatrice ou l'animateur possède aussi un style dominant dans ses différentes approches avec les apprenantes et les apprenants. Comment se comporter alors en atelier devant tous ces divers styles, ces possibilités de stratégies? Voilà qui pourra faire partie d'un prochain dossier.

1. Propos recueillis lors d'une entrevue avec Denyse Mayano, orthopédagogue et directrice de l'école Vanguard, le 13 février 1991. Cette école secondaire s'adresse aux élèves ayant des problèmes d'apprentissage.
2. Gagné, Robert M. (1976). Les principes fondamentaux de l'apprentissage. Application à l'enseignement (traduit par Robert Brien et Raymond Paquin). Montréal, Études vivantes, 148p.
3. De la Garanderie, Antoine (1982). Pédagogie des moyens d'apprendre: les enseignants face aux profils pédagogiques. Paris, Édition du Centurion, 131p.
4. Propos recueillis lors d'une entrevue avec Mohamed Hrimch, le 13 février 1991.
5. Veuillez vous référer à l'ouvrage de Colette Dufresne-Tassé, (1980). L'Opale de feu. Analyse du processus d'apprentissage de l'adulte. Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, 187p., ainsi qu'à l'interprétation qu'en fait Michèle Dupuis dans Les personnes analphabètes et l'apprentissage. Montréal, RGPAQ, 85p. (Un visa pour l'alpha pop, 2).
6. Propos recueillis lors d'une entrevue avec Colette Dufresne-Tassé, psychologue en andragogie à l'Université de Montréal, le 7 février 1991.
7. Propos recueillis auprès de Jean Patry, psychologue andragogue, lors d'une entrevue à la Maison de l'éducation des adultes de Longueuil, le 7 février 1991.
8. Bibeau, Marc (1984). Le savoir métacognitif des adultes analphabètes portant sur la compréhension de communications orales, mémoire de maîtrise en psychologie, UQAM, 108p.
9. Propos recueillis lors d'une entrevue avec Michèle Dupuis, andragogue, le 7 février 1991.
10. Résumé des principales conclusions de la thèse de doctorat de Mohamed Hrimch (1990), Utilisation des stratégies autorégulées d'apprentissage selon des adultes, étudiants universitaires. Département de psychologie et d'andragogie, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, 226p.
11. Pinard, Adrien, Lefebvre-Pinard, Monique et Bibeau, Marc (1989). «Le savoir métacognitif des adultes analphabètes portant sur la compréhension: comparaison entre adultes analphabètes et adultes alphabétisés.» in Revue québécoise de psychologie, Vol. 10, n°3, pp. 78-91.
12. Dessant, Marie-Paule (1986). Influence des styles cognitifs visuel et auditif sur l'apprentissage adulte. Examen de synthèse pour le doctorat en andragogie, U. de M., 55p. Elle rapporte que le terme de «style cognitif», d'après James Keefe (1979), aurait été inventé en 1937 par un certain Allport qui en parlait dans le sens de traits de personnalité dans la façon de s'adapter par rapport à une qualité de vie.
13. Dilts, Robert D. (1985). Applications de la Programmation neurolinguistique à la composition écrite (traduction d'une partie de l'ouvrage intitulé *Applications of Neuro-Linguistic Programming*), 18p. et Applications pédagogiques de la Programmation neurolinguistique, 26p.
14. Patry, Jean (1986). L'évolution de l'identité comme conscience de soi en interaction avec l'environnement chez des personnes analphabètes engagées dans une démarche d'alphabétisation. Thèse de doctorat en psychologie, Montréal UQAM, 375 p.
15. Smith, Frank (1986). Devenir lecteur. Paris, Armand Colin, 182p.