

Transmission ou communication : quelle différence pour l'apprentissage ?

Aïcha Benamar, Khadidja Keddar

▶ **To cite this version:**

Aïcha Benamar, Khadidja Keddar. Transmission ou communication : quelle différence pour l'apprentissage ?. Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles., Jul 2012, Paris, France. halshs-00798243

HAL Id: halshs-00798243
https://shs.hal.science/halshs-00798243

Submitted on 8 Mar 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Biennale internationale Transmettre ?
Éducation Formation Pratiques professionnelles

Communication n°16/253- Atelier 27 : Construction d'une didactique scolaire

Transmission ou communication : quelle différence pour l'apprentissage?

Aïcha benamar, Chercheur, directeur de recherche
Khadidja Keddar, Chercheure, chargée de recherche
Centre de Recherche en Anthropologie Sociale et Culturelle (CRASC), Oran, Algérie.

Résumé
Pendant plus d'une vingtaine d'années, les programmes de sciences étaient libellés en termes de capacités et de connaissances. Depuis la mise en œuvre de la réforme de 2003, l'entrée privilégiée dans le curriculum est celle des compétences, mettant en avant une logique d'apprentissage centrée sur l'élève, ses actions et réactions face à des situations-problèmes. En réalité, les données recueillies au cours d'une enquête montrent que le changement induit par cette réforme n'est pas encore perceptible dans les faits. Pour la plupart des enseignants interrogés, l'enseignement scientifique, vise essentiellement la transmission et/ou la communication de savoirs et plus largement d'une culture permettant de saisir les enjeux éthiques et sociaux auxquels chacun est confronté. Notre approche, dans cette communication, se cristallise sur les deux catégories conceptuelles, leurs similitudes et différences, dans les discours d'acteurs.

Mots-clés :
Transmission, communication, savoirs scientifiques, compétences,

---

L'école est devenue, depuis quelques années, un enjeu politique important. Elle est jugée sur ses performances, tant par les membres de la communauté éducative que par le monde politique. La réforme de 2003 en Algérie a émergé dans la foulée des nombreuses critiques adressées à l'éducation nationale sur l'absence de qualité et d'efficacité de son système. Cette réforme est à l'origine d'un référentiel privilégiant une entrée par « compétences « dont l'installation chez les élèves nécessite des ressources rendues disponibles par documentation, transmission et/ou communication[1].

1Benamar A., (2009). *Réforme du système éducatif et recherche en éducation*. In Colloque international AFIRSE, mai 2009 : Recherches et Réformes en éducation : paradoxes, dialectiques, compromis ? 5-8 Université du Québec à Montréal (CD ROM)
Voir aussi Benamar A., (2009). *Du programme au curriculum en sciences de la nature et de la vie.* In Cahier du CRASC n°16 « *Approche par compétences et pratiques pédagogiques* », pp.7-21
Voir également Benamar A., (2012). Les nouveaux programmes de sciences de la nature et de la vie : quelles problématiques ? Cahier du CRASC, 21, 123-143

Ce qui est énoncé, entre autres, dans ce référentiel c'est que l'enseignement des sciences vise la construction de connaissances scientifiques et le développement de compétences transférables dans différents contextes. Ce document ne parle ni de transmission ni de communication. Ce sont les discours des enseignants, chefs d'établissements et parents d'élèves qui révèlent ces deux actes impliqués dans l'enseignement. La première question est de savoir comment sont perçus ces actes par les différents acteurs ? Et si enseigner c'est transmettre et communiquer, la deuxième question est de savoir qu'est-ce qui fait l'objet de la réception des savoirs transmis et/ou communiqués ? Cette contribution souligne les éléments saillants des données recueillies au cours d'une enquête.

1. Processus de transmission/communication et compétences professionnelles des enseignants

Au cours d'une pré-enquête de mise en place d'un projet de recherche, réalisée dans cinq établissements de l'enseignement moyen (collèges), nous avions posé, entre autres, la question de savoir ce qu'est un « bon » enseignant à quatre catégories d'acteurs : des enseignants, des élèves, des parents d'élèves et des chefs d'établissements. Dans les catégories conceptuelles les plus fréquentes observées dans les unités discursives recueillies, figuraient la capacité de « transmission » et de « communication » utilisées souvent de manière indifférenciée (tableau 1)

Tableau 1 : catégories conceptuelles définissant le « bon » enseignant

Principales unités discursives recueillies			
Le bon enseignant selon :			
Les enseignants	Les élèves	Les parents d'élèves	Les directeurs
Maîtrise sa matière	Sait transmettre les savoirs. A des méthodes pour le faire	Sait communiquer, partager son savoir avec les élèves	Sait gérer sa classe, organiser
Sait transmettre les savoirs et les savoir-faire	Sait expliquer, faire comprendre et faire apprendre	Fait bien son métier	Sait transmettre des valeurs, savoirs et méthodes de travail
Réunit les conditions d'apprentissage	Aide, oriente les élèves	Fait réussir les élèves	Connaît les élèves et leurs difficultés
Réduit les écarts entre les élèves	Sait corriger et noter	Fait naître des motivations	Obtient de bons résultats

Source : pré-enquête CRASC, 2009

Si la maîtrise de la matière vient en tête pour les enseignants, la capacité de transmission est prégnante dans tous les discours. Nous devons admettre avec Tochon (1990) que la connaissance de la matière permet à l'enseignant de se libérer du contenu pour s'intéresser aux relations humaines qu'il pourra nouer avec ses élève mais aussi, devons-nous ajouter, aux stratégies pédagogiques à mettre en place. En revanche, « transmission » et « communication » ne sont aucunement différenciées par les enseignants interrogés ; transmettre et communiquer constituent deux actes relevant du même processus d'enseignement. Enseigner c'est transmettre/communiquer des savoirs, des savoir-faire et des valeurs. C'est aussi énoncer, émettre et diffuser dans la classe. La communication, relève-t-on dans les différents discours, implique l'interaction qui n'est pas totalement absente dans la transmission en classe. L'enseignant qui transmet/communique agit sur l'élève ; son agir

correspond à l'ensemble des actions verbales et no verbales accomplies pour transmettre/communiquer des savoirs (Plazaola Giger, 2007). Pour la majorité, le « bon » enseignant de sciences est aussi bien un spécialiste de la transmission du savoir que du savoir lui-même ; le savoir de l'enseignant étant d'abord au service de l'élève.

Pour les élèves, « transmettre » est synonyme de « communiquer » et il n'y a pas de transmission sans obligation d'expliquer pour l'enseignant. Selon eux, le « bon » enseignant est celui qui fait comprendre pour faire apprendre. L'accent n'est pas mis sur le processus mais sur le produit qu'est la « compréhension » assimilée par tous à un vecteur de l'apprentissage. La transmission n'est pas du ressort exclusif de l'enseignant, affirment ceux qui qui évoquent la transmission horizontale entre pairs. Est-ce que dicter un cours c'est le transmettre, s'interroge un élève ? La réponse affirmative ne se fait pas attendre. Une relation de proximité est établie entre « transmettre », « dicter » et « communiquer ».

Les parents d'élèves insistent sur le « savoir communiquer » dans le sens de savoir partager et faire partager. Le « bon » enseignant doit être capable de donner envie d'apprendre. Il sait donner de bons repères. Il sait faire aimer sa matière. Il fait naître des motivations. Ce qui est mis en avant c'est la communication et l'intéressement des enfants. Il n'y a pas d'opposition entre les capacités magistrales de transmission, communication, enseignement et réussite scolaire dans leurs discours, mettant en exergue l'apprentissage effectif qui conduit forcément au succès.

Les chefs d'établissements mettent l'accent sur le lien indéfectible entre qualité de la transmission et stratégies de gestion des classes. « Savoir transmettre c'est savoir gérer » et « gérer la clase c'est gérer les apprentissages ». Le contenu de la transmission est aussi évoqué : « pas uniquement des savoirs mais aussi et surtout des valeurs ». Le « bon » enseignant, selon certains, est celui qui sait transmettre des valeurs positives de respect et d'amour du travail[2].

Transmission et communication se révèlent être des catégories conceptuelles transversales à l'ensemble des données recueillies. La traditionnelle dyade émetteur-récepteur est complètement absente : seule la valeur dynamique de la communication en classe est soulignée. Le schéma linéaire « standard » de la communication qui privilégie la transmission directe entre un enseignant actif et des élèves passifs qui écoutent sagement n'a plus cours. La communication comme la transmission sont conçues comme interactives et pleines d'obstacles aussi bien pour l'enseignant que pour les élèves. Transmission et communication sont perçues comme circulaires, impliquant forcément l'enseignant, l'élève et la classe dans sa globalité. Ce qui ressort c'est que quand on transmet des savoirs en situation d'enseignement/apprentissage on ne peut pas ne pas les communiquer. La classe tient sur des actes de transmission/communication qui lient enseignant et élèves. Les savoirs existent pour produire, pour toujours « mieux « produire et plus largement pour agir (Beillerot, 2000).

2. Transmission, communication, enseignement et médiation : quatre versants d'une montagne

Toute approche théorique de ces quatre versants nécessite une définition des notions et concepts permettant d'appréhender leurs interrelations. Définissant la transmission, Preps (2000 : 361) avance l'idée du « *faire passer quelque chose à quelqu'un»;* dans un contexte

2 Contrairement à la valeur actuellement dominante en terme de mépris du travail véhiculée par la société

donné. Nous parlerons, à cet effet, de transmission scolaire ou à l'école qui selon Meirieu (2001) est plus rigoureuse et plus orientée que la transmission sociale[3]. Transmettre c'est remettre en héritage à des enfants/élèves des savoirs. Il n'y a pas d'éducation, affirme Vieille-Grosjean (2010: 11) sans transmission. « *Les deux actes sont liés jusqu'à se rejoindre »*, souligne l'auteur. « Transmission » et « éducation »sont définies comme des actes interdépendants, inscrits dans un double mouvement d'aller et retour. La frontière entre transmission éducation et communication est relativement mince. La communication des savoirs est assimilée à une performance de la culture sous-tendue par des activités (Meyerson(1995). La communication est souvent appréhendée comme une médiation des processus de transmission des savoirs dans des situations diverses.

Geneviève Delbos et Paul Jorian (1984 :11) qualifient le savoir transmis à l'école comme un savoir propositionnel ; autrement dit un savoir émis sous forme de « *propositions non logiquement connectées, qui se contentent d'énoncer des contenus»*. Ces contenus réfèrent à des connaissances et des compétences mais aussi à des valeurs même si nous convenons avec Michel Develay (1995) que les savoirs à enseigner constituent en eux-mêmes un héritage porteur de valeurs universelles à transmettre. .Certains comme Deauveau et Terrail (2007), délaissent la transmission au profit de la communication qui en réalité l'englobe et la dépasse. La communication se situant entre la volonté de convaincre et le souhait de partager comporte trois dimensions : celles de transmission, de partage et de négociation. D'autres comme Lucrécia Ferrara (2008 : 5) soutiennent que la communication doit être vue en tant que « processus évolutif environnemental situé et temporalisé contextuellement ». Elle aurait ainsi deux racines : la première, lie communication et partage et la seconde insiste sur l'idée de transmission qui constitue le but essentiel de l'enseignement.

D. Premacket A. Premack, (1996) définissent l'enseignement comme une transmission culturelle d'humains experts à naïfs. C'est une activité relationnelle impliquant la coopération, la transaction et la compréhension mutuelle d'au moins deux personnes, un enseignant etdes élèves. Et qui dit relation dit communication impliquant un échange d'informations visant l'apprentissage. Strauss (2005) voit dans l'enseignement une interaction spécialisée faisant appel à une cognition naturelle, dans laquelle on « détecte des écarts de connaissance et [on] engage les autres dans des activités pour diminuer ces différences. Ces écarts de connaissance peuvent se manifester par des croyances erronées, des erreurs de compréhension, ou des connaissances ou habiletés partielles (Strauss *et al*., 2002).

L'enseignement est souvent assimilé d'une part à une activité collaborative d'acquisition de comportements généralisables dans le cadre d'une situation aménagée par l'enseignant (Balacheff, 2000) et d'autre part à une activité de médiation (Brigitte Frelat-Kahn, 1996 :251).La médiation signifierait ainsi l'activité de tutelle et de guidage situant l'enseignant comme prescripteur dans la hiérarchie des savoirs. Et si la médiation renvoie au rôle intermédiaire de toute fonction d'enseignement et de diffusion des savoirs, tout enseignant serait un médium..

3 Selon Meirieu (2001), *« La transmission sociale s'effectue de manière aléatoire, en fonction des historiques et des trajectoires individuelles, à partir de rencontres que chacun effectue au hasard des circonstances »*

Transmission, communication, enseignement et médiation sont dans une relation de proximité ; ils constituent une unité insécable qui permet de les appréhender comme les quatre versants de la montagne « apprentissage ».

2. Transmission et communication des savoirs scientifiques entre route et dédales

Certes la dyade opératoire « transmission/communication » est au centre du processus d'enseignement/apprentissage ; en revanche, les savoirs scientifiques transmis ou communiqués sont-ils reçus et acquis *in fine* par les élèves ? Pour répondre à cette question nous avons mené une enquête par entretiens auprès d'un échantillon restreint[4] de neuf enseignants et quarante-trois élèves de quatrième année moyenne (terminale de collèges).

Tableau 2 : extrait du guide d'entretien Enseignant/Elèves

	Enseignants	Elèves
Q1	Pourquoi enseigner les sciences ? Dans quel(s) but(s) ?	Pourquoi apprendre les sciences ?
Q2	Comment enseignez-vous les sciences ?	Comment votre enseignant de sciences enseigne-t-il ? Comment fait-il son cours ?
Q3	Qu'est-ce qu'un bon enseignement de sciences ?	
Q4	Qu'est-ce qui est transmis et/ou communiqué en cours de sciences ?	
Q5	Est-ce que tous les savoirs transmis/communiqués sont reçus et acquis ?	
Q6	Quelles sont les conditions nécessaires à la réception/acquisition des informations transmises/communiquées ?	

Source : enquête par entretien

A la question de savoir*« quel(s) but(s) les enseignants poursuivent-ils à travers l'enseignement des sciences »*, les réponses les plus fréquentes se centrent surla transmission/communication d'une culture scientifique aux élèves ; transmettre pour faire acquérir les savoirs indispensables. Ce but ne semble guère en accord avec les programmes de la réforme qui mettent en avant de développement de compétences. D'autres réponses en conformité avec la première son apportées : « inculquer des notions scientifiques », « faire apprendre les concepts fondamentaux pour la poursuite au lycée ». C'est le modèle transmissif qui est prégnant dans la totalité des discours. Nous sommes loin du modèle constructiviste préconisé par le texte de réforme.

4.Notre échantillon a été construit de manière « raisonnée », l'objectif étant d'obtenir non pas un échantillon strictement « représentatif » (ce qui n'a pas de sens sur un aussi petit nombre d'observations) mais d'assurer une diversité suffisante des cas de figure individuels.

.

Nous pouvons relever deux éléments saillants des réponses apportées par les élèves à la question de savoir « *pourquoi apprendre les sciences* ?». Il s'agit « de comprendre le monde dans lequel nous vivons et d'agir sur l'environnement» et « d'apprendre des choses utiles pour prendre soin de sa santé»[5]« Comprendre et agir»[6] d'un côté et « prendre soin de sa santé » d'un autre côté réfèrent implicitement à des actions, jugées essentielles par les élèves. C'est également « acquérir, s'approprier des connaissances, savoir penser et agir «

Comment enseignez-vous les sciences/comment vos enseignants enseignent-ils les sciences?

Si une similarité peut être dégagée des réponses des enseignants, des divergences sont observées dans les discours des élèves.. Pour les enseignants, les contenus sont dispensés sous forme de travaux pratiques par groupes et de synthèses en classes entières. Les travaux pratiques se réduisent généralement à des activités documentaires où les manipulations tiennent très peu de place. Les synthèses sont destinées à la traçabilité sur le classeur des éléments à retenir. Pour les élèves les enseignent dictent ou écrivent au tableau ce qu'il faut apprendre. « Apprendre » pour la plupart c'est mobiliser le cours dans sa mémoire afin de pouvoir le restituer. Pour d'autres il s'agit de comprendre ce qui se dit en vue de ne retenir que l'essentiel.

Qu'est-ce qu'un bon enseignement ?

En majorité, les réponses formulées peuvent se résumer de la manière suivante : le bon enseignement « permet à l'élève d'acquérir des connaissances scientifiques pour analyser et interpréter le monde » « apprend à l'élève à raisonner » Nous nous attendions à ce que enseignants comme élèves répondent qu'un bon enseignement des sciences est un enseignement par problématisation. Or, il n'en fut rien. L'idée de problèmes en sciences à ce niveau d'enseignement est absente chez la plupart des enseignants et élèves. La nouvelle approche est occultée et c'est l'entrée par les contenus qui est mise en avant. Or, la question de la problématisation ne se pose plus de nos jours dans l'enseignement des sciences. Chacun reconnait que les savoirs scientifiques ne sont pas des faits mais des réponses à des questions. Les enseignants confirment l'idée émise par Orange (2000) que « *les savoirs scientifiques ne permettent pas seulement de résoudre des problèmes mais aussi d'en formuler de nouveaux, de les provoquer et de les construire* ». Cette relation dynamique entre les savoirs scientifiques et les problèmes dont ils sont les solutions donne, à coup sûr, aux problèmes une place privilégiée dans les situations d'apprentissage. Pour qu'il y ait problème, il doit y avoir une question qui a du sens et nécessite une réponse qui n'est pas connue, sinon il n'y a que rappel de connaissances mémorisées (Carré et Goffard, 1997 :9). L'objectif étant l'apprentissage d'un savoir scientifique dans un temps raisonnable. C'est dans des situations-problèmes (Meirieu, 1990), fondées sur un objectif obstacle (Martinand, 1994), que l'élève va pouvoir construire et structurer les savoirs scientifiques. « L*es savoirs en sciences de la nature sont fortement liés à des problèmes explicatifs* », lit-on dans les instructions officielles et dans la littérature didactique : autrement dit à des recherches d'explication et de

5L'hygiène corporelle et vestimentaire, le tabagisme, le sida sont évoqués.

6 En matière d'environnement (altérations du cadre de vie, pollutions, nuisances, aménagement) 5 élèves sur 43 se sentent concernés.

caractérisation de phénomènes. Cela peut se traduire par le fait *qu'ils articulent au moins deux registres : le registre empirique, celui des faits et phénomènes à expliquer, et le registre des modèles, où sont développées les explications* (Martinand, 1992). « *Il y a accord sur les relations fortes entre savoirs et problèmes, et sur le fait qu'un savoir peut être représenté par un problème ou un réseau de problèmes »*, selon Christian Orange (2007).

Qu'est-ce qui est transmis ou communiqué en cours de sciences ?

Des connaissances, des stratégies [7] mais pas seulement. Pour les enseignants ce qui est transmis va au-delà des contenus et des méthodes. La transmission porte sur un ensemble complexe de contenus d'enseignement, de conduites sous-tendues par des rapports aux savoirs et aux valeurs. « On transmet par exemple le respect du travail, de manière générale, (scolaire et social) », affirme un enseignant. « Les savoirs transmis sont enchâssés dans un magma socio-culturel, dont souvent nous n'en avons pas conscience », ajoute un autre. Pour les élèves, en revanche, ce qui est transmis c'est un ensemble de notions qu'il faut « raccorder ». « Tous ne peuvent pas le faire ». « Ceux qui le font ont de bonnes notes ». « Ceux qui ne peuvent pas le faire chahutent ».

Est-ce que tous les savoirs transmis/communiqués sont reçus et acquis ?

Un consensus est établi autour de la qualité de la transmission/communication à travers des cours motivants, bien faits, bien préparés qui sollicitent la participation de tous.Des données recueillies auprès des enseignants, deux grandes tendances se dégagent : la transmission est explicite dans l'une et implicite dans l'autre. Selon la première, les savoirs scientifiques sont transmis à l'élève par des canaux divers : l'enseignant, le manuel, internet, les camarades, les parents et cette transmission peut générer ou pas l'intégration. Selon la seconde tendance, la construction des connaissances n'est possible que si des ressources sont disponibles ; ces ressources ont forcément été transmises d'une façon ou d'une autre.

Enseigner c'est transmettre pour tous. C'est la transmission des savoirs qui est mise en avant. Si enseigner c'est transmettre, doit-on alors entendre qu'il s'agirait d'adresser des messages, s'assurant, dans le meilleur des cas, d'une bonne réception ? L'enseignant » a sans doute transmis, mais il ne sait pas si et à qui il a appris quelque chose. Lorsque le message a été reçu, on ne sait pas comment il l'a été. D'une part le destinataire du message peut ne pas l'avoir compris, par exemple par manque de connaissances appropriées. Peut-on transmettre des informations, des capacités, des pratiques, des notions abstraites, des savoirs, des connaissances, des compétences, des valeurs… ?

Des données recueillies auprès des élèves, l'accent est particulièrement mis sur le clivage entre les enseignants de sciences qui « savent » et ceux qui « savent moins » « ou pas du tout ». La catégorie « ne savent rien » n'est pas absente des données recueillies. Dans les profils professionnels des enseignants, selon les élèves interrogés :

- doit d'abord figurer la connaissance approfondie de la discipline enseignée. « Celui qui ignore le domaine ne peut pas le transmettre » « On transmet ce que l'on sait »
- ensuite l'amour de la discipline enseignée : « on transmet la chose si on l'aime »

---

7. Les caractéristiques du concept de stratégies sont bien identifiées par Fayol et Monteil (1994). Les stratégies sont orientées vers un but. Ce but peut être identifié comme une tâche, un processus (apprendre) ou une performance, un résultat mesuré et référé à une norme. Selon Romainville, 1993), la stratégie correspondrait à un ensemble de moyens, organisés par ce but, assurant l'activation et la gestion des processus élémentaires de traitement de l'information. En ce sens, elle constitue une forme particulière de connaissance procédurale (Hoc, 1990)

-enfin la méthode de transmission : « certains savent faire passer les messages et d'autres pas ».

La transmission/communication est perçue en termes d'une part d'intentions et d'autre part de succès (versus appropriation d'un savoir scientifique par les élèves).

Quels sont les conditions nécessaires à la réception/acquisition des savoirs transmis/communiqués ?

La transmission/communication privilégiée en classe, étant en particulier orale, les principales conditions sur lesquelles l'accent est mis aussi bien par les enseignants que les élèves sont l'écoute et la compréhension. A la différence de la perception auditive, l'écoute est une pratique volontaire, une attitude, un désir ou un refus. « On n'écoute pas de la même manière, ni pour les mêmes raisons », soulignent tout d'abord les enseignants. « On écoute pour s'informer, savoir, suivre un raisonnement, relever un détail, comprendre, prendre une décision, agir». On écoute d'une oreille attentive ou distraite. On perd le fil ou on se concentre ;«on écoute par amour pour la matière ou de l'enseignant ». « On porte notre attention sur les éléments qui nous intéressent ».

Hélène Trocmé (1981 :15) nous invite à aller chercher ce qui est transmis là où il commence : dans le silence et dans le corps. Elle pense que c'est là une dimension à introduire dans l'apprentissage scolaire. L'écoute exige la disponibilité du corps tout entier, autrement dit une attention prêtée non seulement par l'ouïe par la personne entière. L'élève est un récepteur actif qui la responsabilité de reconstruire le sens des messages perçus. Cette reconstruction du sens s'effectue dans un contexte donné et est nécessairement guidée par une intention de communication.

« Ecouter sans comprendre » ne suffit pas, affirment la plupart. Il faut être capable d'inférer pour comprendre un message transmis ; autrement dit mettre en relation les indices de son contenu avec ses connaissances individuelles, pour pouvoir effectuer des choix et des rapprochements pertinents. C'est soumettre par rétroaction ses hypothèses à l'épreuve de réalité d'observations complémentaires. Cohen et Levinthal (1990 : 128) parlent de capacité d'absorption dans le sens de « capacité à acquérir, assimiler des connaissances auprès d'un individu puis à les transformer afin de mieux les exploiter ». Le modèle de compréhension sur lequel l'accent est mis est un modèle interactif ; l'interaction se faisant entre les élèves, le contenu et le contexte du cours. Ces trois composantes influencent la compréhension : moins il y a interaction entre elles, plus il y a de distance cognitive et moins il y a compréhension.

Conclusion

L'enquête a permis de nuancer l'idée répandue d'une opposition entre transmission et communication dans l'enseignement et d'établir une relation d'équivalence entre les deux actes dans les représentations des enseignants et des élèves. La plupart utilisent indifféremment les deux catégories conceptuelles pour signifier la même réalité. Le schéma linéaire de la communication des savoirs, privilégiant la transmission directe d'informations entre un enseignant actif et des élèves passifs n'est plus d'actualité, dans les discours des enquêtés. La relation d'enseignement est décrite comme une relation de communication finalisée dans laquelle l'enseignant a pour mission de favoriser l'apprentissage des élèves. La communication des savoirs scientifiques est perçue comme un processus cognitif et relationnel aboutissant à des négociations de sens et à des interprétations réciproques. L'élève est dit être désormais au centre d'un espace communicationnel défini comme un système agissant qui participe à la mise en place de stratégies pour favoriser l'apprentissage.

Références bibliographiques

BARBIER J.-M.,(1996). Savoirs théoriques et savoirs d'action. Paris, PUF

BARBIER J.-M., (2004). Voies nouvelles de la professionnalisation, in Y. Lenoir(s/d), *Savoir professionnels et curriculum de formation* : 23-46, Laval,Québec : Presses de l'Université de Laval.

BENAMAR A., (2009). *Réforme du système éducatif et recherche en éducation*. In Colloque international AFIRSE, mai 2009 : Recherches et Réformes en éducation : paradoxes, dialectiques, compromis ? 5-8 Université du Québec à Montréal (CD ROM)

BENAMAR Benamar A., (2009). *Du programme au curriculum en sciences de la nature et de la vie.* In Cahier du CRASC n°16 « *Approche par compétences et pratiques pédagogiques* », pp.7-21

BENAMAR A., (2012)/. Les nouveaux programmes de sciences de la nature et de la vie : quelles problématiques ? Cahier du CRASC, 21, 123-143

BRESSOUX P. & DESSUS P. (2003). « Stratégies de l'enseignant en situation d'interaction ». In M. Kail& M. Fayol (dir.), *Les sciences cognitives et l'école*. Paris : Presses universitaires de France, p. 213-257.

BROUSSEAU, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Textes rassemblés et préparés par

CHEVALLIER D., (1996). *Savoir- faire et pouvoir transmettre*. Paris, Editions de la Maison des sciences de l'homme

DELBOS G., JORIAN P., (1984). *La transmission des savoirs*. Paris, Editions de la Maison des sciences de l'homme.

DESSUS P. (2000). « La planification de séquences d'enseignement, objet de description ou deprescription ? ». *Revue française de pédagogie*, n° 133, p. 101-116.

DEAUVIEAU J., TERRAIL J.-P., (2007). *Les sociologues, l'école et la transmission des* ***savoirs*****.** Paris, La Dispute (L'enjeu scolaire),

DEVELAY M., (1995). *De l'apprentissage à l'enseignement*. Paris, ESF

FOUREZ G., (1994). *Alphabétisation scientifique et technique.* Bruxelles, Editions De Boeck

MEIRIEU Ph., (2001). *La machine-école.* Paris, Gallimard

ORANGE ch., (2007).Quel Milieu pour l'apprentissage par problématisation en sciences de la vie et de la terre ? *Education et Didactique*, Vol. 1, n°2

PREPS M., 2000). Envers et revers de la transmission. In *Ethnologie française*, vol. 30, n°3, pp. 361-367

REBOUL O. (1981). *La philosophie de l'éducation*. Paris : Presses universitaires de France.

VIEILLE-GROSJEAN H., (2010). *De la transmission à l'apprentissage. Contribution à une Modélisation de la relation pédagogique.* Paris, l'Harmattan