

Structures de textes et construction de connaissances en 6^e année

Hélène Ziarko

Numéro 94, été 1994

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/44429ac>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Publications Québec français

ISSN

0316-2052 (imprimé)

1923-5119 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Ziarko, H. (1994). Structures de textes et construction de connaissances en 6^e année. *Québec français*, (94), 39–42.

Structures de textes et construction de connaissances en 6^e année

Hélène Ziarko *

À l'école, on estime que 80% des apprentissages se font à partir de la lecture et de la compréhension de textes informatifs, c'est-à-dire écrits dans le but de permettre au lecteur de construire de nouvelles connaissances. Parmi ces textes, un certain nombre d'entre eux, que nous appelons taxonomiques (Ziarko et Pierre, 1992), visent spécifiquement la construction de connaissances sur les classifications d'objets du monde naturel comme les arbres, les oiseaux, les fleurs... La compréhension de ces textes amène l'élève à organiser les objets de son univers en identifiant les ressemblances et les différences qui les caractérisent et permettent de les regrouper à l'intérieur de catégories comme les arbres feuillus/les arbres résineux, les rapaces/les passereaux...

Pour comprendre un texte, deux sortes de processus cognitifs sont utilisés par le lecteur. Les premiers, le plus souvent automatiques, sont peu coûteux du point de vue de la charge cognitive qu'ils impliquent chez le lecteur habile et conduisent à l'identification des mots du texte. Les processus du second type s'exercent sous le contrôle du lecteur et nécessitent de ce fait une charge cognitive plus élevée ; ils sont destinés à réguler la mobilisation des connaissances antérieures que la reconnaissance des mots entraîne, en fonction du but poursuivi par la lecture, du type de texte lu et

du niveau de difficulté qu'il présente pour le lecteur (Fayol, 1992). On peut ainsi convenir que la lecture d'un texte est une activité stratégique (Deschênes, 1991).

■ La compréhension d'un texte taxonomique en 6^e année

Dans une recherche conduite auprès d'élèves de sixième année de la banlieue de Québec, nous avons vérifié dans quelle mesure ces élèves, identifiés comme lecteurs experts et lecteurs non-experts, sont capables de lire un texte taxonomique pour apprendre de nouvelles connaissances. Par ailleurs, nous avons aussi vérifié dans quelle mesure cet apprentissage peut se révéler sensible à l'effet de certains facteurs comme le degré de familiarité du contenu, d'une part, et la structure correspondant à l'organisation des informations du texte, d'autre part.

Pour cela, trois textes taxonomiques relevant d'un même domaine de connaissances, *les arbres*, ont été successivement soumis à la lecture de ces élèves. Après la lecture, et après qu'une tâche de diversion ait été proposée afin de vider la mémoire immédiate, les élèves ont dû répondre à des questions permettant de mesurer jusqu'à quel point de nouvelles représentations ou de nouvelles connaissances ont été construites sur la classification des arbres, grâce à la lecture des textes.

■ Trois textes correspondant à trois niveaux gradués de familiarité du contenu.

Les trois textes présentent chacun des arbres différents qui ont été retenus à cause du fait que les élèves concernés par la recherche avaient, avant la lecture des textes, plus ou moins de connaissances sur chacun de ces exemplaires. Cela nous a permis d'élaborer trois textes correspondant à trois niveaux gradués de familiarité du contenu¹.

Le premier texte, *familier*, présente *l'érable* et le *sapin*, deux arbres que les élèves de sixième année du Québec connaissent bien. Le second texte, dit *mixte* correspond à un niveau *intermédiaire* de familiarité car il introduit deux exemplaires peu connus des élèves, *le hêtre* et le *thuya*, que l'on associe avec les deux exemplaires familiers - respectivement *l'érable* et le *sapin*, tandis que le troisième texte, *non-familier*, présente seulement *l'orme* et la *pruche* que ces élèves ne connaissent pas. Ces textes étant de type taxonomique, ils ont été conçus de façon à permettre, à travers la description des propriétés caractéristiques de chacun des exemplaires, de distinguer ces exemplaires, tout en montrant aussi qu'à cause de ces propriétés distinctives, ils relèvent de catégories différentes.

LES ARBRES DE NOS FORÊTS

Texte familier
version : collection

Dans les forêts du Québec, deux arbres sont particulièrement présents : l'érable et le sapin. Les deux arbres se distinguent par le fait que l'un perd ses feuilles en automne et que l'autre reste toujours vert.

On trouve des érables à peu près partout dans le sud du Québec ; cependant, ils sont plus nombreux dans certaines régions où ils forment des érablières. En automne, les érables revêtent des couleurs flamboyantes et composent des paysages d'une grande beauté. En hiver, leurs feuilles sont tombées et les érables sont dénudés.

Parmi les érables que l'on trouve au Québec, l'érable à sucre a des feuilles simples dont la forme lobée est bien connue parce qu'elle est reproduite sur le drapeau canadien. Les feuilles sont attachées aux petites branches qu'on appelle des rameaux, par un long pétiole. Elles sont opposées deux à deux, c'est-à-dire qu'elles sont fixées en vis-à-vis sur le rameau. Les feuilles, les branches et le tronc constituent la partie aérienne de l'érable. Le tronc de l'érable à sucre a une écorce lisse quand il est jeune, et ridée quand il vieillit. Sa hauteur peut atteindre 40 mètres. Avec ses racines, l'érable tire de la terre, l'eau et les sels minéraux dont il a besoin. Les racines forment la partie souterraine de l'érable ; elles lui permettent d'assurer sa vie et sa croissance.

L'érable à sucre est bien connu au Québec à cause de l'exploitation de sa sève qui permet de produire, au début du printemps, le sirop, la tire et le sucre d'érable...

Suivent trois paragraphes traitant des mêmes propriétés relatives au sapin, puis une conclusion où l'on distingue entre feuillus à bois dur et résineux à bois mou.

(les mots écrits en caractères gras ici, ne l'étaient pas dans la version expérimentale)

Ainsi, le texte familier établit la distinction entre les catégories *arbres feuillus à bois dur*/*arbres résineux à bois mou* tandis que le texte mixte insiste sur le cycle saisonnier des feuilles et conclut à l'existence des catégories *arbres à feuilles caduques*/*arbres à feuilles persistantes*. Par contre, le texte non-familier qui, lui, présente le mode de reproduction des arbres, introduit les catégories *plantes angiospermes*/*plantes gymnospermes*.

■ Deux structures de texte informatif : la collection et la comparaison

Par ailleurs, en plus de faire varier les contenus des trois textes de façon à vérifier l'effet des connaissances antérieures sur les nouvelles connaissances acquises, nous avons aussi conçu deux versions de chacun de ces textes qui correspondent à

deux structures rhétoriques différentes : la collection et la comparaison². La structure du texte correspond à la façon dont sont organisées, linéarisées, les informations du texte ; de ce fait, elle peut être considérée comme un guide pour l'activité de lecture en autant qu'elle soit identifiée par le lecteur. Lorsqu'il en est ainsi, la structure du texte aide le lecteur à repérer les marques laissées à la surface du texte par le scripteur, pour lui permettre d'identifier les relations unissant les informations contenues dans le texte. Parmi ces marques, on peut signaler le rôle joué par des connecteurs (par contre, cependant, aussi...), par la segmentation en paragraphes, par les sous-titres, par les désinences verbales...

La collection est une structure conçue comme une succession de descrip-

tions d'éléments qui ont quelque chose en commun : par exemple, pour le texte familier, la description de trois propriétés relatives au sapin succède à la description de trois propriétés relatives à l'érable. Quant à la comparaison, c'est une structure qui met en évidence les ressemblances ou les différences entre deux ou plusieurs éléments. Ainsi, dans le texte non-familier, on alterne la présentation d'une propriété relative à l'orme, suivie par la même propriété relative à la pruche, à laquelle succède une autre propriété de l'orme, suivie par la même propriété attachée à la pruche..., alternance renforcée par la présence de connecteurs qui soulignent, soit la différence – comme *par contre*, soit la ressemblance – comme *de même*, entre les deux arbres.

LES ARBRES DE NOS FORÊTS

Texte non-familier
Version : comparaison

Deux classes d'arbres poussent au Québec : les feuillus et les résineux. Les feuillus, tels que l'orme, possèdent des feuilles développées, étalées en forme de lames. Les résineux, aussi appelés conifères, comme la pruche, possèdent des feuilles réduites à des aiguilles ou des écailles.

L'orme d'Amérique ou orme blanc est le plus beau des différents ormes qui poussent au Québec. On dit que c'est aussi le plus majestueux des arbres québécois ; sa hauteur peut atteindre 40 mètres. Selon qu'il pousse en forêt ou à découvert, le tronc sera très droit avec des ramifications vers le sommet de l'arbre, ou bien il se divisera très tôt en grosses branches formant une sorte de parasol. Les feuilles sont simples et alternes, c'est-à-dire qu'elles sont disposées alternativement sur les petites branches qu'on appelle des rameaux, et non pas l'une en face de l'autre.

Par contre, la pruche a des feuilles en forme d'aiguilles : elles sont isolées, courtes et aplaties. Les aiguilles de la pruche sont fixées au rameau par un pétiole. L'arbre que l'on appelle pruche au Québec porte le nom scientifique de tsuga. La pruche est l'espèce de conifère la moins résistante au froid, et on la trouve surtout au sud du Saint-Laurent. Elle peut atteindre 20 mètres de hauteur et elle peut vivre jusqu'à 500 ans. Cet arbre du Québec est de forme pyramidale et il a des branches minces et fragiles, qui se développent à l'horizontale et retombent peu.

Au printemps, les fleurs mâles et femelles de l'orme blanc se développent sur le même arbre...

Suivent ensuite un paragraphe traitant de la pruche, un traitant de l'orme blanc puis un dernier traitant de la pruche, avant la conclusion où l'on distingue entre plantes qui ont des graines enfermées dans un fruit et plantes qui ont des graines nues.

■ Collection et comparaison ne sont pas des structures équivalentes du point de vue de la charge cognitive impliquée par leur traitement

On postule que collection et comparaison ne sont pas équivalentes du point de vue de la contrainte qu'elles impriment au traitement des informations du texte. En effet, la collection nécessite que le lecteur effectue un seul changement en ce qui concerne la mobilisation des connaissances antérieures pertinentes pour la lecture du texte, changement qui se produit lorsqu'on passe, pour le texte familier, de l'érable au sapin, et qui implique que le lecteur désactive les connaissances relatives à l'érable et nécessaires au traitement des informations qui ont précédé, pour activer les connaissances relatives au sapin ; par contre, à cause de l'alternance

entre les propriétés de chacun des exemplaires dans la structure de comparaison, les changements occasionnés par la désactivation/activation des connaissances doivent intervenir six fois, et la charge cognitive occasionnée par la gestion de ces changements est plus lourde.

■ La structure de comparaison permet que le lecteur expert élabore une représentation plus riche du texte

On pourrait donc raisonnablement penser que, à connaissances antérieures identiques des sujets traités, des lecteurs ayant des niveaux d'expertise en lecture différents atteindraient des niveaux de compréhension variables selon qu'ils auraient à lire des textes organisés selon une structure de collection ou une structure de comparaison. En effet, le lecteur non-

expert, que nous avons identifié ainsi parce qu'il lit lentement un texte pour lequel il obtient un score de compréhension faible, est un lecteur qui maîtrise encore mal les processus automatiques de la lecture (ce qui entraîne une charge cognitive plus élevée et se traduit par un allongement du temps de lecture) et dispose donc de capacités attentionnelles réduites pour contrôler les processus d'activation/désactivation des connaissances nécessaires au traitement de la structure de comparaison. Par contre, le lecteur expert maîtrise suffisamment ces processus automatiques (ce qui se traduit par un abaissement du temps de lecture tandis que le score de compréhension est plus élevé) pour libérer la capacité attentionnelle que réclame le contrôle volontaire nécessité par la gestion de la

structure de comparaison. De plus, des travaux antérieurs à cette recherche ont montré que des lecteurs capables d'utiliser une telle structure sont conduits à effectuer davantage d'opérations de traitement des informations que lors de la lecture d'une version collection du même contenu. En conséquence, la structure de comparaison devrait permettre au lecteur expert d'élaborer une représentation plus riche du texte, qui comporte un nombre plus grand de mises en relation, et qui débouche sur la mise en mémoire de connaissances plus nombreuses.

On pouvait ainsi s'attendre à ce que les lecteurs experts de 6^e année qui liraient une version *comparaison* de chacun des trois textes taxonomiques intitulés « Les arbres du Québec » réalisent des performances supérieures du point de vue de la compréhension des textes et de l'apprentissage des nouvelles connaissances taxonomiques sur les arbres qui en résulte, que les lecteurs experts qui liraient une version *collection* de ces mêmes textes. À l'inverse, nous pensions que les lecteurs non-experts réaliseraient de meilleures performances après avoir lu la version *collection* plutôt que la version *comparaison*.

■ **Les lecteurs experts de notre étude font aussi bien avec l'une et l'autre structure de texte, et les lecteurs non-experts améliorent leurs performances avec la structure de comparaison !**

Tel ne fut pourtant pas le cas ! Contrairement à nos attentes, les lecteurs experts de notre étude ont aussi bien fait avec l'une qu'avec l'autre version de chacun des textes. Il semble que la très grande maîtrise du processus de lecture démontrée par ces élèves n'a pas permis que l'expérimentation leur permette d'augmenter encore, avec la structure de comparaison, les performances déjà très élevées qu'ils ont obtenues avec la structure de collection. Par contre, les lecteurs non-experts ont démontré, de façon significative, que, même si leur vitesse de lecture témoigne du fait que la lecture du texte mobilise beaucoup de leurs capacités d'attention, ils sont tout de mêmes capables d'assurer, en partie, le travail cognitif supplémentaire que leur demande le traitement d'une structure de comparaison

par rapport au traitement de la structure de collection. L'augmentation de la charge cognitive nécessaire à ce traitement résulte effectivement, pour eux, en une amélioration de leur compréhension et une augmentation des connaissances acquises. Cependant, il faut souligner qu'un très grand écart sépare les performances des deux groupes de lecteurs puisque les lecteurs experts obtiennent des scores qui atteignent parfois le double de ceux des lecteurs non-experts, ceux-ci n'obtenant jamais la moyenne de 50% des points.

La recherche démontre ainsi que, du point de vue de l'organisation des informations qui caractérise un texte de type taxonomique, les élèves de 6^e année ne profitent pas de la même façon des indices structurels³ que comportent ces textes. À partir des résultats obtenus, on peut inférer que, à la veille d'entrer au secondaire, seuls les lecteurs experts de sixième année sont capables de construire de nouvelles connaissances grâce à la lecture de textes taxonomiques, ce qui leur sera souvent demandé, en particulier dans le domaine des sciences naturelles. En effet, même si les lecteurs faibles améliorent leur compréhension en se révélant capables de tenir compte de la structure du texte, ceci n'est pas suffisant pour leur permettre d'atteindre la moyenne de 50%. Cet effet n'est même pas suffisant pour leur permettre de bien comprendre des textes décrivant des objets familiers.

La recherche dont nous venons, brièvement, de rapporter quelques résultats, apporte donc un appui supplémentaire à tous les écrits invitant à un enseignement systématique, qu'il soit dit explicite ou coopératif, de moyens, de stratégies conduisant à une meilleure compréhension des textes, et ce dès les premières années du primaire. Parmi ces stratégies, celles qui sont relatives à la structure du texte permettront que l'élève devienne plus habile à identifier, catégoriser les rôles joués par les informations du texte, à en reconnaître l'importance relative, et surtout à construire l'ossature du réseau de significations nouvelles que le texte contient. L'enseignement de telles stratégies devrait particulièrement s'attarder au lecteur non-expert pour lequel nous avons démontré qu'il peut tirer légèrement profit d'une structure de texte plus contrai-

gnante, en fournissant un effort cognitif supplémentaire pour mieux comprendre. Une connaissance explicite sur le « comment tirer parti » de la structure d'un texte augmentera le contrôle qu'il peut exercer sur son processus de lecture, et devrait permettre une compréhension accrue, parce que mieux maîtrisée, des textes lus. Cependant, un tel enseignement ne doit pas uniquement viser à faire que nos élèves acquièrent des connaissances sur les structures de textes, mais bien qu'ils développent des compétences à les utiliser !

* Département des sciences de l'éducation, UQTR.

NOTES

1. Pour plus de précisions concernant l'établissement de ces niveaux, on pourra consulter Ziarko, 1992, ou Ziarko & Pierre, 1992.
2. Ce sont là deux des structures identifiées par Meyer (1987) comme caractéristiques des textes informatifs, auxquelles s'ajoutent la description et les textes illustrant une relation causale et la solution d'un problème (voir Ziarko, 1992 pour une présentation plus détaillée).
3. Faute de place, nous ne rapportons pas ici les résultats concernant le rôle joué par les indices sémantiques.

RÉFÉRENCES

1. DESCHÊSNES, A.J., « La lecture : une activité stratégique. », *Les entretiens Nathan. Lecture, actes I.*, Nathan, Paris, 1991.
2. FAYOL, M., « Comprendre ce qu'on lit : de l'automatisme au contrôle. », M. Fayol & al. (Eds) : *Psychologie cognitive de la lecture.*, PUF, Paris, (« Psychologie d'aujourd'hui »), 1992, 73-105.
3. MEYER, B.J.F., « Following the author's top-level organization : an important skill for reading comprehension. », R.J. Thierney, P.L. Anders & J.N. Mitchell (Eds) : *Understanding readers' understanding, theory and practice.* Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates, N.J., 1987, 59-76.
4. ZIARKO, H., *Effets de la typicité des concepts et de la structure du texte sur la compréhension de textes taxonomiques par des lecteurs experts et non-experts de sixième année du primaire.* Thèse de doctorat non-publiée, Université de Montréal, 1992.
5. ZIARKO, H. et PIERRE, R., « L'apprentissage de concepts par les textes en sixième année du primaire. », *Scientia paedagogica experimentalis*, 29, 1992, p. 45-64.