Moore Michael Grahame, 2007, "The Theory of Transactional Distance" in *Handbook of Distance Education*, pp. 89-105, Second Edition, Edited by Michael Grahame Moore, Lawrence Erlabum Associates, publishers, Mahwah, New Jersey, London

La théorie de la distance transactionnelle

Michael Grahame Moore, Université de l'Etat de Pennsylvanie

LA THEORIE DE LA DISTANCE TRANSACTIONNELLE : DIMENSION HISTORIQUE

Ce qui allait devenir la « théorie de la distance transactionnelle » (Moore, 1980) était, lors de sa première publication (Moore, 1972, 1973), une tentative pour établir l'identité d'un champ de recherche en éducation jusqu'alors méconnu. Dans une culture éducative où toutes les questions de recherche étaient fondées sur l'affirmation que « l'instruction relève de l'activité qui prend place pendant et dans le dispositif scolaire » (Association of Supervision and Curriculum Development, 1971), cette théorie identifiait et décrivait l'enseignement et l'apprentissage qui *n'*avaient *pas* lieu dans les salles de classe, mais dans d'*autres* endroits. Ce qui avait été jusqu'alors une activité à la marge des pratiques éducatives était appelé (pour la première fois en anglais) « éducation à distance » et était défini en termes de variables suffisamment robustes pour permettre une recherche et des avancées théoriques par un nombre toujours grandissant d'étudiants et de chercheurs. En conséquence, quels que soient les domaines particuliers qui concernent ces chercheurs de la génération ultérieure, soutenir qu'un tel champ de recherche et d'études en éducation à distance n'existe pas serait bien étrange et pourrait paraître spécieux de la part de tout auteur contemporain. Il est vrai que certains manquent les dimensions les plus larges de ce champ de recherche, car ils se concentrent sur telle ou telle partie ou sur une de ses nombreuses applications – ainsi des expressions comme *apprentissage distribué*, *télé-enseignement* et *e-learning* – et que d'autres, par accident ou dessein, réunissent l'éducation à distance et l'éducation « contiguë » (Moore, 1972, p76) en utilisant des termes comme *éducation ouverte*[1], *blended learning* et *flexi-learning*. Cependant, même une telle confusion de concepts ne va pas à l'encontre de la reconnaissance générale d'un univers des programmes et pratiques d'éducation qui est distinct de ceux où les professeurs et les élèves travaillent dans le même espace et en même temps. C'est un univers qu'il vaut la peine d'étudier et ce sont des pratiques qui méritent d'être apprises. L'acceptation de l'éducation à distance et la reconnaissance de son identité sont la principale revendication de l'éducation transactionnelle comme théorie éducative.

Le *caractère* de cette identité doit être compris pour mieux approcher cette théorie qui était la première, en Amérique, à définir le champ en termes *pédagogiques*. En 1970, bien que n'ayant pas de théorie légitime, l'éducation à distance existait déjà en pratique depuis presque 100 ans : elle

[1] Le traducteur a choisi « éducation ouverte » pour « open learning », sachant que la traduction de « open » est discutée en sciences de l'éducation : l'Open University anglaise accepte les étudiants quel que soit leur niveau, alors que la « formation ouverte » en France est une formation qui ouvre les portes de la salle de classe pour permettre aux apprenants de se former loin du professeur.

avait émergé avec les études par correspondance de courriers postaux, puis avait été complétée par les programmes radiophoniques et télévisés, l'utilisation du téléphone et de l'ordinateur. Aussi longtemps que cette pratique n'était définie que par la technologie, les quelques questions de recherche étaient posées en termes d'études de technologie – traditionnellement comment l'éducation par ces technologies pouvait ressembler au mieux au « véritable » enseignement, c'est-à-dire à l'enseignement en salle de classe. Ceci commença à changer avec la théorie de l'éducation transactionnelle qui montra que l'enseignement et l'apprentissage dans des lieux différents est mieux compris s'il n'est pas pris comme une aberration scolaire mais comme un domaine pédagogique significativement différent. C'est Charles Wedemeyer qui a le premier identifié ce domaine et qui l'a appelé « étude indépendante », terme qui décrivait le comportement des gens qui n'étudiaient pas en classe mais apprenaient seuls, soit par autodidaxie, soit avec l'aide d'un enseignant sous la forme de cours par correspondance (Wedemeyer, 1971).

ORIGINES DE LA THEORIE DE LA DISTANCE TRANSACTIONNELLE

Les raisons d'une théorie de cette sorte d'enseignement et d'apprentissage ont été présentées lors de la World Conference of the International Council for Correspondance Education (ICCE), en 1972 :

> « Nous continuons à développer diverses méthodes non traditionnelles pour atteindre un nombre grandissant de personnes qui ne peuvent ou ne veulent pas entrer dans des institutions conventionnelles et qui choisissent d'apprendre loin de leurs professeurs. Pour cela nous devons transférer certaines de nos ressources analytiques sur les facteurs macro, c'est-à-dire en décrivant et définissant les diverses composantes de ce champ, en identifiant les éléments critiques de plusieurs formes d'apprentissage et d'enseignement, c'est-à-dire en construisant un cadre théorique qui délimitera ce domaine éducatif. » (Moore, 1973, p.66)

L'éducation à distance a été définie dans cette présentation comme « la famille des méthodes d'instruction dans laquelle les comportements d'enseignement sont différés des comportements d'apprentissage… de sorte que la communication entre l'enseignant et l'apprenant doit être facilitée par l'impression électronique, mécanique, ou tout autre dispositif. » (Moore, 1972). La méthode de recherche utilisée pour identifier les « éléments critiques » dans cette forme d'apprentissage et d'enseignement était l'analyse de la littérature et de la description d'une large sélection de programmes. De là a émergé une théorie consistant en trois séries de « macro-facteurs ». La première de ce ceux-ci, dérivée d'une analyse des programmes d'enseignement, est décrite comme l'enseignement-apprentissage de la « structure » du programme ; la seconde, dérivée de l'analyse de la communication entre les enseignants et les apprenants, est le « dialogue » dans le programme. La troisième décrit le rôle des apprenants, selon le degré d'« autonomie » pour décider de ce qu'ils apprennent, de comment ils l'apprennent et de combien ils en apprennent. Que les apprenants puissent s'exercer à des degrés d'auto-conduite est une exigence omniprésente dans tous les environnements d'éducation à distance, elle se retrouve dans la définition de l'étude indépendante de Wedemeyer autant que dans les écrits, alors radicaux, de Carl Rogers (1969), Abraham Maslow (par exemple : 1968) et d'autres psychologues « humanistes ».

Le terme *éducation à distance* trouva son origine à l'université de Tübingen en Allemagne où des chercheurs des années 1960 décrivirent, par le mot *fernstudium* (« études à distance »), comment certains principes industriels, comme la division du travail et l'utilisation de technologie, pouvaient

être appliqués à l'art d'enseigner. Les termes *dialogue, structure* et *transaction* sont apparus avec le professeur d'éducation des adultes Robert Boyd. Nous avons préféré le terme dialogue à celui d'« interaction » car Boyd avançait que ce-dernier incluait des relations manipulatrices et négatives qu'il fallait un terme alternatif pour définir l'aide, la construction et les échanges positifs nécessaires à la relation enseignant-apprenant. La psychologie de la forme influença fortement les théories de l'éducation de Boyd et c'est donc elle qui généra le souci d'identifier les programmes selon leur structure. Le terme *éducation transactionnelle* a été utilisé pour la première fois, en 1980, dans le *Handbook of Adult Education* (Boyd & Apps, 1980). John Dewey est à son origine avec une conception de la transaction qui « connote l'interaction entre l'environnement, les individus et les modèles de comportement en situation » (Boyd & Apps, 1980, p.5). Ainsi la transaction, dans l'éducation à distance, est l'interaction entre les enseignants et les apprenants qui sont dans des environnement distincts spatialement. Ce qui émergea comme théorie de la distance transactionnelle était une typologie de tous les programmes éducatifs ayant cette caractéristique distinctive de séparation entre l'enseignant et l'apprenant. Tous les extrêmes de ces programmes éducatifs sont inclus : depuis ceux qui sont hautement structurés et quasi-industriels, devant beaucoup aux théories relativistes et cognitivistes de l'apprentissage ; jusqu'à ceux reflétant les perspectives des Humanistes dont la pédagogie est centrée sur l'apprenant – où celui-ci s'engage, avec différents degrés d'autonomie, dans un dialogue relativement fort avec un tuteur qui le soutient plus ou moins. (Il faut ici mettre en relief les termes *différents degrés*, *relativement* et *plus ou moins* puisque la théorie de la distance transactionnelle utilise toute l'échelle de chacune de ces trois dimensions : structure, dialogue et autonomie). La distance transactionnelle est relative plutôt qu'absolue – cela vaut la peine d'être redit car c'est souvent oublié. Les programmes d'enseignement-apprentissage ne respectent pas une dichotomie entre « distant » ou « non-distant » mais ont « plus » ou « moins » de distance. Tel programme a plus de dialogue et moins de structure que tel autre, permettant ainsi plus d'autonomie de l'apprenant. Commentant l'importance de ceci, l'auteur allemand distingué Otto Peters (membre du groupe de Tübingen susmentionné) écrivait :

> « En faisant de la distance transactionnelle, non pas une quantité fixe, mais une variable résultant des changements interdépendants de dialogue, de structure des programmes présentés et de l'autonomie des étudiants, la théorie de la distance transactionnelle fournit une explication convaincante de l'énorme flexibilité de cette forme d'enseignement académique. Elle donne aussi un aperçu de la complexité pédagogique de l'éducation à distance » (Peters, 1998, p.42)

Nous devrions cependant ajouter que l'éducation à distance peut aussi être définie en termes organisationnels ou administratifs ; la dichotomie est alors importante car elle permet de se concentrer sur les dispositifs administratifs nécessaires. Quand l'éducation à distance est définie ainsi, nous pouvons alors dire qu'un programme dont la forme de communication unique ou principale passe par la technologie est un programme d'éducation à distance ; alors que les ceux dont les technologies de communication sont subordonnées à la salle de classe ne sont pas des programmes d'éducation à distance. Chacun des deux programmes peut aussi être évalué en termes de distance transactionnelle, car chacun a une structure, un dialogue et des apprenants avec un degré d'autonomie propre. Répétons-le : la distance transactionnelle est une théorie de la pédagogie de l'éducation à distance, pas une théorie de son organisation.

STRUCTURE, DIALOGUE ET AUTONOMIE : APPRONDISSEMENTS

Concernant la Structure

Un programme éducatif se compose d'une ou plusieurs leçons, chacune contenant des objectifs pédagogiques ; des matières thématiques ; des présentations d'information, études de cas, images et autres illustrations ; des activités et des exercices, questions à discuter, projets et tests. Chacun de ceux-ci pouvant être spécifiés par le(s) concepteur(s), laissant peu de place d'interprétation pour les étudiants et l'instructeur. C'est standardisation rigide convient aux cours techniques conçus pour l'instruction des médecins, infirmiers ou militaires. Pour parachever une structure efficiente, une équipe de concepteurs peut tester des parties du cours sur un groupe pilote d'étudiants pour découvrir, par exemple, combien de temps il faudrait à chaque étudiant pour atteindre chaque objectif et le caractère idoine des questions posées pour évaluer les résultats ; l'équipe peut mesurer la vitesse de lecture de l'échantillon d'étudiants et ainsi calibrer le nombre de pages à lire pour chaque partie du cours. Pour s'assurer que chaque étudiant atteint précisément le même degré de compétence, les mêmes barèmes détaillés peuvent être fournis aux professeurs. Durant le cours, ils peuvent suivre les progrès de chaque étudiant régulièrement et leur donner des retours fréquents et des corrections pour ceux qui en ont besoin. Ainsi ils peuvent s'assurer que chaque étudiant passe par toutes les étapes du cours dans des séquences contrôlées de près. Tous les étudiants pourraient avoir à suivre exactement le même séquençage des lectures et activités ; les supports audio et vidéos pourraient être précisément synchronisés et à rapprocher de pages déterminées d'un manuel ou site Internet ; des discussions synchrones pourraient être organisées avec précaution, minute par minute, pour s'assurer de la participation de tous les étudiants, selon un script prédéterminé. Les étudiants n'ont pas ou peu de possibilité de dévier, selon leurs besoins personnels, de ce que les instructeurs ont préparé pour ce moment de formation. Ceci est un programme très structuré. En comparaison, d'autres cours sont conçus avec une structure plus souple, dans laquelle les étudiants peuvent suivre plusieurs chemins d'apprentissage et négocier avec l'instructeur des variations de programme. De tels cours peuvent demander à des étudiants de parcourir une liste de pages Web ou consulter un CD Rom et des documents vidéo à leur propre rythme, ou encore de lire un ensemble d'écrits conseillés et de ne rendre leurs travaux que quand ils se sentent prêts. Ils peuvent avoir la possibilité d'appeler un instructeur que s'ils en ressentent le besoin. Ce cours serait ainsi avec une structure beaucoup plus souple que le précédent. Comme la structure traduit la rigidité ou la flexibilité des objectifs éducatifs du cours, les stratégies d'enseignement et les méthodes d'évaluation, elle décrit aussi le degré auquel ce cours peut s'adapter aux besoins et préférences individuelles de chaque apprenant. L'individualisation demande une communication entre l'enseignant et l'apprenant. Ainsi le dialogue joue un rôle important dans la détermination de la structure, et est lui-même influencé par la structure, voire (et ceci montre la complexité des interactions entre les variables), il faut rajouter que des étudiants plus autonomes peuvent, peut être avec un minimum de dialogue, imposer leur propre structure à des programmes d'apprentissage.

Concernant le Dialogue

Le dialogue est un cas particulier d'interaction interpersonnelle. Il commence après qu'un cours soit conçu, dans un environnement déterminé par la structure du cours, quand des enseignants échangent des mots et autres symboles avec des apprenants, avec le but que ces derniers créent du savoir. L'interaction n'est pas toujours constructive, le dialogue si. Le dialogue créé des synergies car

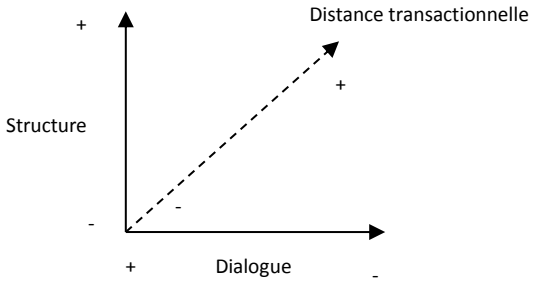
chacun des deux communiquant construit sur les commentaires de l'autre. Dans un dialogue, « chaque partie… est dans une écoute active et respectueuse, chaque contributeur construit avec les contributions des autres parties » (Moore, 1993, p.26).

Les parcours éducatifs peuvent permettre un dialogue quasi-continu entre l'étudiant et l'enseignant, ou au contraire aucun, et il existe un large choix entre les deux extrêmes. La dimension et la nature du dialogue pour un cours donné sont déterminés par plusieurs facteurs qui sont eux-mêmes englobés dans la structure. Par exemple, une institution d'enseignement utilisant de la vidéoconférence synchrone sur le Web (un media avec un haut potentiel de dialogue), tout en supposant que le rôle de l'étudiant est d'assimiler l'information en écoutant et en prenant des notes, peut concevoir ses cours avec des leçons hautement structurées et un dialogue limité à quelques questions factuelles posées par l'enseignant dans l'attente de réponses. Evidemment, une autre variable particulièrement importante dans la détermination du dialogue est le moyen de communication. Dans des cours traditionnels basés sur une correspondance écrite il existe un potentiel pour que chaque apprenant engage une relation hautement dialogique avec le professeur, bien que le rythme de ce dialogue soit lent quand il est porté par le courrier postal traditionnel. Un dispositif de tutorat entre un instructeur et un seul étudiant, basé sur des conversations téléphoniques, est susceptible d'être hautement dialogique alors qu'une téléconférence audio similaire entre des groupes aura probablement un plus faible degré de dialogue (pour chaque étudiant). Certains cours, comme ceux utilisant les CD Rom et des livres d'auto-formation, sont hautement structurés et n'ont quasiment aucun dialogue en direct avec les instructeurs. D'autres facteurs déterminent la part de dialogue dans une leçon ou un cours, ce sont : a/ le sujet du cours, b/ la personnalité de l'enseignant, c/ la propension de l'apprenant a participer avec pertinence au dialogue et d/ les différences de culture et de langue entre les étudiants et les instructeurs. Le dialogue est bien sûr aussi affecté puissamment par la capacité des étudiants à y contribuer. Les apprenants très autonomes sont capables d'apprendre quel que soit le degré de dialogue, les moins autonomes auront besoin de plus de dialogue.

LA DISTANCE TRANSACTIONNELLE EST FONCTION DU DIALOGUE ET DE LA STRUCTURE

Dans un cours à distance typique enregistré sur document vidéo, le contenu est très structuré et le dialogue enseigné-enseignant est minimum (nous devons dire « minimum » car il existe un dialogue indirect entre l'enseigné qui regarde la vidéo et l'enseignant qui l'a préparée : l'enseigné fait l'expérience de ce que Holmberg a appelé « la conversation didactique interne »). Avec un degré si élevé de structure et peu ou pas de dialogue, la distance transactionnelle est haute. En comparaison, dans le cours par correspondance typique, il y a plus de dialogue, bien que réduit par la technologie, et il y a un tout petit peu moins de structure – et donc moins de distance transactionnelle. Dans les cours sur Internet, il y a un dialogue considérable et une faible structure, en conséquence la distance transactionnelle est relativement basse. Il est à présent clair que les degrés de dialogue et de structure varient d'un cours à un autre. Ce n'est pas uniquement une question de technologie, bien que cela ait une influence, cela dépend aussi de la philosophie de l'enseignant, des capacités des élèves et du sujet du cours.

L'interaction des deux variables « dialogue » et « structure », qui détermine la « distance transactionnelle », peut être visualisée sur un simple graphique à deux dimensions (Figure 1).



Relation entre le dialogue, la structure et la distance transactionnelle :

- quand le dialogue augmente, la distance transactionnelle diminue

- quand la structure augmente, la distance transactionnelle augmente aussi

COMPLEMENTS SUR L'AUTONOMIE DE L'APPRENANT

Les psychologues humanistes, Carl Rogers (1969) en particulier, sont responsables de la diffusion de l'idée d'une « autonomie de l'apprenant », appuyée sur des recherches empiriques comme celles de Alan Tough (1971) – qui a démontré que les étudiants avaient, à différent degrés, la capacité à développer un plan personnel d'apprentissage pour trouver les ressources d'études dans leur environnement de travail ou leur communauté et pour évaluer par eux-mêmes quand leur progrès étaient satisfaisant. Pendant cette recherche, qui a débouché sur le développement de la théorie de la distance transactionnelle, il est apparu que certains programmes et certaines conditions demandent, plus que d'autres, une autonomie dans l'apprentissage.

Ainsi l'hypothèse a été démontrée que les programmes d'enseignement-apprentissage peuvent être organisés selon les degrés de dialogue et de structure et aussi selon l'auto-régulation, ou autonomie, de l'apprenant.

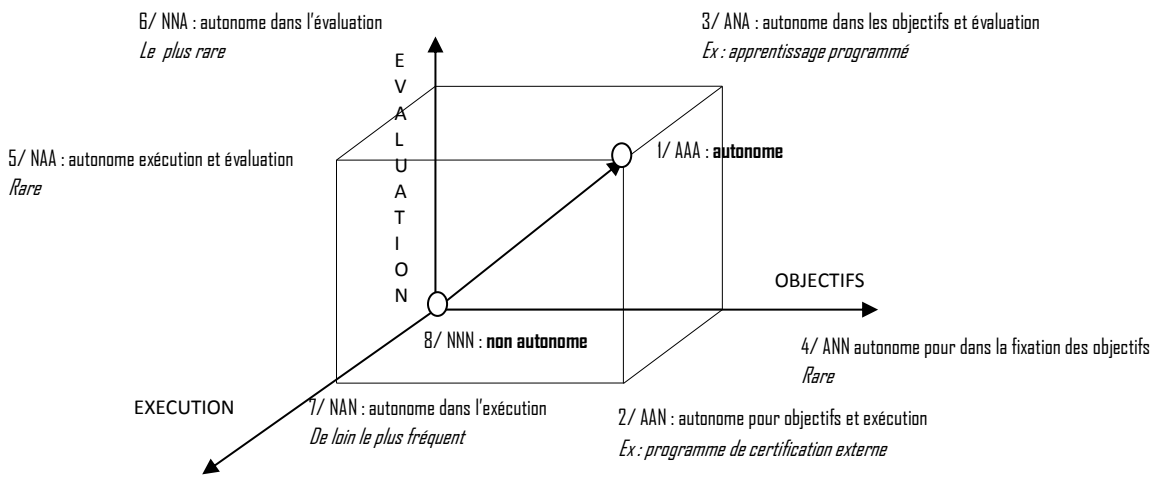
Voici comment l'idée a été expliquée pour la première fois en 1972 :

> « Au cours de nos efforts pour explorer différents aspects de l'autonomie de l'apprenant dans les programmes d'enseignement et d'apprentissage à distance, nous avons tenté de préparer un système rendant possible de classer les programmes selon la nature et le degré d'autonomie de l'apprenant attendus ou autorisés. Nous plaçons les programmes dans une position appropriée sur un continuum : ceux permettant une grande autonomie à un extrême, ceux permettant une faible autonomie à l'autre. Pour chaque programme, nous cherchons à identifier la relation entre les apprenants et les enseignants et où se trouve le contrôle de chaque processus d'instruction. Ceci en demandant :
>
> - Est-ce que l'apprentissage est déclenché et motivé par l'apprenant lui-même ?
> - Qui pose les buts et objectifs, qui sélectionne les problèmes à étudier ?
> - Qui détermine le rythme, la séquence et les méthodes de collecte d'information ?
> - Quelle espace reste-t-il pour le développement des idées de l'apprenant et pour les solutions créatives aux problèmes ?
> - Est-ce que l'accent est placé sur une recherche d'informations non connues par l'apprenant ?

- Jusqu'où chaque processus de collecte d'information s'adapte-t-il aux exigences de l'apprenant ?
- Comment est jugée l'utilité et la qualité de l'apprentissage ? »

Nous avons pu élaborer une typologie des programmes d'éducation à distance par cette méthode subjective et inductive et ainsi les « classer sur l'axe de l'autonomie de l'apprenant » (Moore, 1972, p.83).

L'application de ces critères a permis de positionner les programmes sur un axe d'autonomie résultant de trois dimensions : à un extrême de cet axe, AAA signifie que l'apprenant a une totale autonomie sur ce qu'il apprend (objectifs), comment il l'apprend (exécution) et combien il en apprendra (évaluation) ; à l'autre extrême de cet axe , NNN décrit un programme d'apprentissage dans lequel l'apprenant n'a absolument aucune liberté de décision. Ces deux positions extrêmes sont une construction théorique puisque aucun programme n'est totalement libre ou contraint. Tous les programmes d'enseignement se positionnent entre ces deux pôles théoriques. Ce qui peut être modélisé par le deuxième graphe à trois dimensions :



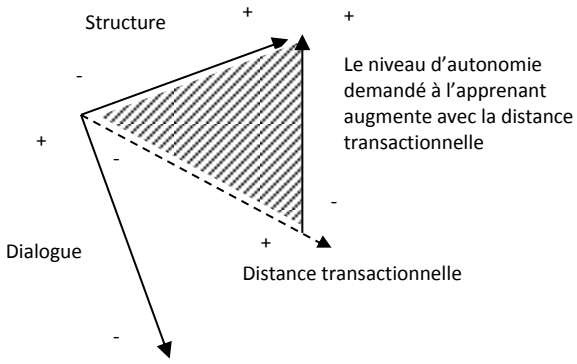
Les trois dimensions de l'autonomie dans les programmes d'enseignement et apprentissage à distance

Comme ceci a été parfois mal compris, il faut noter que nous ne suggérons pas que tous les apprenants sont totalement au hautement autonomes. Il est bien connu que chaque apprenant à une capacité plus ou moins grande d'autonomie et que cette capacité varie d'un cours à un autre. Les éducateurs doivent ainsi permettre l'exercice de cette plus ou moins grande autonomie. De même, nous ne suggérons pas non plus que les apprenants très autonomes n'ont pas besoin d'enseignants. C'est la relation entre ces apprenants et les enseignants qui diffère de celle entre des apprenants moins autonomes et les enseignants – la dernière demandant plus de support émotionnel de la part des enseignants et la première seulement un support déterminant : c'est-à-dire l'information et les conseils pour « faire le travail ».

LA RELATION AUTONOME ET LA DISTANCE TRANSACTIONNELLE

Dans un cours avec peu de distance transactionnelle, les apprenants reçoivent des informations, des directives et un accompagnement par un dialogue continu avec leurs instructeurs et par un matériel pédagogique qui permet des modifications pour s'adapter à leurs besoins individuels, leur style d'apprentissage et leur rythme. Un tel programme, avec un faible degré de distance transactionnelle, est toujours plus attractif pour des apprenants qui sont moins aguerris dans la conduite de leur propre apprentissage. Les apprenants plus autonomes sont à l'aise avec plus de contenus structurés et moins de dialogue pour recevoir l'information, les directives et l'accompagnement. Dans un programme avec forte distance transactionnelle, avec un dialogue et une structures minimalisés, les étudiants sont obligés de trouver par eux-mêmes l'information et de prendre leurs propres décisions quant à ce qu'il faut étudier, où, quand, comment et jusqu'à quel niveau. En d'autres termes, plus la distance transactionnelle est grande, plus les apprenants doivent faire preuve d'autonomie.

Cette corrélation est illustrée dans le schéma ci-dessous :



Relation entre l'autonomie et la distance transactionnelle

L'IMPORTANCE DE LA THEORIE DE LA DISTANCE TRANSACTIONNELLE : OPINIONS D'AUTORITE

Au sens le plus large, la théorie consiste en une accumulation de connaissances emmagasinées dans la littérature d'un champ de recherche. Plus étroitement, une théorie revient à une synthèse, ou un résumé, de ces connaissances – souvent représenté par des symboles, diagrammes ou modèles – qui prend de plus en plus d'autorité au fur et à mesure que les chercheurs et universitaires le trouvent utiles pour remplacer une revue complète de la littérature. En conséquence, les questions importantes au sujet de toute théorie sont : « quelle est son utilité comme résumé de tout ce qui est su ? » et « quel est son apport en tant qu'instrument d'analyse des pratiques et pour générer des questions de recherche ? ». Pour répondre à ces questions, nous pourrions commencer par citer l'option d'universitaires et chercheurs éminents ou – de façon peut-être plus parlante – nous devrions trouver des cas où cette théorie a été utilisée comme fondation théorique de recherches empiriques.

Une des premières reconnaissances de le théorie de la distance transactionnelle est son incorporation par Desmond Keegan dans le premier numéro du journal australien *Distance Education* qu'il co-fonda. Cette théorie y est alors présentée comme une des « définitions généralement acceptées » de l'éducation à distance (Keegan, 1980). La définition de Keegan est devenue la plus citée dans ce domaine, surtout après la publication de *Foundations of Distance Education* (Keegan,

1986). Une autre reconnaissance précoce est celle de Greville Rumble, une figure de proue de l'administration des institutions d'éducation à distance : il exprima la vision selon laquelle « l'utilisation la plus riche du terme de 'distance' est celle proposée par Moore dans l'expression 'distance transactionnelle', qui définit la nature et le degré de séparation entre l'enseignant et l'enseigné dans un processus d'éducation. » (Rumble, 1986, p7). Plus récemment, Alain Tait, doyen à l'Open University du Royaume-Uni, demandait dans un éditorial de l'*International Review of Research on Open and Distance Learning* : « quels sont les changements déclenchés par la révolution médiatique traversée durant la dernière décennie ? ». Et il apportait la réponse suivante « Mon approche commencerait par revenir à la théorie de la distance transactionnelle de Moore et de l'utiliser pour mesurer ce qui change en termes d'enseignement et d'apprentissage dans tout programme d'E-learning ». Il conclut : « ainsi comprise, la théorie de Moore reste, à mon sens, le cadre d'idées majeur dans lequel les affirmations doivent être testées » et « le cœur de la théorie de la distance de Moore reste valide : l'espace entre l'apprenant et la structure d'enseignement doit être médiatisé par le dialogue, en offrant à l'apprenant l'occasion d'être un participant actif ». (Tait, 2003, p5).

Pour prendre l'exemple le plus récent, Farhad Saba est un des chercheurs américains connus qui a fait beaucoup pour développer le concept original de distance transactionnelle et ses construits. Dans une de ses déclarations les plus récentes il affirme que « si la théorie de la distance transactionnelle est poussée jusqu'à sa conclusion logique, elle subsume des concepts qui sont basés sur des attributs physiques comme l'électronique de l'E-learning, l'hybridation dans l'apprentissage hybride et les télécommunications, câblées ou pas, dans l'apprentissage en ligne. Plus encore, la théorie de la distance transactionnelle s'étend bien au-delà de ces composants systémiques de bas niveau pour inclure les fondements de la psychologie, la sociologie, l'éducation et d'autres champs liés aux sciences de l'éducation… il est nécessaire d'avoir une compréhension claire du concept de distance transactionnelle et de sa centralité pour la pratique, la recherche et la politique de la formation – si l'éducation à distance continue à grandir et à se développer dans un avenir prévisible. » (Saba, 2005, p4)

Finalement, pour mesurer l'étendue dans laquelle cette, ou toute autre, théorie est reconnue, nous pouvons considérer les citations dans les principaux journaux universitaires et actes de colloques. Une telle analyse des contenus a été menée par Bunker dans les présentations à 17 conférences de l'International Council for Distance Education entre 1938 et 1995. Les écrits de Moore – ce qui signifie la distance transactionnelle à ses débuts – représentaient un tiers des 93 références citées (Bunker, 1998). Plus récemment, Lee, Driscoll et Nelson (2005) ont montré que le chapitre sur la distance transactionnelle dans l'ouvrage de Keegan *Theoretical principles of distance education* (Keegan, 1993) est le plus largement cité, après l'article du même auteur sur l'interaction.

L'IMPORTANCE DE LA THEORIE DE LA DISTANCE TRANSACTIONNELLE : UTILITE POUR LA RECHERCHE

La distance transactionnelle a été largement utilisée comme cadre théorique pour la recherche, que ce soit formellement ou pas. Nous ne pouvons décrire son utilisation informelle, d'abord parce qu'elle est moindre, mais aussi parce que dans ce cas la source théorique n'est citée. Parfois cette utilisation anonyme est délibérée, mais le plus souvent le manque de reconnaissance formelle est dû au fait que la théorie est passée dans le sens commun du champ d'étude – et la source est alors soit inconnue soit considérée comme inutile car évidente. Si nous laissons ce cas de côté, nous pouvons

mentionner brièvement quelques unes des thèses et autres études dans lesquelles la théorie a été formellement reconnue et désignée comme fondement de la recherche.

Nous avons déjà mentionné Saba. Dans ces premières études, il utilisa la simulation par ordinateur (Saba, 1998 ; Saba & Twitchell, 1988) pour développer un modèle basé sur les principes des dynamiques de système : le dialogue, la structure et l'autonomie étaient opérationnalisés et il testa les co-changements hypothétiques de ces trois dimensions. Dans un projet conséquent, Saba et Shearer (1995) utilisèrent l'analyse de discours pour identifier dix catégories de transactions entre l'enseignant et l'enseigné et ils démontrèrent à nouveau la co-dépendance entre le dialogue, la structure, l'autonomie et la relation contrôlée entre enseignant et enseigné. Cet instrument de Saba et Shearer a été adaptée pour d'autres utilisations, comme par exemple par Shinkle (2001) pour son analyse du dialogue via courrier électronique dans les programmes doctoraux d'éducation à distance. Des modifications et amélioration du dialogue et de la structure ont été proposées, entre autres, dans ce que Braxton (1999) a appelé « une théorie précisée de la distance transactionnelle ». Avec Saba, Shearer et d'autres, Braxton a aussi tenté de créer un instrument pour mesurer la distance transactionnelle. Un outil développé par Zhang (2003) a mesuré la distance transactionnelle dans des cours basés sur le Web, non seulement entre enseignants et étudiants, mais aussi entre étudiants et étudiants, étudiants et contenus ou encore étudiants et procédures d'interfaces. En s'appuyant sur une analyse de 58 articles de recherche répartis dans cinq revues d'éducation à distance, Jung (2001) a suggéré que, dans les cours basés sur le Web, les variables de dialogue comprennent les interactions académiques, collaboratrices et interpersonnelles ; alors que les variables de structure sont le potentiel du développement du contenu, l'adaptabilité du contenu et les schémas visuels ; enfin les variables d'apprentissage sont l'autonomie de l'apprenant et la collaboration. Gallo (2001) a utilisé la théorie de la distance transactionnelle dans un essai pour identifier les compétences requises pour être un bon apprenant à distance et a proposé un entraînement pour développer ces compétences. Shin (2001) a étendu l'idée de la distance transactionnelle a postulant et testant le concept de distance transactionnelle. Caspi, Gorsky et Chajut (2003), ont développé ce qu'ils ont appeler « un modèle restructuré de la distance transactionnelle » qui consiste en quatre types de dialogues . Ils l'ont ensuite utilisé pour examiner, dans des groupes de discussion asynchrones, l'effet de la taille du groupe sur le comportement des étudiants.

Bischoff (1993) et Bischoff et alias (1996) ont montré comment le courrier électronique diminuait la distance transactionnelle dans des cours de santé publique et des cours pour infirmières délivrés par vidéoconférence. Dans ce qui fut probablement les premières études interculturelles , Gayol (1996) et Gayol, Nti et Reidell (1996) ont examiné la distance transactionnelle dans des cours par conférences audio et courrier électronique délivrés à des étudiants de quatre pays. Walker Fernandez (1999) a mesuré les effets, sur la distance transactionnelle, des différences culturelles entre étrangers étudiants en licence aux Etats-Unis. Lemone (2005) a mesuré les effets des différences culturelles sur la distance transactionnelle dans des cours d'informatique sur le Web. M. H. Moore (1999) a utilisé la théorie de la distance transactionnelle dans une étude sur le programme d'une formation à la vente et en particulier des conséquences du passage d'un cours individuel et auto-dirigé à un cours collectif utilisant la vidéoconférence. Vrasidas et MacIssac (1999) ont étudié le dialogue et la structure d'un cours dans un apprentissage sur ordinateur et ont trouvé que la qualité du dialogue est considérablement modifiée par l'expérience antérieure. Dans une étude sur les mathématiques enseignés sur Internet, Anderson (1999) découvrit que les étudiants et la faculté affirmaient que leurs dialogues étaient importants bien que le cours soit hautement structuré (alors

que les cours facilitaient l'autonomie des apprenants, pour certains le degré d'autonomie était trop haut et ils voulaient plus de dialogue avec les enseignants). Atkinson (1999) a décrit des stratégies d'enseignant, telles que l'humanisation et l'utilisation de techniques visuelles, pour augmenter le dialogue et réduire la distance transactionnelle dans des cours par vidéo. Hopper (2000), a découvert que les étudiants qui manifestaient une perception de haute distance transactionnelle ne pensaient pas que cela gênait leur réussite ou leur satisfaction dans leur expérience d'apprentissage. La distance transactionnelle était une des variables examinée par Rovai (2000) pour voir ce qui produit un sens de communauté dans les réseaux d'apprentissage asynchrones . Plus tard (Rovai, 2002), il décrivit les étapes à suivre par augmenter le sens de communauté en facilitant le dialogue. Chen Y. (2001) a trouvé que, dans un cours basé sur le Web, une expérience antérieure d'éducation à distance et un support de l'apprenant en salle de classe n'ont aucun effet sur la perception de la distance transactionnelle par les étudiants. Toutefois un effet était produit par les compétences de l'apprenant dans l'utilisation d'Internet et l'étendue du dialogue avec son enseignant ou avec d'autres apprenants . Clouse (2001) a découvert que la distance transactionnelle dans un cours en ligne était plus basse sur un service de messagerie instantanée que dans une discussion suivie. Dron (2002) a décrit comment un retour imprévu des enseignants à un haut degré de structure avait des effets négatifs sur la qualité et la quantité de dialogue dans des cours en ligne conçus pour un haut degré de dialogue. De là, Dron (2004) discuta comment la libre organisation des étudiants (i.e. l'exercice de l'autonomie) dans un environnement d'apprentissage hautement structuré peut mener à une augmentation du dialogue et ainsi à un programme où le dialogue et la structure sont élevés. Williams (2003) prend en compte les conséquences pour la théorie de la distance transactionnelle dans sa discussion d'une recherche sur la rétention et les barrières bloquant le succès dans un programme de licence en ligne. Wikeley et Muschamp (2004) ont développé un modèle pour des programmes doctoraux et professionnels à distance en soutenant que le dialogue pourrait être augmenté par une structure qui autoriserait une plus grande adaptabilité des contenus par les instructeurs. Edstrom (2002) a discuté la distance transactionnelle en salle de classe et comment elle peut être réduite par l'utilisation de technologies de l'information et de la communication. Wheeler (2002) a conclu que la distance transactionnelle peut expliquer pourquoi « les étudiants à distance attendent beaucoup plus de leurs professeurs que leurs camarades de classe en terme de support pratique et social » (p425). Lee et Gibson (2003) ont conclu d'une étude sur les apprenants adultes, dans un enseignement assisté par ordinateur, que les professeurs devaient encourager le dialogue, permettre la flexibilité structurelle, encourager la réflexion critique et de laisser aux étudiants une marge de contrôle. Witte et Wolf (2003), dans une étude sur les mentors, ont recommandé que professeurs « considèrent, au moment de la conception du cours, la perception de la distance transactionnelle autant que les différents types d'interactions de guidage, de facilitation et de collaboration structurée avec les étudiants » (pp. 98-99). Lowell (2004) a découvert que le dialogue, la présence sociale et l'aisance étaient des facteurs explicatifs pour la perception de la distance par des étudiants de cours en ligne. Pruitt (2005), dans une étude sur les étudiants où il comparait trois média (Internet, cours à distance, vidéo compressées), a trouvé que le dialogue, la structure et l'autonomie de l'apprenant rendent prévisibles l'auto-évaluation de la performance. Stein, Wanstreet et alias (2005) ont conclu que la satisfaction concernant la structure du cours et le dialogue conduisait à la satisfaction quant à la perception de l'acquisition de savoirs. Dupin-Bryant (2004) a identifié des comportements d'enseignement nécessaires pour rendre compte de la distance transactionnelle dans une enquête sur 225 enseignants de 9 universités de financement régional. Avive, Erlich, Ravid et Gava (2003), ont évalué le dialogue dans deux cours de l'Open

University of Israel, un plus structuré que l'autre, et ont montré que le plus haut degré de pensée critique était plus évident dans un environnement structuré. Toujours à l'Open University of Israël, Gorsky, Caspi et Trumper (2004) ont étudié le dialogue dans un cours de physique et Gorsky, Caspi et Tuvi-Arid (2004) dans un cours de chimie. Gorsky et Caspi ont conclu que la distance transactionnelle pouvait être ramenée primitivement au dialogue, bien qu'il ont rajouté que le dialogue s'appuyait sur des « ressources structurelles » telles que « la conception du cours, la taille du groupe et l'accessibilité des étudiants et enseignants » (2005, p140). Offir et ses collègues décrivent comment l'analyse des interactions verbales et non-verbales révèlent les stratégies que les enseignants utilisent pour réduire la distance transactionnelle. Ils écrivent que les « données valident la théorie de la distance transactionnelle de Moore (1972, 1993), car elles indiquent des changements significatifs et constants dans les modèles d'interaction entre enseignant et enseigné » ; ils croient que leurs « preuves empiriques des changements dans certaines catégories spécifiques d'interaction s'étendent aussi à la conceptualisation de la variable 'dialogue' » (Offir et alias, 2004, p.101).

Parmi les études centrées d'abord sur l'autonomie, celles de Munro (1991) a révélé une relation entre l'abandon d'un programme d'éducation à distance et les déficiences perçues dans le dialogue. Imitant sans copier l'étude de Moore (1976) sur l'autonomie de l'apprenant et le style cognitif de la dépendance-indépendance au champ, Brenner (1996) a étudié des étudiants qui étudiaient par vidéo et texte et n'a trouvé aucune relation entre la dépendance au champ et la réussite. Richardson (1998), a aussi échoué dans sa tentative de découvrir une relation entre l'indépendance au champ de l'étudiant, leurs évaluations, préférences, poursuite des cours ou enfin leur degré d'autonomie. Dans sont étude sur l'apprentissage des infirmières revenues à l'école, Thompson (1998) a utilisé des questionnaires basés les développements de la théorie transactionnelle de Baynton's (1992) et a conclu que les apprenants à distance ne montraient pas plus d'autonomie que les étudiants traditionnels – ce qu'elle croyait être probablement du au haut degré de structure des deux programmes. Chen (1997) et Chen et Willits (1998-1999), qui ont étudié les stratégies d'enseignement par cours de vidéoconférences ont conclu que « plus les étudiants se disaient indépendants, plus ils indiquaient des interactions en salle de classe ». Cette découverte d'une relation positive entre le dialogue et l'autonomie a été ensuite confirmée par Huang (2000) qui a rassemblé des données sur des cours basés sur le Web. Kanuka, Collett et Caswell (2002) ont fait des recherches sur l'intégration de communications asynchrones sur Internet dans des cours à distance et sur les effets produits, ils écrivent :

> « Finalement, dans les termes de la théorie de Moore sur la relation entre la structure, le dialogue et l'autonomie de l'apprenant, le résultat de cette étude confirme cette idée et fournit une clarification et une vue complémentaire. Alors que la structure est un concept relativement direct qui n'appelle pas de clarification supplémentaire, en accord avec Garrison et Baynton (1987), nous trouvons que l'autonomie est un construit complexe et présentant de multiples facettes. Cependant, alors que Garrison et Baynton décrivent l'autonomie en termes de pouvoir, contrôle et support, les participants de cette étude comprennent l'autonomie comme une flexibilité. »

COMMENTAIRES SUR LA THEORIE DE LA DISTANCE TRANSACTIONNELLE RELATIFS A HOLMBERG ET PETERS

Pour comprendre les relations entre la distance transactionnelle, la théorie de Peter sur l'éducation industrialisée et la théorie de Holmberg sur la conversation, il est utile de se reporter au chapitre de

Saba dans ce livre[2] et en particulier au dessin 3 où il montre l'emboîtement des systèmes. Saba explique que « la distance transactionnelle est un système ouvert encastré dans l'environnement des systèmes d'instruction, eux-mêmes contenus par le système plus large du modèle hiérarchique » (Saba, 2007, p.51). En ce sens, le modèle de Peter sur le processus éducatif peut être vu comme un système plus global dans lequel se niche le phénomène expliqué par la distance transactionnelle. La distance transactionnelle est mieux comprise et acquiert une valeur pratique significative avec le concept plus global que la théorie de Peter apporte : la division du travail – qui explique la distinction fondamentale entre les rôles de ceux qui conçoivent la structure d'un programme et ceux qui facilitent le dialogue avec pour objectif de transformer l'information en connaissance personnelle. De la même manière, le modèle de Holmberg devrait être considéré comme un système de plus bas niveau niché dans la distance transactionnelle. Ce que la distance transactionnelle appelle « dialogue », Holmberg l'appelle « conversation » et la valeur ajoutée de sa théorie est une explication plus détaillée de quelques unes des dynamiques - mais pas toutes - dans le dialogue tel que défini par la distance transactionnelle. Comme pour tout système de pensée, la valeur de chacune de ces théories est réciproque et n'appelle pas un va et vient.

Je veux maintenant traiter de la plainte du docteur Holmberg (p.74) concernant mon emploi de l'expression « une petite ou micro-théorie ». A la lumière de ce que je viens d'expliquer, je ne crois pas avoir à m'excuser pour le mot « micro » puisqu'il est évident que la connaissance de facteurs micro est au moins aussi importante que celle de facteur plus larges. (Si ceci n'est pas clair, pensez à l'ADN ou à l'atome). Toutefois, il est vrai que le terme « petit », qui m'est venu à l'esprit lors d'un entretien enregistré que je n'ai pas pu réécouter, mérite des excuses étant donné qu'il a une connotation dépréciative loin de mes intentions. Ma véritable opinion était exprimée ailleurs dans ce même enregistrement quand j'ai dit des théories de Peters et Holmberg « qu'il n'était pas vraiment juste de les comparer. Ce serait comme comparer la gestion d'un rayon de pommes et oranges dans un supermarché avec la gestion du supermarché : l'une relève du micro, l'autre du macro. Ceci ne veut pas dire qu'il n'y a pas la place pour l'une et l'autre, au contraire. » (Black, 2004).

Je sais qu'Holmberg comprend cette perspective et il le montre par la référence (dans ce livre) au « nouvelles orientations pour l'instruction » de Wedemeyer. Cependant, à cause des mots qu'il emploie dans cette référence, je dois me préoccuper de la façon par laquelle il présente sa théorie : ici, comme ailleurs, il semble placer sa micro-théorie à un niveau plus haut qu'il n'est raisonnable dans la hiérarchie des systèmes et sous-systèmes. Il est certain que son enseignement-par-la-conversation peut trouver place dans le modèle de Wedemeyer, tout comme dans la distance transactionnelle et dans le système industrialisé. Mais il serait déplacé de se positionner au même niveau que chacune des deux. Pour en revenir à la métaphore précédente, décrire le rayon des fruits du supermarché (et c'est important) comme équivalent au supermarché lui-même ne nous aide dans la compréhension ni de l'un, ni de l'autre. Il y a un deuxième point qui montre jusqu'où Holmberg dérive et passe du théoricien au prosélyte. C'est comme si *enseigner-par-la-conversation* n'était plus une description scientifique du comportement des gens mais une prescription qu'il défend. Par exemple, dans le chapitre qu'il a rédigé pour ce livre, Holmberg écrit « le style conversationnel devrait être utilisé dans les textes écrits spécifiquement pour les étudiants à distance » (p73) et « ainsi je considère l'empathie et la relations personnelles entre toutes les parties prenantes de l'apprentissage comme centrales dans l'éducation à distance ». Ceci n'est sûrement *pas* une

[2] chapitre 4 du Handbook of Distance Education

description objective de la réalité – parce que nous savons que la nature des relations entre enseignants et enseignés varie énormément et que nombre d'enseignants ne montrent *pas* d'empathie, passant souvent du personnel à l'impersonnel. En fait Holmberg dévoile sa vulnérabilité à ce sujet lorsqu'il écrit sur son expérience « avec extrêmement peu d'exceptions, les étudiants qui participèrent aux recherches affirmèrent qu'ils se sentaient personnellement impliqués par les présentations en conversation… » (ibid. p71). Sachant qu'Holmberg se délcare poppérien dans ses recherches, l'existence de ne serait-ce qu'une « exception » - un étudiant qui préfèrerait ne pas être impliqué personnellement par une présentation en conversation – ne suffirait-elle pas à « falsifier » la théorie ? Plutôt que de déclarer que tous les enseignements *devraient* être conversationnels, il serait plus utile d'aider à décrire quelles sortes d'étudiant profitent (ou pas) d'une telle approche et quelles sont les alternatives. Suivant Robert Boyd qui nous mettait en garde contre les enseignants qui autorisent leurs étudiants à devenir émotionnellement dépendant (Boyd, 1966 ; voir aussi le chapitre 9 de ce livre et l'explication d'Anderson), je suggère que l'impersonnalité, l'absence d'empathie et beaucoup de distance transactionnelle sont très souhaitables pour certains étudiants, notamment ceux qui ont un haut degré d'autonomie. Autant il est désirable pour certains étudiants d'avoir un haut degré de dialogue (conversation), autant il est désirable pour d'autres qu'ils en aient peu. Nos théories doivent décrire l'ensemble de ces cas de figure, sans se faire l'avocat d'un seul.

CONCLUSION

La théorie de la distance transactionnelle fournit un cadre large pour la pédagogie de l'éducation à distance. Elle permet la génération d'un nombre presqu'infini d'hypothèses sur l'interaction entre les structures de cours et le dialogue enseigné-enseignant et sur la propension des étudiants à contrôler leur processus d'apprentissage. Ce chapitre a résumé la genèse de cette théorie et listé quelques uns des projets de recherches engendrés, eux-mêmes point de départ pour des recherches futures. Avant de continuer dans cette direction, des chercheurs potentiels pourraient regarder plus en détail certaines de ces études listées pour s'y référer et y comparer leurs résultats. C'est comme cadre d'une telle approche scientifique, par opposition à la démarche aventureuse des « il pourrait être bon de savoir… », qui est malheureusement trop souvent la règle en éducation, que la théorie de la distance transactionnelle, comme toute autre, apporte le plus de valeur.

REFERENCES

Anderson, D. (1999). *Mathematics and distance education on the Internet : an investigation based on transactional distance education theory*. Unpublished doctoral dissertation, Columbia University, New Yord

Association of Supervision and Curriculum Development (1971). Criteria for assessing the formal properties of theories of instruction. In R Hyman (Ed), *Contemporary thought on Teaching.* (p123). Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall

Atkinson T.R.(1999). *Toward an understanding of instructor-student interactions : A study of videoconferencing in the postsecondary distant learning classroom.* Unpublished doctoral dissertation, Louisiana State University, Baton Rouge.

Aviv, Erlich, Ravid et Gava (2003). Network analysis of knowledge construction in asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7 (3). Retrieved January 2, 2007, from http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v7n3/index.asp

Bischoff W. R. (1993). *Transactional distance, interactive television, and electronic mail communication in graduate public health and nursing courses : implication for professional education.* Unpublished doctoral dissertation, University of Hawaï, Honolulu.

Bischoff, Bisconer, Kooker, Woods (1996). Transactional distance and interactive television in the distance education of health professionals. *American Journal of Distance Education*, 10 (3), 4-19.

Black, L.M. (2004) *A living story of the origins and development of scholarship in the field of distance education (Borje Holmberg, Michael G. Moore, Otto Peters)*. Unpublished doctoral dissertation. Pennsylvania State University, University Park

Boyd R. (1966), A psychological definition of adult education. *Adult Leadership*, 13, 160-162

Braxton, S.N. (1999), *Empirical comparison of technical and non-technical distance education courses to derive a refined transactional distance theory as the framework for a utilization-focused evaluation tool*. Unpublished doctoral dissertation, George Washington University, Washington D.C.

Brenner R.J. (1996), *An analysis of the transactional distance in asynchronous telecourses at a community college using the group embedded figures test.* Unpublished doctoral dissertation, East Tennessee State University, Johnson City

Bunker E.L. (1998) *An historical analysis of a distance education forum : The International Council for Distance Education world conference proceedings, 1938 to 1995*. Unpublished doctoral dissertation. Pennsylvania State University, University Park

Caspi, Gorsky et Chajut (2003). The influence of group size on non-mandatory asynchronous instructional discussion groups. *The Internet and Higher Education, 6(3),* 227-240

Chen Y. (1997), *The implications of Moore's theory of transactional distance in videoconferencing learning environment*. Unpublished doctoral dissertation. Pennsylvania State University, University Park.

Chen Y., Willits F. (1998) A path analysis of the concepts in Moore's theory f transactional distance in a videoconferencing learning environment, *Journal of Distance Education, 13*(2), 51-65

Chen Y., Willits F. (1999) Dimensions of educational transactions in a videoconferencing learning environment. *The American Journal of Distance Education*, 13(1), 47-59

Chen Y. (2001), Dimensions of transactional distance in world wide web learning environment : a factor analysis. *British Journal of Educational Technology*, 32(4), 459-470

Clouse S.F. (2001), *The assessment of student performance and satisfaction outcomes with synchronous and asynchronous interaction methods in a student-centered distributed learning environment*. Unpublished doctoral dissertation. University of Montana, Missoula.

Dron J., Seidel C., Litten G. (2004), Transactional distance in a blended learning environment. *ALT Journal, 12*(2), 163-174

Edstrom R. (2002) *Flexible education in the upper secondary school : extended classrooms and a decreased transactional distance*. Unpublished doctoral dissertation. Uppsala University, Uppsala, Sweden.

Gallo J.A. (2001) *A distance learning and training model*. Unpublished doctoral dissertation, Pennsylvania State University, University Park.

Garrison D.R. et Baynton M. (1987), Beyond independance in distance education : the concept of control. *The American Journal of Distance Education, 1*(3), 3-15

Gorsky, Caspi et Trumper (2004), University students' use of dialogue in a distance education physics course. *Open Learning,* 19(3), 265-277

Gorsky, Caspi et Tuvi-Arid (2004), Use of instructional dialogue by university students in a distance education chemistry course. *Journal of Distance Education*, 19(1), 1-19

Hopper D.A. (2000), *Learners characteristics, life circumstances and transactional distance in a distance education setting*. Unpublished doctoral dissertation. Wayne State University. Detroit

Jung I.(2001), Building a theoretical framework of web-based instruction in the context of distance education. *British Journal of Educational Technology, 32*(5), 525-534

Keegan D. (1980), On defining distance education. *Distance Education 1*(1), 13-35

Keegan D. (1986), *The foundations of Distance Education*. London; Croom Helm

Keegan D. (1993), *Theoretical principles of distance education.* New York ; Routledge

Lee, Driscoll et Nelson (2005). The past, present and future of research in distance education : 1987 to 1995. *The American Journal of Distance Education*. 11(2), 19-38

Lee et Gibson (2003). Developing self-direction in an online course through computer-mediated interaction. *The AJDE*. 17(3) 173-187

Lemone K. (2005). *Analyzing cultural differences on Elearning transactional issues*. In Richards G. (Ed) *Proceedings, Wolrd Conference on E-learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2005* (pp. 2637-2644), Chesapeake, VA : AACE

Maslow A.H. (1968). Some educational implications of the humanistic psychologies. *Harvard Educational Review, 38*(4), 685-696

Moore M.G. (1972). Learner autonomy : The second dimension of independent Learning. *Convergence, 5*(2), 76-88. Retrieved January 2, 2007, from http://www.ajde.com/Documents/learner_autonomy.pdf

Moore M.G. (1973). Towards a theory of independent learning and teaching. *Journal of Higher Education*, (44), 661-679. Retrieved January 2, 2007, from http://www.ajde.com/Documents/theory.pdf

Moore M.G. (1976). *Investigation of the interaction between the cognitive style of field independence and attitudes to independent study*. Unpublished doctoral dissertation, University of Wisconsin, Madison

Moore M.G. (1980) Independent study. In R. Boyd & J. Apps (Eds), *Redefining the discipline of adult education* (pp. 16-31). San Francisco : Jossey-Bass. Retrieved January 2, 2007, from http://www.ajde.com/Documents/independent_study.pdf

Moore M.G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical Principles of Distance Education* (pp. 22-29). New York : Routledge. Retrieved January 2, 2007, from http://www.uni-oldenberg.de/zef/cde/found/readings/moore93.pdf

Moore M. H. (1999). *The effects of two instructional delivery processes of distance training system on training satisfaction, job performance and retention*. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University, Columbus.

Munro P. (1991). *Presence at a distance : The educator-learner relationship in distance education and dropout*. Unpublished doctoral dissertation, University of British Columbia, Vancouver.

Offir B, Lev Y., Barth I, Shteinbok A. (2004). An integrated analysis of verbal and nonverbal interaction in conventional and distance learning environments. *Journal of Educational Computing Research,* 31(2), 101-118.

Peters O. (1998). *Learning and teaching in distance education Analysis and interpretation from an international perspective*. London : Kogan Page

Pruitt D. (2005). *Transactional distance and learner autonomy as predictors of student performance in distance learning courses delivered by three modalities*. Ph D. dissertation, Tulane University, New Orleans.

Rogers C. (1969), *Freedom to learn*. Columbus, OH : Charles E. Merril Publishing Company

Rovai A., (2000). Building and sustaining community in asynchronous learning networks. *The Internet and higher education, 3(4),* 285-297

Rovai A., (2002, April). Building sense of community at a distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*

Rumble G. (1986). *The planning and management of Distance Education.* New York, St Martin's Press

Saba & Twitchell, (1988). Research in distance education. A system modeling approach. *The American Journal of Distance Education,* 2(1), 9-24

Saba, F. (1988). Integrated telecommunications systems and instructional transaction. *The American Journal of Distance Education, 2*(3), 17-24

Saba F. (2005). *Is distance education losing its identity ? Or what should we call our field these days : Presentation at 22nd Annual Conference on Distance Teaching and Learning, University of Wisconsin-Madison, August.* Retrieved January, 2, 2007, from
http://www.uwex.edu/disted/conference/Ressource_library/proceedings/05_1662.pdf

Shin N. (2001) *Beyond interaction : Transactional presence and distance learning*. Unpublished doctoral dissertation, Pennsylvania State University, University Park

Shinkle A. (2001) *Interaction in Distance Education : A study of student-student and student-teacher interaction via an electronic distribution list*. Unpublished doctoral dissertation. University of Wyoming, Laramie.

Stein, Wanstreet et alias (2005), Bridging the transactional distance gap in online learning environments. *The American Journal of Distance Education*, 19(2), 105-118

Tait A. (2003, April) Reflections on student support in open and distance learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. Retrieved January, 2, 2007, from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/134/214

Thompson B. (1998) *An investigation of professional nurse autonomy and learner autonomy among female registered nurses enrolled in distance education and traditional baccalaureate programs.* Unpublished doctoral dissertation. Widener University School of Nursing, Chester

Tough A. (1971). The Adult's Learning Projects. Toronto, The Ontario Institute for Studies in Education

Vrasidas et MacIssac (1999). Factor influencing interaction in an online course. *The American Journal of Distance Education*, 13(3), 22-36.

Walker Fernandez S.E. (1999) *Towards understanding the study experience of culturally sensitive graduate students in American distance education programs.* Unpublished doctoral dissertation. Florida International University, Miami.

Wedemeyer C.A., (1971) Independent study. In Lee C. Deighton (Editor in Chief), *The Encyclopedia of Education*, vol 4 (p.550). New York : The MacMillan Co.

Wikeley et Muschamp (2004), Pedagogical implications of working with doctoral students at a distance. *Distance Education, 25*(1), 125-142

Witte M. et Wolf S. (2003), Infusing mentoring and technology within graduate courses : reflections in practice. *Distance Education* 25(1), 125-142

Zhang A. (2003). *Transactional distance in Web-based college learning environments : Towards measurement and theory construction*. Unpublished dissertation, Virginia Commonwealth University, Richmond.

Note du traducteur :

En complément des travaux scientifiques sur l'éducation à distance présentés dans ce manuel (dont ce chapitre) et résumés en partie dans un numéro spécial de *Distance et savoirs*, une philosophie de l'enseignement à distance pourrait aussi faire appel aux travaux de Francis Wolff concernant les figures antiques des disciples[3]. Avant la création des disciplines universitaires, les disciples de Socrate, Epicure et Aristote forment une typologie cohérente des relations maître-élève.

La figure aristotélicienne, du respect et de l'interprétation des traces graphiques laissées par le maître, pose la question de l'éducation à distance. Il ne s'agit plus d'un *contrat* éducatif entre le maître et l'élève sur les *devoirs* de celui-ci en l'absence de celui-là, *transaction* ou contrat acté hors-classe, voire même en-dehors de l'espace et du temps du Lycée (qu'il créa) ; mais bien d'un libre engagement à travailler les documents (textes et pratiques d'observation transmises) pour participer à la tradition d'exégèse et de continuation de l'œuvre. La transaction entre le maître et l'élève se fait à distance.

Le disciple aristotélicien, plus encore que le disciple socratique ou le disciple épicurien, constituerait ainsi une première forme de transaction éducative forte – avec un minimum de dialogue maître-élève et une grande structure de programme pour une plus grande autonomie de l'apprenant – par le devoir acté loin de celui qui a professé.

Une analyse étymologique pourrait poser la question de l' « enseignement » (fût-il à distance) qui correspondrait à un « signe » des études à effectuer. Ce serait donc bien un type didactique respectant une transaction.

[3] Le traducteur du chapitre et auteur de cette note a été dirigé par Francis Wolff dans le cadre d'un doctorat de philosophie. Il a suivi le séminaire de Francis Wolff à l'Ecole normale supérieure (Paris, France) – où il était auparavant élève en sciences sociales. Ces idées sur les disciples sont aussi exposées dans le troisième chapitre de Wolff F., 2000, *L'être, l'homme, le disciple : figures philosophiques empruntées aux anciens*, PUF, Quadrige, Paris, France.