

L'explication a-t-elle encore sa place dans les communications pédagogiques informatisées ?

Rosca I, Morin I

68e congress AGFAS' 2000

Resume: C'est à la suite d'une tentative de démonstration de la place essentielle du professeur dans l'enseignement informatisé (Morin, Rosca, Cipte 1996) que les deux auteurs se posent aujourd'hui la question de l'explication dans les communications informatisées en éducation. Pour mieux cerner la problématique, chaque auteur se positionne dans un grand courant théorique soit celui du traitement de l'information, soit celui du constructivisme. Ces deux courants s'affrontent, se confrontent, s'écoulent, se réfutent pour finalement en venir à un dialogue prometteur. Grâce à une méthodologie de recherche narrative, chaque protagoniste soutient un courant bien incarnée dans sa vie d'étudiant et de chercheur pour démontrer la nécessité du compromis suivant les circonstances dans laquelle se déroule l'apprentissage. Ce procès de la place de l'explication est d'actualité et mérite une réflexion ontologique qui démontre la nécessité de la présence essentielle de l'être vivant, de l'enseignant, du professeur, de l'expert dans la communication d'un exposé afin que ressorte la cohérence thématique, peu importe la forme de présentation. Mais aussi, l'explication requiert de tenir compte de la nécessité qu'a tout apprenant d'apprendre par lui-même pour devenir un être autonome et cultivé; c'est ce que permet de réaliser un dialogue (synchrone ou a-synchrone) qui parviendrait à un pas de deux harmonieux entre l'élève et le maître.

Lettre 1 (Ioan Rosca pour Andre Morin)

Je regarde la trajectoire sinueuse de notre danse autour de ma thèse de doctorat. C'est une histoire de communication entre deux univers intellectuels assez différents. Nous avons réussi souvent la convergence (résonance) en dépassant des contradictions, mais nous avons aussi éludé certaines des zones d'ombre. Ne vaut-il pas la peine de sonder les significations de notre aventure, parfois paradoxale, parfois révélatrice. Je ne veux pas entrer ici dans les détails discutés dans et autour de la thèse. C'est plutôt les pôles souterrains de notre dialogue que je vous propose de scruter ensemble. Après quelques années de discipline (rituel) académique je sens le besoin de parler franc.

Je me suis lancé dans ce doctorat poussé par l'obsession de l'explication, acquise au long de mon expérience d'apprenant et de formateur. J'avais connu la frustration de perdre du temps pour comprendre des choses mal expliquées, la concentration pour expliquer mieux à un autre, l'émerveillement face à la résonance explicative. Je sentais que le miracle de l'explication comme phénomène bi-humain est banalisé et trahi par la théorie et la pratique courante de l'éducation. Quelques questions me harcelaient. Comment faire pour aider un autre à comprendre une chose que nous savions mieux? Comment favoriser ce phénomène, fondamental pour la propagation du savoir? Comment l'observer, le comprendre et le décrire? Je voulais expliciter les secrets des bonnes explications, militer pour une société qui les encourage et surtout mettre en évidence leur caractère essentiel.

J'ai essayé de répondre dans la thèse en suggérant le "dualisme" enseigner-apprendre, en dressant un modèle bipolaire du processus explicatif, vu comme phénomène de résonance, vécu par une paire humaine. Je résume mon argumentation:

1. La communication en général et l'explication en particulier sont des processus irréductiblement bipolaires; les idées sont propagées (partagées) sur la base de la résonance entre celui qui explique et celui qui s'explique. Les idées sont développées de l'intérieur par l'apprenant- apprenant, plus ou moins semblable à ceux qui les ont inspirées; il ne s'agit pas d'une copie mais, d'une influence; sans construction sous l'influence et sans la similitude des images, il n'existerait pas de communication et de culture; l'aspect bi-humain du phénomène ne doit pas être éludé ni en théorie (si on veut le comprendre) ni en pratique (si on veut l'influencer).

2. Le cognitivisme et le constructivisme auraient dû déclencher une étude intense de la cognition du professeur, l'autre pôle de la paire " explicative " (le couple). Ils auraient dû être combiné avec la vision béhavioriste pour étudier le processus de l'explication qui se passe DANS et ENTRE les deux pôles cognitifs. Le dualisme extérieur- intérieur de l'acte explicatif peut s'inspirer du dualisme corpuscule-

onde de la physique, parce que l'explication n'est pas seulement le passage des corpuscules informationnels de A à B mais aussi la résonance ondulatoire qui fait le partage possible.

3. Si on adopte une vision "organique" par rapport aux systèmes c'est-à-dire le fait que le tout transcende les parties qui le constituent, l'explication apparaît comme un acte physiologique INTERNE pour la paire, la société et l'humanité, un acte de reproduction spirituelle qui complète la reproduction sexuelle. L'explication vécue par un vrai enseignant n'est pas une collection de notions neutres extraites d'un curriculum abstrait et objectif mais une incursion adaptée au partenaire dans l'interprétation personnelle du sujet. L'ordre des idées, les métaphores et les détours suggestifs, les appréciations personnelles (attitude envers le sujet), les questions lancées, les réponses offertes, les mises en situations, construisent le sens du discours raffiné (monologue ou dialogue) d'une manière plastique, fluide, inimitable mécaniquement. L'élève peut ainsi observer (au moins partiellement) une idée qui VIT dans l'espace d'un autre esprit, donc une idée complète!

4. Un bon professeur doit maîtriser profondément le sujet qu'il explique et l'art de son explication à son partenaire particulier. Il doit combiner les moments discursifs (présentation) avec ceux du dialogue (négociation du sens et du chemin) et ceux d'incitation à la découverte. Les systèmes d'explication par l'intermédiaire des outils peuvent agrandir le flux de la communication mais ont aussi les limites. Éluder ces limites peut conduire à une dégradation des formules d'éducation pratiquées par la société au nom du progrès technologique et de l'efficacité. Observer, comprendre et réagir de façon pertinente aux actions de l'élève dépasse les capacités des instruments (livre, ordinateur etc) qui ne peuvent pas remplacer le pôle humain explicateur dans une paire explicative résonante.

5. Toute technique d'explication asynchrone retarde la résonance mais ne l'élimine pas: l'explication est potentielle et sera dévirtualisée par le pôle "utilisateur" au moment de la lecture, en fonction de la manière avec laquelle l'auteur a préparé la résonance et avec laquelle l'utilisateur sait, peut ou veut se synchroniser. En lisant une page, on ferme (*établit le contact avec, serait-il mieux?*) la chaîne communicationnelle de son auteur. Mais l'explication synchrone peut orienter le feed-back régulateur, faciliter la résonance et diminuer l'effort. C'est pour cela qu'un système d'instruction performant doit permettre l'explication à deux et le mixage entre le mode synchrone et asynchrone.

Voilà donc un rappel de mon plaidoyer "officiel". Mais le temps est venu de vous raconter ce que j'ai senti pendant que je le formulais pour que vous saisissiez mieux ma position et votre contribution.

J'ai travaillé dans un climat peu favorable. Une fois immergé dans ma nouvelle société d'accueil (j'ai immigré au Canada, venant de Roumanie, en 1992) et noyé dans les eaux des théories actuelles (sciences de l'éducation, sciences cognitives, des communications, de l'information etc.) j'ai eu du mal à conserver mon enthousiasme. Je me suis senti isolé, anachronique, à contre courant. Mes préoccupations tombaient mal et risquaient d'irriter beaucoup du monde. Ce n'était pas le moment de faire l'apologie de l'explication! C'était l'époque de l'apprentissage autonome dans les "environnements de découverte", du self-service éducationnel à l'aide des "outils d'apprentissage", de la conversion du professeur en un "facilitateur", de l'apprentissage par coopération avec les autres novices plutôt qu'avec l'expert, des projets ambitieux visant des automates à enseigner, du cognitivisme enterrant le béhaviorisme, de la psychologie cognitive peu ancrée dans une sociologie cognitive.

A la remorque des pressions de l'industrie des objets éducatifs, beaucoup de théoriciens justifiaient les nouvelles réalités par de nouvelles paradigmes. L'apprentissage sans partenaire explicateur, la déconstruction du discours pédagogique unitaire et de la paire qui soutiennent la résonance communicationnelle seraient réclamées par le caractère constructiviste de l'apprentissage. Chacun apprend de l'intérieur, ajoute à son échafaudage cognitif, donc l'apprenant serait le seul qui peut observer et diriger le phénomène de la compréhension. On ne doit plus lui donner des leçons, le diriger, le manipuler mais, seulement lui fournir de l'aide et des instruments pour qu'il se débrouille dans sa construction. Je sentais que ces théories, partiellement justifiées mais improprement manœuvrés pouvaient nous égarer de façon à ne plus percevoir l'essence bipolaire de l'acte explicatif et dénaturer nos rituels éducatifs. Comment est-on arrivé à la conclusion qu'un homme est plus libre quand il manipule un objet que quand il a à sa disposition un partenaire expert qui peut l'observer, le comprendre, lui répondre, lui suggérer, lui montrer?

J'ai deviné d'autres raisons pour cet enthousiasme convergent mais suspect envers l'enseignement sans explications, au delà des intérêts des fabricants d'outils et des spéculations théoriques. Des motivations de facture politique et sociale, des alibis menant à la dégradation de l'éducation, tout en sauvegardant la bonne conscience .

6. La thèse de la désuétude de l'élaboration et de la présentation soignée de l'explication ne conviendrait-elle pas à ceux qui veulent justifier un enseignement a-explicatif bon marché ? Aux parents qui n'ont plus le temps pour accompagner spirituellement leurs enfants ? Aux enseignants qui comprennent et traitent superficiellement les sujets à expliquer parce que le curriculum change trop vite, parce qu'ils n'ont pas l'expertise nécessaire, parce qu'ils ne sont pas suffisamment motivés, ou parce qu'ils n'ont pas de vraie vocation d'explicateurs ? Aux experts en "optimisation", gênés par l'unicité de l'acte d'explication authentique, qui poussent l'explication vers l'extinction ou la perversion? Aux technologues de l'éducation qui agissent en agents de propagande pour les nouvelles technologies?

7 Cette mode anti-explicative ne fait-elle pas l'affaire d'une société en pleine explosion informationnelle, qui ne pouvant ou ne voulant pas éviter la dévalorisation rapide de l'information, remplace l'explication par la recherche des informations, renonce à la résonance spirituelle et isole l'individu dans un océan d'informations a-personnalisées? Une société qui règne uniquement par la physiologie de marché et est hypnotisée par le mythe de la consommation parce que soumise aux lois du "business technologisé" (l'efficacité via la reproductibilité). Ne remplace-t-on pas la mer des hommes offrans des services nuancés avec une mer d'instruments simplificateurs produits par quelques uns? Un univers d'orgueils individuels cultivant l'autonomie intellectuelle sous la baguette experte (en euphémismes et diversions) de ceux qui ont besoin des masses de manœuvres, paralysés par l'a-signification, la désynchronisation et la despiritualisation ?

Avec de tels préalables, soupçons et visions, il n'a pas été facile pour moi de maintenir un équilibre et de trouver une certaine neutralité de recherche. Vous m'avez aidé à arriver au bout, même si souvent, vous ne partagiez pas mes idées. J'ai saisi les points où vous me considériez excessif ou injuste, ceux où vous aviez une optique très différente à cause d'un destin, d'une personnalité et d'un contexte différents. Notre pas de deux à été délicat mais intéressant et fructueux. J'ai changé d'idées suite à notre danse. Mais avant d'en parler, j'aimerais savoir ce que vous avez ressenti. C'est pour cela que j'ai commencé en résumant mes couleurs initiales

Lettre 2 (Andre Morin pour Ioan Rosca)

St-Jovite, le 15 avril 2000

Bien cher Ioan,

J'ai lu avec beaucoup d'émotions ta lettre et je sais que nous n'avons pas tout dit des sous-entendus qui nous ont permis ce pas de deux. Etait-il nécessaire de tout expliquer? Pour moi, dans l'art de la danse il y a un indicible, un non-dit, des sous-entendus qui se sentent, " s'intuitionnent " et ne se verbalisent pas très bien.

La preuve c'est que nous avons pu travailler ensemble sur l'explication et réussir, grâce à ta persévérance, à présenter ton récit de pratique sur la pédagogie, sur l'ingénierie et sur la systémique sans pour autant expliciter les paradigmes qui nous motivaient. Mais si tu crois qu'il est capital que je le fasse pour continuer à collaborer, je veux bien expliciter un peu les motivations pédagogiques qui m'ont poussé à t'écouter d'abord, à chercher avec toi la meilleure façon de dire l'essentiel de ton message sur l'explication.

Tout d'abord au terme de ma carrière d'enseignant au secondaire, au collégial et à l'université, j'ai toujours soutenu que personne ne pouvait apprendre à la place d'un autre. Formé par une philosophie aristotélicienne voire thomiste, j'ai considéré la personne humaine comme ayant une faculté de compréhension active qui devait intégrer le savoir en retransformant ce qu'elle recevait de l'extérieur.

J'étais, je crois, et ou je suis devenu un constructiviste comme on dit aujourd'hui, mais, enrichi d'une conviction à la stimulation des étudiants et étudiantes pour éveiller en eux le goût de toujours aller un peu plus loin. Tous mes souvenirs de mon apprentissage portent surtout sur les travaux que j'ai faits, seul, sur des thèmes que j'ai essayé de comprendre, d'organiser et d'explicitier voire de m'expliquer avant de les communiquer aux autres. Lors de cours suivis en pédagogie, je fus fortement influencé par John Dewey qui voyait l'école comme une mini-société où l'on devait apprendre la démocratie, la négociation et le partage des idées. C'est dire que pour moi, la richesse des découvertes explicatives des choses et des personnes venaient du dialogue entre plusieurs têtes c'est-à-dire de l'extérieur. Dans ce sens, les autres étaient importants et je ne serais pas un pur constructiviste centré uniquement sur la créativité.

Voilà pourquoi je me reconnais davantage comme un interactif qui a besoin des autres pour raffiner sa pensée, l'enrichir, l'approfondir. En somme, je suis pour le partage des idées, la recherche, ensemble, de la vérité en m'inspirant de la conception de vérité d'Habermas. Voilà probablement pourquoi j'ai toujours favorisé la pédagogie du projet. Voilà également pourquoi, j'ai défendu, avec acharnement à maintes occasions, les thèses de la pédagogie ouverte et j'ai développé une méthodologie de recherche-action, de recherche-action systémique et enfin de recherche tout court qui s'inspirait de toutes les méthodologies qui caractérisaient les chercheurs de différentes disciplines humaines.... Pour moi, je me sens à l'aise avec ce que d'aucuns appelleraient un éclectisme méthodologique, que j'aimerais mieux nommer une intégration personnelle, systémique et active de tous les moyens ou méthodes à ma disposition pour découvrir la vérité.

Suis-je pour autant contre l'explication dans l'enseignement? Pas du tout car j'ai eu des professeurs qui m'ont envoûté grâce à leurs explications. Mais j'en ai eu si peu. Ce qui m'a manqué cependant, c'est que je ne pouvais les imiter, les suivre. Ils expliquaient bien, allaient à l'essentiel mais je ne parvenais pas à les imiter. Ils n'avaient pas réussi à me faire danser convenablement. Pour être honnête cependant, certains ont réussi. Le professeur de français de versification a réussi à m'apprendre à écrire convenablement. Pourquoi? Parce qu'il nous faisait écrire et nous obligeait à une rédaction journalistique courte mais efficace. C'est durant cette année, que j'ai pu soupçonner ce que veut dire écrire avec une certaine liberté et une certaine créativité.

Dans mon enseignement au secondaire, j'ai voulu transmettre ce goût de la recherche, de l'étude, de la motivation qui pour moi consistait à encourager les jeunes à utiliser leur savoir, à l'exprimer. Il fallait que cela se traduise dans la pratique.

Si j'essayais de voir ce qui caractérise le plus mon cheminement, je découvrirais sans doute ce souci de traduire la théorie dans la pratique ou de retrouver dans la pratique les principes théoriques. Ainsi s'explique mon cheminement en pédagogie ouverte et plus spécifiquement les années à mettre en marche une recherche-action plus efficiente.

Lorsque je suis devenu professeur en technologie éducative, j'étais content de pouvoir à la fois être responsable de cours de recherche et de cours de production. J'ai vite senti dans les cours de production la limite théorique d'une production sans inspiration et j'ai toujours insisté auprès des étudiants de maîtrise pour qu'ils m'explicitent la théorie sous-jacente qu'ils développaient ou encore qu'ils espéraient découvrir. J'ai compris assez vite qu'on pouvait se complaire dans la production pédagogique de trucs qui plaisent mais n'éduquent pas. J'ai obtenu de développer un cours sur les théories et les méthodes d'enseignement et d'apprentissage. Ce cours était le trait d'union entre théorie et pratique. Centré sur la personne, je n'étais ni pur cognitiviste, ni pur constructiviste, ni pur behavioriste puisque je privilégiais pour chacun, peu importe la méthode qu'il utilisait, de le faire en fonction de son style d'apprentissage et d'enseignement.

Comme tu peux le voir, le développement personnel de la personne me préoccupait mais aussi l'entraide puisque cela rendait l'enseignement actif. Je conservais en mémoire un cours de physique au secondaire qui a consisté à nous faire résoudre des problèmes à trois pour mieux comprendre la théorie. Le travail d'équipe était pour moi essentiel et c'est, peut-être, naïvement que je l'ai appliqué à peu de choses près dans tous mes cours.

Mais enfin pourquoi ai-je accepté de te diriger? Je me sentais à l'extrême opposé de ton paradigme sur l'explication. Bien que je voyais en toi des valeurs d'attention aux autres dans le séminaire de doctorat, je découvrais un mathématicien qui doutait, qui était créatif, avait exploré le flou et devait me convaincre que l'explication du professeur était essentielle. Je découvrais aussi que cette explication serait vue de manière macroscopique en raison d'une vision systémique. Je découvrais aussi quelqu'un qui voulait traduire dans la pratique ses théories sur la technologie éducative dans laquelle s'insérerait l'explication. Je découvrais encore et surtout la complexité de l'aventure, ce que j'avais toujours soutenu pour démontrer que la recherche expérimentale seule ne pouvait convenir en éducation à cause de la complexité et du nombre infini de variables en jeu par exemple dans une salle de classe. Tu pouvais être celui qui parviendrait à nous démontrer presque mathématiquement que toutes les constructions trop complexes de la recherche du savoir ne pourront jamais être résolues dans quelques équations et que le mystère de la personne humaine resterait toujours une énigme pour l'enseignant et que peut-être, comme je le crois, que c'est le seul apprenant qui peut résoudre les questions que pose son savoir.

En somme c'est mon enthousiasme de jeune (de cœur, je crois) vieux chercheur qui croyait que l'occasion m'était donnée de faire la synthèse de mon enseignement et de mes connaissances sur le savoir. Ai-je été déçu? Ai-je vraiment appris sur l'explication au risque de remettre en question tout ce que j'ai vécu. Ce sera peut-être dans une autre lettre que je pourrais le dire.

André

Lettre 3 (Ioan Rosca pour Andre Morin)

Montréal, le 6 mai 2000

Cher M. Morin,

C'est à mon tour d'être ému par votre lettre. Elle révèle le parfum subtil de notre expérience et confirme la richesse inépuisable du contact humain. J'avais observé déjà votre profession de foi pour l'émancipation de l'homme libre en coopération avec ses pairs et votre respect lucide pour la complexité. Mais le résumé bref et chaud de votre vision me permet mieux de mettre en évidence les points qui nous séparaient, qui nous ont rapproché, qui nous lient.

D'abord, je crois que nous pouvons passer vite sur le problème de la complexité (plasticité) car nous l'avons vu, dès le début, de façon similaire. C'est d'ailleurs probablement ce qui nous a rapproché, en nous facilitant la négociation des autres points, ou nous avons des contradictions, réelles ou apparentes. Nous considérons tous les deux que les phénomènes dans les systèmes d'éducation sont trop complexes pour être interprétés avec un seul paradigme, abordés avec une seule méthodologie, modélisés de façon simple, observés exhaustivement, mesurés avec précision, contrôlés rigoureusement, réduits à des comportements stéréotypes, mécanisés avec des automates.

Mais quelles sont les conséquences de la révélation de la complexité? Ici nous avons des points communs et des divergences. Nous sommes d'accord sur le fait que la théorie sur l'éducation ne peut pas guider la pratique comme la physique guide la construction des machines. Elle ne peut que polariser (orienter) de manière globale, relative et labile l'activité d'un praticien. Elle émerge continuellement de cette pratique qu'elle guide continuellement. La recherche-- action dans l'éducation : c'est le respect du naturel, la manifestation du bon sens, le corollaire d'une vision systémique et pragmatique. La position "modeste" de la théorie en éducation par rapport à la pratique, est-elle si faible au point de déterminer les sciences de l'éducation à l'éluider? Serait-il nécessaire de simuler les rituels du scientisme exact pour satisfaire des orgueils, vaincre des jalousies, ménager des confusions? J'ai profité de mon background en sciences exactes, qui m'épargnait de certains complexes, pour intervenir du côté de ceux qui, comme vous, ne voulaient pas trahir le spécifique de l'acte éducatif--- en refusant de le simplifier artificiellement pour le déclarer plus contrôlable.

J'ai essayé de montrer dans toute la thèse les limites d'un guidage de la pratique éducative par une théorie. Je me suis demandé pourquoi je vous apparaissais comme un adepte des "théories d'information

dans l'état pur". C'était un malentendu, j'ai voulu plaider en direction contraire ! C'est ma formation en sciences exactes qui vous a probablement dérouté, mon style analytique, le fait que je militais aussi pour l'enseignement magistral. Mais tout cela avait d'autres ressorts que ceux que vous avez soupçonnés.

Mon optique face au rapport général-particulier est probablement aussi radicale que la vôtre. J'admire l'effort d'extraire l'essence des choses, de faire des synthèses, de trouver des lois, d'utiliser les observations pour bâtir des modèles pour mieux observer la réalité. Mais je crois que le général émerge du particulier sans jamais pouvoir se défaire de ses racines concrètes---- qui l'alimentent avec du sens, continuellement ; il ne peut pas transcender le particulier qu'en restant en contact avec lui ! L'espoir de certains intellectuels que l'IDÉE générale serait séparable de ses origines immanentes me semble une chimère. L'abstraction est la peau de la réalité tangible. En nous isolant dans l'éther des synthèses théoriques, nous ratons la pulpe des choses - que la peau abstraite ne fait qu'envelopper.

Mon expérience d'enseignant m'a convaincu que le général doit être induit des exemples bien choisis, essentialisés progressivement et non pas proclamés comme le fruit d'une pensée abstraite. C'est pour cela que ça va mal dans l'éducation: il y a bien des théoriciens sans expérience pratique, bien des enseignants qui expliquent des choses qu'il n'ont pas vécu et compris profondément et bien de praticiens qui ne savent pas s'expliquer en s'élevant à la généralité, tout en consonant avec leur élèves. Je suis d'accord que chacun doit reconstruire son abstrait. Mais je crois qu'un enseignant artiste peut aider un autre à parcourir le chemin. La crise que je dénonce est la mort de cet enseignant. J'ai saisi dans votre lettre que vous avez eu moins que moi l'occasion de profiter de tels guides (comparez avec les souvenirs relatés dans ma thèse). Je crois que notre histoire d'apprenants influence nos perceptions sur le rôle de l'enseignant.

Abordons donc ce sujet, qui nous a mis souvent en contradiction. Vous avez résumé la situation ainsi: "Je me sentais à l'extrême opposé de ton paradigme sur l'explication". Sans éluder les différences qui subsistent, je crois que toutes ces années ont réussi à nous faire éliminer des malentendus qui nous portaient à cette impression d'opposition radicale. Sans cette compréhension progressive, sans ce rapprochement -qui témoigne la beauté du dialogue- on n'aurait pas pu arriver ensemble à la fin de la thèse. Étions nous vraiment en contradiction de fond? Je vous laisserai à formuler vos remarques à ce sujet (que je crois être le moteur de notre aventure) en résumant ici les miennes.

Pour aider un élève à agrandir sa capacité d'observer, de découvrir, de comprendre, de résoudre, de synthétiser, d'exprimer, de coopérer, etc. il est souvent nécessaire qu'on le place dans une situation qui le stimule à se débrouiller seul. Apprendre en faisant (et même en cherchant comment faire) est la méthode d'éducation que j'aime particulièrement car je sais qu'on ne peut pas apprendre pour un autre. Je suis aussi convaincu que le talent de placer un élève dans une telle posture est important: préparer la situation, offrir des indications initiales, répondre à des questions, intervenir au besoin, etc.

Mais je ne peux pas réduire l'enseignement à ce rituel de "facilitation". J'ai essayé vous convaincre qu'il y a des situations où le professeur peut et doit présenter des discours magistraux, peut et doit guider un élève pas à pas. Tout ma thèse explique pourquoi la danse conduite par le professeur doit être combinée avec la danse conduite par l'élève, selon les circonstances. Le fait que mon professeur de maths nous expliquait minutieusement sa façon de résoudre certains problèmes ne l'empêchait nullement de nous proposer des autres- qu'ils nous laissait attaquer seuls ou qu'on abordaient en coopération avec lui (ou entre nous). Ce qui m'a choqué dans les théories de l'éducation en vogue était l'exclusivisme avec lequel on refusait la valeur de l'explication contrôlée par l'expert.

Je voyais dans ce refus un signe d'évasion théorique. Mon expérience d'étudiant et enseignant en Roumanie (vaste, intense et variée) me plaçait en flagrante contradiction avec tout discours qui nie l'importance des explications claires et soignées, au nom du constructivisme. Il est vrai que je parle surtout de l'enseignement des sciences exactes et des techniques. Ceux-ci réclament souvent un encadrement précis pour faciliter la compréhension des sujets concrets, non-négociables et difficiles. C'est donc autre chose que la propagation des sujets labiles, ouverts et flous qui abondent en sciences

humaines. Parfois c'est parce que les sujets sont trop complexes qu'une simplification est bien venue. On devrait comprendre la variété des situations explicative et éviter les généralisations abusives.

J'ai saisi après en certain temps que ces théories contre explicatives (étranges pour moi) étaient en concordance avec la pratique des écoles américaines, ou les bons explications se font de plus en plus rares. Ce que je ne sais pas, c'est si l'idée de laisser l'élève sur sa faim par respect pour sa personnalité a contribué à la dégradation de l'enseignement ou elle est seulement la transfiguration précieuse d'une évolution impitoyable. Mais sur ce points (liés à la pratique de l'explication) j'ai déjà déclaré mes couleurs dans la première lettre qui dénonce l'alibi anti-pédagogique de la non-intervention... et j'attends encore votre réaction à cette provocation.

Ici je voudrais m'attaquer encore un fois (voir le dernier chapitre de la thèse) aux dimensions plus profonds de notre dialogue sur le dialogue explicatif. Car si je plaide pour la paire explicative symétrique, consonante, avec formule flexible de contrôle et métabolisme varié, ce n'est pas seulement pour des raisons pragmatiques.

Le phénomène de l'explication est pour moi un espoir dans le débat contre la condition humaine solitaire. En acceptant que les deux pôles de l'explication forment une paire unique, un être bi-cognitif éphémère mais réel, comme deux atomes d'une molécule, comme deux cellules d'un tissus, comme deux planètes qui s'attirent, comme deux menaçants qui résonnent, comme un couple qui fait l'amour- j'aspire à une condition duale: individu mais aussi partie d'une paire, vivant le miracle d'une relation. C'est pour cela que je refuse la vision de la communication uniquement corpusculaire (transmission des informations) et je me place dans une optique dualiste ou la résonance spirituelle n'est pas seulement un moyen mais un but !

C'est par l'intermède de la paire que j'accède plus haut à la condition de cellule d'un organisme pluri-humain. Vous savez que pour moi le syntagme "organisme social" n'est pas une métaphore. Mon systémisme est organique au point de percevoir un possible être qui nous englobe et dont le métabolisme spirituel utilise l'explication comme circulation interne du savoir. Le miracle est qu'on est individualisé et à la fois ensemble, co-existants organiquement! Nous observons, raisonnons, agissons individuellement. Mais aussi : nous lisons, nous écrivons, nous dialoguons- donc nous co-comprenons !

C'est d'ici que vint mon cris contre l'isolement de l'apprenant dans l'océan de ses "connaissances". C'est d'ici que j'extrait mes nuances face à votre observation : "le mystère de la personne humaine restera toujours une énigme pour l'enseignant et que c'est en définitive le seul apprenant qui pourra assumer son savoir". Oui c'est vrai, mais pourtant Si on ne serait pas liés par des ponts, si les résonances (partages) ne seraient pas possibles, l'humanité ne ferait pas l'organisme fascinant qu'elle fait. Je pourrais répliquer: "le mystère de la personne humaine enseignante restera toujours une énigme pour le théoricien et c'est en définitive le seul enseignant qui pourra assumer son rôle".

Je partage avec vous l'obsession de l'individualité et la peur d'être manipulé par la société. Je comprends que vous avez vécu jadis au Québec des rituels de soumission pédagogique et que ne voulez pas compromettre l'émancipation de la "révolution tranquille". J'ai vécu aussi une expérience trop orwellienne en Roumanie pour négliger le soif de liberté. Je suis d'accord que l'acte de l'éducation est si intime qu'il pose un grand problème d'éthique. Mais assurons nous que l'élève veut participer à une leçon, que la société ne le place pas en force en face de son partenaire, avant de demander au professeur de l'éduquer sans l'influencer... Dans la Roumanie communiste c'est seulement à cause du fait que certains enseignants nous ont influencé par leur valeurs, convaincu par leur discours captivants qu'on a pu échapper à l'horreur du curriculum officiel. S'ils s'étaient résignés à "faciliter" notre contacte avec les poissonneux manuels... la fin aurait été déplorable. On voit donc que les choses sont nuancées. Ce n'est pas suffisant de laisser quelqu'un se former seul avec des instruments qui l'entourent pour éviter la manipulation ! Il n'y a pas de communication sans influence. Ce n'est pas le fait de présenter un sujet avec clarté qui est le coupable des abus.

Je dénonce donc le viole instructif ... mais je ne crois pas que cette menace doit nous déterminer à décourager l'amour instructif laisser imprégner spirituellement par un autre est tout aussi miraculeux que

d'extraire de lui des connaissances. La direction de la pression change mais le résonance reste bipolaire. Même un monologue bien reçu est un acte d'interaction. Même dans l'environnement le plus ouvert on lit des phrases écrites par des autres, qui nous influencent. L'autonomie est une question de granulation: dans l'ensemble on se forme seul, en cumulant l'immensité de nos expériences, mais dans un acte explicatif particulier on vit une aventure à deux.

Pensez seulement à notre histoire. Est-ce que le fait de nous avoir concentré des longs moments sur les discours de l'autre, d'avoir essayé à nous comprendre réciproquement, de nous avoir influencé même, nous a diminué l'autonomie spirituelle?

Lettre 4 (Andre Morin pour Ioan Rosca)

St-Jovite, le 7 mai 2000

Cher Joan,

L'avantage de ces lettres, c'est qu'elles sont réelles et nous permettent d'échanger sur des paradigmes d'enseignement et d'apprentissage qui étaient, sont ou seront des points d'ancrage dans l'élaboration des techniques informatiques de communication. Puisque nous apparaissions si différents l'un par rapport à l'autre, je me demande encore ce qui nous a permis de travailler à l'explication. Sans doute plusieurs des essais de ta thèse tels celui sur la modélisation et celui sur le dialogue me rejoignaient intimement; la systémique conduisant à la complexité de la modélisation me rapprochait de tes préoccupations. Mais c'est beaucoup plus par ton langage graphique que j'ai compris comment ton discours sur l'explication était ouvert aux autres et cachait, au-delà d'un apparent monologue dogmatique et magistral, une ouverture au monde et à des points de vue variés. C'est ce que j'avais constaté quand, au séminaire de doctorat, tu allais au tableau et tu faisais un graphique pour démontrer ce que tu comprenais, ce que tu suggérais lors d'un projet d'un collègue. C'est probablement à partir de là que j'ai compris ton écoute du réel dont tu parles et explicites dans ta dernière lettre pour la première fois.

Si on est parvenu à la fin de la thèse, je dis, nous, (mais ton rôle est primordial), c'est sans doute que chaque essai, chaque chapitre, chaque lettre a été un mode d'écriture fondée sur le récit de vie de ta pratique et me rapprochait d'une compréhension sur ce que tu entendais par explication même si parfois je me sentais perdu. Si le dialogue consiste à écouter, à lire, à poser des questions à l'étudiant, au novice comme tu dis, alors oui, j'ai dialogué mais, je me gardais bien d'émettre mes théories et je voulais que tu vides le trop plein de tes explications historiques, métaphysiques, organiques et fonctionnelles de ton discours sur l'explication. Pour moi, s'il y a eu une fin, c'est surtout parce que j'ai cru en ton talent, à ta capacité à dire quelque chose d'important sur la pédagogie en général et sur l'informatique en particulier beaucoup plus que sur l'échange entre nous. Car tu te souviens que, quand je posais des questions, je ne les expliquais que très peu. Je faisais ce que qu'on appellerait de la maïeutique ou aujourd'hui une foi vive en la créativité de l'autre, ce qui pourrait se traduire par un constructivisme, aidé de stimulations, d'encouragements qu'on aurait appelé autrefois plutôt béhavioristes. C'est dans ce sens que je crois que c'est toi qui a dirigé ce pas de deux, plus que moi qui attendais lettre après lettre.... même dans le lointain Alberta où j'ai passé un mois dans le vif de ta rédaction. En somme la thèse fut terminée grâce à toi et secondairement à mon apport qui me vient de mes convictions de pédagogie ouverte, d'un constructivisme qui s'inscrit dans l'essence même de ma recherche pédagogique, ou d'action.

Je me demande encore, après ce qu'on a connu au cours des discussions avec le jury, si on n'a pas poussé trop loin la méthodologie du récit de vie. C'était sûrement à la limite de cette approche qui a du mal à acquérir ses lettres de noblesse. Et cela un jour tu l'as reconnu, chez moi, dans une chaude discussion que nous avons eu, la thèse terminée, lorsqu'on se questionnait sur la soutenance. Sans une direction souple, encourageante, ouverte, tu n'aurais pas fini. Qui donc a construit dans cette vision, qui a mené la danse? C'est toi, il me semble. J'ai secondé une mise en scène qui était tienne.

Si le constructivisme avait autant d'importance pour toi que pour moi, au fond cela relève aussi de notre milieu social qui était dangereusement contrôlé et étouffant à une époque. Mais malgré cet air de

refus de l'explication que tu sembles voir dans les productions multimédias ou autres en informatique, je suis encore convaincu qu'il ne s'agit pas de mettre les experts au bain ou de les exterminer comme certains régimes l'ont fait mais d'attirer l'attention sur l'apprentissage de l'élève, de l'étudiant qui lui aussi doit devenir savant. Si j'ai été partisan d'une pédagogie ouverte, cette dernière n'excluait jamais, au grand jamais, la compétence de l'enseignant. J'ai toujours bien recommandé de ne jamais se lancer trop vite dans un tel système si on n'y était pas à l'aise et d'attendre de bien connaître sa matière sous tous les angles avant de "designer" un cours. Que soit dit en passant, en pédagogie ouverte, l'élève n'est pas isolé, il est entouré, il est guidé, il peut danser à deux ou à quatre et plus et il peut s'informer. La seule compétence n'est pas le maître, il y en a plusieurs bien que l'enseignant est le metteur en scène. Le travail coopératif n'est pas un échange d'ignorances, même si parfois il peut y ressembler, c'est surtout pour découvrir ensemble à quel endroit on pourrait chercher les compétences. De plus tous les coopérants ne sont pas au même degré de connaissances et chacun peut y aller de ses lumières. Ce n'est sans doute pas le lieu de discuter ici des aléas et des bienfaits du travail en équipe.

En fin de compte, je suis assuré que tu es probablement le plus grand constructiviste que j'ai connu mais avec cette différence que tu es nuancé et que tu nous apportes des éléments, celui entre autres de l'explication que d'aucuns pourraient oublier. C'est pour cette principale raison que j'accepterais volontiers de continuer à travailler avec toi le développement et la recherche. Cette qualité d'ouverture démontre ton grand humanisme et même ton engouement pour les sciences humaines parfois trop bien caché par l'ingénieur en toi.

C'est sans rancunes j'espère, que tu recevras cette lettre.

Ainsi je devrais devenir pour toi maintenant non plus, Monsieur, mais bien un collègue qui s'appelle André.

André

Epilogue (Ioan Rosca)

Merci, Monsieur Morin....