

Sémiotique de l'action éducative : apports pour l'analyse didactique des leçons d'arts plastiques

**René Rickenmann
Université de Genève**

Dans ce texte nous proposons une analyse des activités d'enseignement en arts plastiques depuis une perspective sémiopragmatique, qui met en évidence le fait que l'action des sujets est déterminée par *l'offre de significations* qu'implique l'aménagement du milieu didactique par l'enseignant. Dans l'activité d'enseignement en tant que situation de communication, l'action de l'enseignant n'est pas de l'ordre du *pilotage* direct mais de l'ordre de *l'orientation* (au sens de Bruner, 1987). Loin d'être une dimension dépendante de la seule volonté de l'enseignant, le pouvoir d'orientation de l'activité ou *contrôle didactique*, obéit également au rapport qui s'établit entre une certaine *organisation des connaissances* et les *pratiques* qui l'institutionnalisent. Elle permet de cette manière d'aborder l'articulation des processus d'enseignement et des processus d'apprentissage du point de vue de l'action des sujets. Dans cet ordre d'idées, on peut suivre le fonctionnement de concepts essentiels tels que le *contrat didactique*, le *milieu didactique*, ou *l'institutionnalisation*, (Brousseau 1986, 1990, 1998), qui constituent par ailleurs des catégories servant à décrire l'action des sujets à l'intérieur de la modalité de communication spécifique qu'est l'activité d'enseignement/apprentissage.

Dans une première partie de ce texte nous souhaitons développer un modèle sémiopragmatique qui rende compte d'un double aspect propre à l'activité des sujets au sein des situations d'enseignement :

- Pragmatique, dans la mesure où l'action des sujets s'appuie sur les pratiques institutionnelles antérieures dans lesquelles les connaissances

nécessaires à l'action ont été mobilisées. Sans forcément les reproduire de manière irréfléchie, l'acteur s'appuie sur son expérience des situations antérieures dans lesquelles les mêmes connaissances ou des connaissances similaires ont été mobilisées.

- Sémiotique, dans la mesure où une activité primordiale des sujets consiste en un travail de construction des significations de la situation à partir des *signes* qu'autrui propose ou qui sont présents dans le milieu didactique. Nous postulons, justement, que l'acteur cherche activement des situations similaires qui puissent opérer comme *matrice* pour l'interprétation des signes présents dans la situation et l'aider ainsi à opérer des choix d'action. Ces matrices constituent, en ce sens, des *modes de pensée*.

Ce modèle postule une dimension fondamentalement dialogique de l'action didactique dont le but principal des acteurs est d'arriver à une construction partagée des significations en jeu, à partir de *matrices sémiopragmatiques* appartenant à la culture. L'application de ce modèle aux situations didactiques nous permettra d'éclairer le rôle que peuvent jouer les catégories de description de l'action proposées par la recherche en didactiques.

Dans une deuxième partie de ce texte nous aborderons l'articulation *situation ↔ signe* qu'implique la notion de *matrice sémiopragmatique*, à partir de l'exemple spécifique de la production graphique enfantine et adulte. Nous tenterons de montrer ainsi, à partir des résultats des recherches récentes (Darras & Kindler, 1997, 1994 ; Darras, 1996), que le *pilotage de l'action* résultant de cette articulation fait partie intégrante des processus d'apprentissage des compétences graphiques. Autrement dit, la sollicitation d'un certain type de représentation graphique en tant que système de significations implique la mobilisation des situations de production typiques dans lesquelles ce type de représentation fonctionne. En effet, les recherches nous permettent de constater qu'il existe un lien étroit entre les usages (comme systèmes de signes) et les registres sémiotiques dans lesquels le sujet puise les clés de leur interprétation. Il s'agira donc de montrer que, contrairement à une vision innéiste qui ne voit dans la production graphique enfantine que l'émergence *spontanée et individuelle* de gestes et de connaissances, toute production graphique opère à l'intérieur d'un registre sémiopragmatique et résulte d'une interprétation des savoirs culturels par le sujet qui le produit.

Dans une troisième partie nous développerons quelques exemples issus d'une première étude exploratoire de séquences d'enseignement en arts plastiques, dans le but de montrer les potentialités descriptives et analytiques d'un tel modèle de l'action didactique.

Une quatrième et dernière partie de ce texte sera consacrée à la discussion de quelques retombées didactiques d'une approche sémiopragmatique de l'action, notamment dans le cadre particulier de l'enseignement des arts plastiques à l'école primaire. Nous aborderons notamment les problèmes que pose, pour le contrôle didactique des activités, la vision innéiste de l'apprentissage des compétences graphiques qui est assez répandue.

Notre perspective reprend à son compte les recherches développées récemment, dans le champ de la didactique des mathématiques, notamment, et qui ont pour but de construire un modèle descriptif de l'action du professeur (Sensevy, Mercier & Schubauer-Leoni 2001, Sensevy dans ce même volume). Ces recherches montrent que la structure fonctionnelle de l'action du professeur se met en place et se développe à partir d'une écologie propre aux leçons qu'il propose aux élèves. Par écologie des leçons nous entendons le fait que l'activité d'enseignement constitue un ensemble de phénomènes, – gestes, paroles, postures, écrits, graphiques, procédures, etc. –, fonctionnant comme un *système de significations*. Autrement dit, ces phénomènes sont travaillés en tant que *signes* par les sujets.¹ Cette dynamique est déterminée par le fonctionnement écologique des savoirs : le sens des actions du professeur et des élèves est le résultat, à la fois, d'une acculturation à des pratiques institutionnelles dans lesquelles ces savoirs sont habituellement en jeu et de l'activité d'interprétation qui leur est inhérente. Nous tenterons de montrer ainsi que l'on peut faire une lecture sémiotique des concepts de *contrat didactique* et de milieu didactique.

On peut, à juste titre nous semble-t-il, montrer que les quatre dimensions essentielles de l'action de l'enseignant (définir/ réguler/ dévoluer/ instituer) (Sensevy, 2001) ont une portée anthropologique, eu égard aux nombreux travaux qui de Vygotsky à Bruner ont montré et décrit le rôle médiateur de l'adulte dans les processus d'apprentissage de l'enfant. Ainsi, une notion telle que l'*institutionnalisation* constitue une catégorie servant à décrire des actions spécifiques du professeur dans le cadre de sa fonction de médiateur. Dans une perspective didactique, nous aimerions montrer que les modalités de fonctionnement de ces dimensions de l'action du professeur et leurs effets sur l'activité des élèves dépendent d'une construction commune de l'activité qui à la fois, habilite et contraint les actions pouvant se dérouler en son sein.

1. Avec sa notion de *praxème*, Chevallard (1992) avait déjà introduit cette articulation profonde entre les pratiques situées et leur signification.

MATRICES SÉMIOPRAGMATIQUES ET PILOTAGE DE L'ACTIVITÉ DE PRODUCTION GRAPHIQUE

Le modèle de l'action que nous présentons se base sur l'hypothèse que le sujet pilote son action à partir de l'interprétation des signes présents dans la situation², en faisant appel à des systèmes *signes* ↔ *situation* qui fonctionnent comme matrices de ce processus d'interprétation (cf. schéma 1) Dans la mesure où ces systèmes *signes* ↔ *situation*, qui font partie des connaissances du sujet, sont issus des pratiques sociales antérieurement vécues, ces matrices ont une dimension *pragmatique*. Par ailleurs, comme ils fonctionnent également en tant que système de significations, c'est-à-dire qu'ils constituent une représentation objective mais qui se détache des situations concrètes pour instituer ses propres règles de fonctionnement (le langage), ces matrices ont une dimension *sémiotique*.

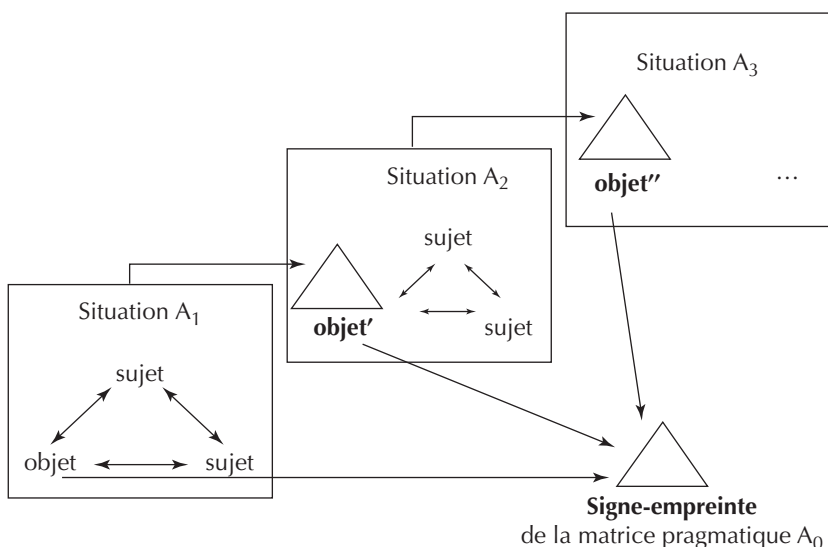


Schéma n° 1 : le contrôle de l'action comme processus de sémirose

Le pilotage de l'action est conçu alors comme se déroulant sous le double aspect de la reproduction institutionnelle (car se basant sur des connaissances socialement stabilisées) et de la création individuelle (car c'est le sujet qui met en marche les processus d'interprétation, à partir de sa position dans la situation). En ce qui concerne le cas spécifique des situations

2. De nombreux éléments de ce que l'on peut appeler une perspective sémiotique ont été utilisés, tant du point de vue épistémologique que méthodologique, dans certains travaux récents en didactique tels que ceux de Leutenegger (1999, 2000) ou, avant elle, par Chevallard (1992, 1999).

didactiques, ce que nous souhaitons analyser est l'importance que peut prendre l'un ou l'autre de ces deux aspects selon la manière dont la situation se présente aux sujets (nous y reviendrons dans la quatrième partie de ce texte).

Dans son texte présenté dans ce même volume, Sensevy propose la notion de *matrice pragmatique* en la définissant comme un « système de schèmes³ lié à une situation-prototype, elle-même plongée dans une institution donnée ». Au risque de rendre l'expression quelque peu rébarbative, nous proposons pour notre part de rajouter le préfixe « *sémio* », afin de rendre compte d'une lecture particulière de la notion de « schème » utilisée dans cette définition. Cet angle d'attaque particulier consiste à souligner que ceux-ci sont, non seulement le résultat d'une intériorisation des pratiques sociales, mais également qu'ils fonctionnent en tant que systèmes de signification.

Pour comprendre la portée de cette position il convient de la situer dans la perspective socio-interactionniste ouverte par les travaux de Vygotsky. Rappelons que dans ces travaux consacrés à la *fonction sémiotique* (en tant que fonction psychique), Vygotsky développe le concept de signe en tant qu'*instrument* intellectuel. Vygotsky part en un premier temps de la notion de médiation instrumentale de l'activité en considérant que les produits historiquement créés par la culture sont des « instruments psychologiques [...] au sens où ils sont destinés au contrôle des processus du comportement propre ou à celui des autres » (1930/1987, p. 39). Dans un deuxième temps, il distinguera l'outil, destiné à agir sur le monde, de l'*outil mental ou cognitif* comme moyen ou activité ayant des effets sur la cognition et les affects (les propres ou ceux d'autrui). De nombreuses recherches (dont notamment, Bruner 1987 ; Moro, 1999 ; Moro, Schnewly & Brassand, 1997) ont démontré depuis à quel point les systèmes de signes que nous utilisons pour objectiver et communiquer notre expérience du réel sont également des outils cognitifs avec lesquels nous traitons les informations. C'est donc avec un concept de signe biface (tourné à la fois vers soi-même et vers autrui) que nous proposons d'étudier les effets des phénomènes plurimédia présents dans la situation didactique (gestes, postures paroles, graphiques, etc.), et qui fonctionnent en tant que représentations matérielles dans la situation de communication.

C'est donc la possibilité de traiter tout phénomène (situation, objet, action,...) en tant que *signe* de quelque chose d'autre⁴ qui nous permet

3. La notion de schème que nous reprenons est utilisée dans le sens que propose Vergnaud (1996) et définie par Sensevy comme suit : « La notion de disposition-schème désigne alors l'*usage* en tant que résultat d'une acculturation » (Sensevy, dans ce volume).

4. Cette approche du signe est basée sur la théorie pragmatique de Peirce. Nous ne disposons malheureusement pas de place pour développer ces liens. Contentons-nous de rappeler

d'expliquer les processus de contrôle symbolique de l'action. Pour ce faire, il ne faut pas considérer les systèmes sémiotiques comme un récipient dans lequel l'être humain déverserait le « contenu » de ses représentations, mais comme le *matériau* duquel celles-ci sont faites.

Les travaux développés dans le prolongement de ceux de Vygotsky montrent que la fonction sémiotique, en tant que fonction psychique, est le produit des systèmes sémiotiques qui structurent les pratiques humaines.⁵ Autrement dit, une certaine représentation a une signification parce qu'elle fonctionne comme *signe* des pratiques sociales. L'étude de la production graphique est particulièrement intéressante à cet égard : il s'agit de comprendre que les interactions triadiques *sujet ↔ outils et matériaux ↔ sujet* se *crystallisent* en un type de représentation graphique particulier.

Ainsi, un type de représentation (ou signe) est une *empreinte* des situations au sein desquelles elle a été produite ou utilisée avec succès. On peut alors considérer qu'un certain type de représentation peut à son tour être traité comme un *indice* de la situation-prototype ou *matrice sémiopragmatique*, qui lui sert de grille d'interprétation.

Dans le schéma 1 nous présentons un modèle du contrôle de l'action comme effectuée à partir d'une *interprétation* des phénomènes en tant que *signes-empreintes* d'une situation prototypique, qui fonctionne comme *analogon*⁶ de la situation actuelle. Ce processus fonctionne de manière dialectique : l'interprétation des situations s'opère à l'aide d'instruments sémiotiques et à leur tour, les significations de ces signes évoluent et se transforment au gré des situations dans lesquelles ils sont mobilisés.

Par ailleurs, le caractère prototypique des matrices pragmatiques est lui-même le résultat de processus sémiocognitifs (Pera & Meunier, 1998). Le rapport d'une situation à une autre n'est pas un rapport causal d'une première (situation passée) à une seconde (situation actuelle), mais un rapport sémiotique qui va d'un couple premier (situation-s passée-s ↔ signification)

que le signe peircien est constitué d'une triade objet ↔ représentamen ↔ interprétant : « Je définis un Signe ou Représentamen comme étant quelque chose qui est déterminé par quelque chose d'autre, appelé son Objet, et qui par conséquent détermine un effet sur une personne, lequel effet j'appelle son Interprétant, que ce dernier est par là-même médiatement déterminé par le premier. » (dans Delledale, 1990, p. 82 et suivantes). Il est important de souligner que, dans la pragmatique peircienne, tout phénomène peut être signe et donc, interprétant (pour un développement, cf. Verhaegen, 1994).

5. Les études qui ont développé cette perspective de l'interactionisme socio-historique « ont en commun d'adhérer à la thèse selon laquelle les propriétés spécifiques des conduites humaines constituent le résultat d'un processus historique de socialisation rendu possible notamment par l'émergence et le développement des instruments sémiotiques » (Bronckart, 1997, p. 19).

6. L'analogie se présente à son tour comme un des processus fondamentaux du fonctionnement des systèmes sémiotiques et, par voie de conséquence, du fonctionnement psychique. Pour un développement cf. Verhaegen, 1994 ; Darras, 1998 ; Pera & Meunier, 1998.

à un couple second (signification-s ↔ situation actuelle), à travers une relation d'*analogie* entre leurs structures sémiotiques respectives.

Toute interprétation basée sur un système de signes introduit en conséquence une rupture par rapport à la situation immédiate. Cette rupture suppose un travail sémiocognitif de réduction, de réorganisation et/ou de transformation des connaissances. Nous y reviendrons plus en détail lorsque nous aborderons l'étude du rapport entre un certain type de production graphique matérielle, les iconotypes, et le registre sémiotique de l'imagerie initiale qui constitue son système d'interprétations.

L'articulation de ces deux aspects nous amène à une conséquence fondamentale : le contrôle de l'action située s'appuie sur des matrices sémiopragmatiques. Ainsi, si le sujet arrive à produire une relation d'analogie entre la situation actuelle et une situation-prototype issue d'expériences passées c'est parce qu'il *utilise* les signes présents dans le contexte et que cette analogie fait partie du *fonctionnement institutionnel de ces signes*.

Cet aspect est fondamental, à nos yeux, pour comprendre comment le connu habilite et contraint l'action : la présence d'un certain type de production graphique (un plan, un dessin réaliste, une peinture impressionniste...) implique la mobilisation des systèmes d'interprétation qui lui sont historiquement⁷ associés. En imposant leurs règles, ces systèmes *contraignent* l'interprétation à l'intérieur d'un nombre limité de registres sémiotiques. Face à eux, les sujets mobilisent les rapports socialement stabilisés qui relient le signe à des significations. En même temps, ces mêmes règles *habilitent* un travail d'interprétation des signes par les sujets. L'interprétation est toujours nécessaire et constamment mise en œuvre, car le fonctionnement sémiotique implique d'emblée un travail cognitif de mise en rapport du lien *signe ↔ signification* avec le lien *signe ↔ situation*. Par exemple, si dans une situation donnée j'attribue, en tant que sujet, une signification « gribouillage » à un certain type de production graphique, ce n'est pas seulement parce que j'ai l'habitude d'un système qui met en rapport les traits matériels de cette représentation avec la notion de « type de dessin produit par un petit enfant », mais, également, parce que dans la situation je compare cette connaissance avec ce que je sais de la situation de production de la représentation graphique.

7. L'aspect temporel dans la construction du savoir est une dimension étudiée de manière relativement récente en didactiques, que Chevallard (1992, 1999) désigne comme chronogénèse. Si l'on peut reconstruire une parcelle de l'histoire objective qui fait partie des significations des signes, il ne faut pas oublier que celle-ci émerge à travers l'histoire particulière des sujets qui les utilisent. Il est donc fondamental de suivre la construction microgénétiq ue des significations chez un sujet (l'élève, par exemple) à partir de la manière dont les signes apparaissent dans un contexte et à des moments donnés. (Leutenegger, 2000, 1999).

L'insertion institutionnelle des matrices sémiopragmatiques

Le caractère socio-institutionnel des matrices pragmatiques a été mis en évidence par les travaux récents des didacticiens à propos des problèmes du type « l'âge du capitaine » dans lesquels un nombre important d'enfants produit de manière quasi systématique des réponses absurdes. Dans cette situation, les élèves mobilisent une situation prototypique « qui agit comme analogon, dans laquelle résoudre un problème consiste à utiliser les nombres donnés dans l'énoncé, qu'on associe selon la dernière opération arithmétique étudiée » (Sensevy, dans ce volume). Ces études montrent l'importance des procédés d'habitation (au sens de Peirce, cf Delledale, 1990, pp. 90 et suivantes), autrement dit leur dimension institutionnelle, dans le pilotage de l'action.

D'un point de vue didactique, cette dimension institutionnelle peut apparaître sous deux aspects complémentaires avec la notion d'*institutionnalisation* (Brousseau, 1998 ; Rouchier, 1999). D'une part, on peut parler d'institutionnalisation au sens large du terme, pour indiquer un phénomène propre à toute situation de communication qui consiste en une légitimation, par les interlocuteurs, de ce qui fait l'objet de l'échange. Par exemple, il y a institutionnalisation d'une certaine production graphique enfantine (et des manières de la produire) lorsque l'adulte signifie à l'enfant, par des paroles ou des gestes d'approbation, qu'il a compris ce que signifie le dessin. D'autre part, on peut parler d'institutionnalisation au sens restreint du terme, lorsque dans une situation d'enseignement, « le professeur et les élèves s'instituent comme collectif de pensée comptable de leur production de savoir et ils s'autorisent à évaluer cette production » (Sensevy, Mercier & Schubauer-Leoni, 2001, p. 271).

En insistant sur la dimension sémiotique, nous aimerions souligner que l'institutionnalisation se construit sur une caractéristique fondamentale de la dimension relationnelle enseignant ↔ élève(s), qui est celle d'être médiatisée par un certain niveau d'accord sur les significations des signes présents dans la situation. Plus précisément, se sont des processus indicels ou iconiques qui mettent en valeur les caractéristiques signifiantes de l'objet en tant qu'empreinte d'une certaine matrice sémiopragmatique utilisée de manière commune.

Regardons cet aspect à partir d'un exemple classique. Pourquoi une grande majorité d'enfants, jusqu'à un âge très avancé même, donnent une réponse fautive à la question « qu'est-ce qui est plus lourd, un kilo de plomb ou un kilo d'ouate » ? Nous avançons l'hypothèse que l'opération $a=xb$ qui doit être mobilisée pour résoudre ce type de problèmes est supplantée par une autre opération (de comparaison : « *le plomb est plus lourd que la ouate* »). Ce dernier énoncé (possible) étant interprété comme définissant

les propriétés du plomb, plutôt que comme un énoncé concernant les propriétés relationnelles du concept de poids ou de masse.

Pour conclure cette première partie, rappelons que la mobilisation d'une matrice sémiopragmatique est issue d'un travail d'interprétation des signes « lus » dans les situations et qu'en conséquence, elle est le résultat d'une *construction* du sujet. En ce sens, l'activation d'une matrice pragmatique donnée dans une situation est constamment accompagnée des procédures de vérification propres aux systèmes sémiotiques mobilisés. Il est donc important de ne pas voir dans ces procédures de validation un instrument *externe* à l'action, mais plutôt de les considérer comme des procédures *constitutives* du travail interprétatif ou de mise en significations. La manière dont opèrent les procédures est liée au fonctionnement propre à des rapports socialement et historiquement établis entre des systèmes sémiotiques et des situations-prototype.

LA PRODUCTION GRAPHIQUE COMME RÉSULTAT DES MÉDIATIONS CULTURELLES

Nous pouvons illustrer le processus décrit à partir de l'analyse de la production graphique enfantine et adulte dans le cadre des situations ordinaires que proposent Darras et Kindler (1997).

L'enfant est invité très tôt, notamment par l'adulte, au sein de ses interactions avec le monde physique, social et culturel, à produire des représentations graphiques selon des schèmes procéduraux spécifiques, tous deux validés socialement.⁸ Leurs travaux montrent, en effet, que c'est la médiation de l'adulte, à travers des procédés interactionnels d'encouragement / inhibition, de reconnaissance / indifférence ou, plus généralement, de feedbacks gestuels et verbaux, qui est à la base des processus de découvertes et d'apprentissages des instruments, des types de signes graphiques et de leurs fonctions (Darras & Kindler, 1997 ; Darras, 1996 ; Kindler, 1994). En conséquence, c'est sur la base de situations socialement partagées que l'enfant construit, à l'aide de l'adulte, les significations des productions graphiques dans le cadre des actions (les siennes et celles d'autrui) qui se déroulent au sein des pratiques quotidiennes.⁹

8. Dans cette approche, l'importance de la dimension pragmatique contraste avec les études traditionnelles sur les activités de production graphique enfantine (Widlöcher, 1977 ; Lowenfeld, 1965 ; Osterrieth, 1976) qui ignorent ou ne prennent pas suffisamment en compte le fait que les rapports représentation/référent sont conventionnels, donc culturellement médiatisés.

9. C'est en ce sens que Wallon décrivait l'action représentationnelle humaine comme une activité de connaissance qui vise le contrôle de l'action graphique tout en assurant « l'accord de l'individu avec les réalités tant sociales que physiques de son temps » (1970, p. 94).

Ce processus d'acculturation implique pleinement la dimension cognitive. De nombreuses recherches sur les processus de catégorisation (Rosh, 1978, 1976 ; Denis, 1989) montrent qu'il existe trois niveaux de catégorisation (voir schéma 2), dont le niveau cognitif de base est le produit d'une position sémantique consensuelle dans les échanges ordinaires. C'est ce niveau qui est le premier acquis par les jeunes enfants (Mervis & Crisafi, 1982) et il est composé de résumés cognitifs (Cordier, 1993) construits autour des caractéristiques d'un phénomène (objet, situation, action) considérées comme saillantes par la communauté à laquelle appartient le sujet.¹⁰

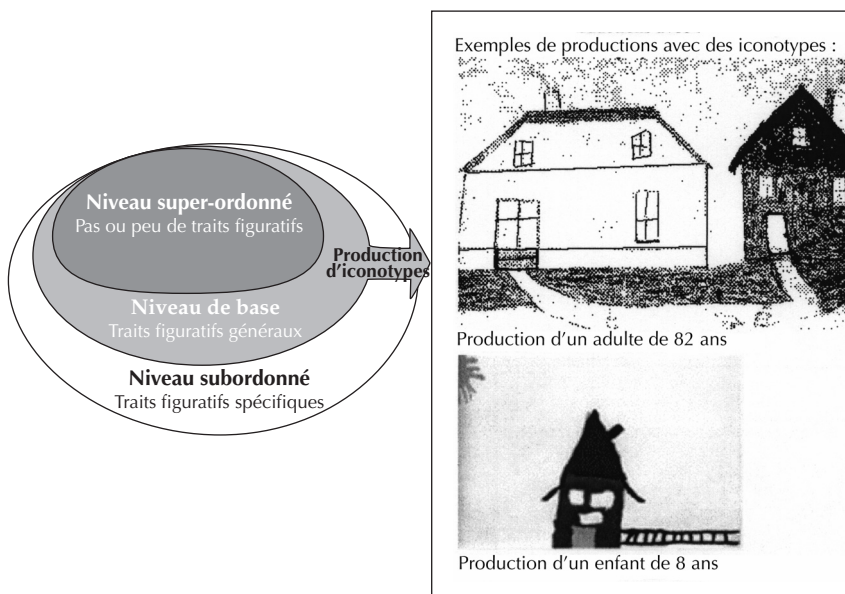


Schéma n° 2

Dans les situations de la communication ordinaire, les traits saillants constituant une certaine catégorie ne s'établissent pas sur la base d'une logique de type analytique, mais à partir de l'application de procédures de similitude et/ou de proximité avec un exemplaire typique ou privilégié qui fonctionne comme prototype (Rosh *et al.*, 1976). Le prototype est un construct issu de procédures de typage, avec des réseaux de références, de

10. Les études sur la catégorisation dite « naturelle » montrent que, dans les situations ordinaires, les sujets mobilisent des invariants cognitifs « construits sur l'observation de régularités, de constantes transversales à différentes tâches, en contraste avec les composantes conjoncturelles, dépendantes d'une tâche particulière. Cependant, ces invariants cognitifs ne sont pas issus uniquement d'un travail individuel, mais se construisent dans les échanges communicationnels qui accompagnent l'action, l'observation de régularités étant une procédure acquise.

vérification et de preuves qui s'établissent de manière conventionnelle et consensuelle au sein des interactions sociales.

L'analyse de la production graphique adulte et enfantine dans le cadre des situations ordinaires de communication tend à confirmer l'hypothèse de l'existence d'un *niveau représentationnel de base*. Nous ne disposons malheureusement pas d'espace suffisant pour donner un aperçu complet de l'imagerie initiale, qui est le registre d'expression de ce niveau représentationnel de base. Contentons-nous de souligner quelques-unes de ses principales caractéristiques. Ce niveau se caractérise par la production de graphismes iconotypés (Darras, 1996, 1998), dont les caractéristiques sont les suivantes (voir aussi le schéma 2) :

- ce sont des signes travaillant sur les propriétés pictographiques¹¹ des graphismes. En ce sens, ces graphismes sont proches des écritures pictographiques. Elles impliquent des procédures sémiocognitives qui ne s'appuient pas sur un domaine de référence optique : bien que travaillant des matériaux dérivés de la perception, les processus de catégorisation opèrent dans ce matériel des remaniements fondamentaux ;
- se sont des productions issues de situations plurimédias, c'est-à-dire que des gestes, des postures, des paroles participent à leur mise en significations ;
- se sont des motifs figuratifs (mais aussi des organisations spatiales ou compositionnelles) qui discriminent l'objet à partir des traits saillants qui renvoient à des propriétés générales ;
- l'invariance propre à ces traits saillants est le produit de processus iconiques culturellement transmis ;
- ils dénotent l'objet, le plus souvent, par une procédure d'échantillonnage (Goodman & Elgin, 1994) selon laquelle les caractéristiques figuratives représentées fonctionnent comme traits prototypiques de la catégorie, c'est-à-dire qu'ils « neutralisent » ces propriétés ;¹²
- ils ont un caractère récurrent basé sur le consensus et la reconnaissance ;
- leur récurrence aide au développement d'automatismes de procédure qui contribuent à stabiliser et à automatiser leur production ;

11. Parmi ces propriétés : la généralisation, la figuration, la synthèse, l'agrégation, la stabilisation, la linéarisation, la négligence (effacement de l'environnement), l'organisation en systèmes de signification (cf. Darras, 1996, p. 152).

12. Le processus de neutralisation implique que le sujet peut saisir les caractéristiques d'un objet en les traitant non pas comme exclusives à cet objet concret, mais comme des éléments d'une catégorie plus générale à laquelle appartient cet objet. Ainsi, un dessin d'une poule peut fonctionner non comme la représentation d'une poule, mais comme une représentation de la catégorie « oiseau ».

- le déclenchement des routines de production d’iconotypes ne se fait que par rapport à des contextes perçus comme relativement stables, c’est-à-dire, qui permettent la réutilisation de conduites graphiques ayant fait leurs preuves ;
- bien que développées durant la petite enfance, leur mobilisation apparaît également chez les adultes ;
- finalement, « bien que destiné à la réplication, l’iconotype reste un schéma relativement flexible et adaptable en fonction des exigences du contexte communicationnel (e.g. le jeu, le plan, etc.) » (Darras, 1998, p. 91).

En ce sens ses iconotypes sont des puissants éléments de pilotage de l’action. « [...] il semble plus juste de dire que l’enfant ne dessine pas plus ce qu’il voit que ce qu’il sait, mais qu’il dessine des résumés de savoirs typiques et attendus » (Darras, 1996, p. 111-112). Comme nous le montrerons avec l’analyse de la leçon proposée dans ce texte, de nombreuses situations scolaires en arts plastiques invitent les élèves à utiliser, dans leurs productions graphiques, un niveau représentationnel de base qui oriente les interprétations possibles de la tâche et des savoirs visés.

Ce processus peut être décrit, en langage didactique, comme l’instauration d’un certain *contrat didactique* (Brousseau, 1998). En effet, le milieu didactique proposé par l’enseignant indique aux élèves la manière dont les tâches doivent être interprétées et résolues. En arts plastiques, lorsque l’enseignant ne fait pas explicitement appel à un registre sémiotique spécifique (par exemple, l’impressionnisme ou la peinture à la manière de Picasso), les élèves ont tendance à réaliser leurs tâches de production à l’intérieur du registre sémiotique de l’imagerie initiale.

Le milieu didactique comme lieu de coordination de l’action

On peut affirmer qu’en gros, les systèmes didactiques reprennent à leur compte le fonctionnement du processus éducationnel décrit dans la partie introductive de ce texte. Cependant, leur caractère systématique et formalisé nous incite néanmoins à nous arrêter sur quelques aspects remarquables de leur fonctionnement. À cet égard, les modélisations du fonctionnement des situations didactiques qui ont été proposées dans le champ de diverses didactiques disciplinaires (notamment la didactique des mathématiques, la didactique des langues et nos propres travaux en didactique des arts plastiques), peuvent nous aider à faire le point sur ces spécificités.

La notion de milieu didactique¹³ désigne l'ensemble d'objets matériels (par exemple, des matériaux, les instruments scripteurs, des ressources écrites ou visuelles,...) et symboliques (procédures, règles d'action, objets de savoir,...) avec lesquels l'enfant entre en interaction lorsqu'il doit mener une ou plusieurs tâches proposées par l'enseignant. Le milieu est davantage que le seul contexte de l'action. On peut considérer qu'il en est le produit dans la mesure où il est aménagé pour être symboliquement et matériellement modifié en cours d'action par l'élève.

Dans la définition de Brousseau, le concept de milieu recouvre au moins deux aspects de l'activité didactique. D'une part, en tant que *milieu adidactique*, le concept se réfère aux pratiques non finalisées dans lesquelles les acteurs mobilisent leurs connaissances sans que cette mobilisation constitue un but en soi : il s'agit des pratiques scolaires antérieures et des pratiques sociales qui concernent le fonctionnement culturel des savoirs visés. En ce sens, le milieu *adidactique* de l'élève, par exemple, concerne l'ensemble des connaissances acquises et plus ou moins stabilisées lui permettant, entre autre, de comprendre le sens d'une activité (comprendre un énoncé, identifier des éléments, mettre en place des stratégies d'action, etc.). D'autre part, en tant que *milieu didactique*, le concept se réfère à la manière particulière dont la tâche proposée par l'enseignant vise une certaine organisation de la connaissance de l'élève.

Même dans les situations dans lesquelles l'enseignant prétend *s'effacer* au profit des découvertes de l'élève dans ses interactions avec les outils et matériaux, l'orientation du milieu par l'adulte joue un rôle prépondérant. Si nous prenons comme exemple les situations d'*atelier*¹⁴, nous constatons que l'aménagement de l'espace et des horaires, le choix des matériaux, des supports et des outils constituent déjà un certain choix de mise en significations qui oriente le type d'activités qui peuvent s'y dérouler. Ce choix est, pour partie, déterminé par les activités sociales de référence sur lesquelles l'enseignant base son dispositif (en l'occurrence, celle à la fois sociale et pédagogique des ateliers d'artiste des XVIII^e et XIX^e siècles), et qui apparaissent sous forme de milieu adidactique à travers le type de tâche proposée : dans l'atelier scolaire, le fait de favoriser le plus souvent des démarches de projet ou le choix fréquent d'activités à consigne ouverte montre l'instauration d'un système d'attentes mutuelles élève(s) ↔ enseignant qui

13. « En situation scolaire l'enseignant organise et constitue un milieu, par exemple un problème, qui révèle plus ou moins clairement son intention d'enseigner un certain savoir à l'élève mais qui dissimule suffisamment ce savoir et la réponse attendue pour que l'élève ne puisse les obtenir que par une adaptation personnelle au problème proposé. La valeur des connaissances acquises ainsi dépend de la qualité du milieu comme instigateur d'un fonctionnement 'réel', culturel du savoir, donc du degré de réfolement a-didactique obtenu » (Brousseau, 1990, p. 325).

14. Dans le sens où le définit Lagoutte, 1990 (p. 157-158).

surdétermine les actions des élèves et de l'enseignant, dans le cadre d'un certain contrat didactique.

Mais, contrairement à une vision fonctionnaliste de l'action qui verrait dans ce cadre d'expérience une structure causale déterminant *a priori* l'activité des acteurs, la notion de système d'attentes mutuelles indique que dans ces situations les acteurs peuvent (doivent) faire des choix d'action à partir d'un horizon d'attentes qui, en cours d'action, est réévalué en permanence à l'aide des systèmes d'interprétation disponibles. En effet, il s'agit ici de rappeler la vision pragmatique du fonctionnement langagier qui montre que dans toute situation d'interlocution le signe fonctionne avant tout comme mot d'ordre (Benvéniste, 1997) et non pas comme communication d'une information. Autrement dit, le signe *indique* le type de travail sémiotique que le récepteur doit réaliser pour reconstruire sa signification à l'aide des règles communes du système. C'est en ce sens que nous pouvons penser le cadre d'expérience comme une construction issue de l'activité des sujets, sur la base d'un processus fondamental d'analogie avec des situations similaires antérieurement vécues par les sujets, qui adaptent leur action à partir des interactions avec l'objet, avec autrui, et/ou avec soi-même.

Il n'y a pas donc de tissage symbolique possible sans la trame commune¹⁵ des contextes d'interaction qui, en tant que situations de communication, sont le résultat de l'articulation, en plein cœur de l'action des sujets, de trois dimensions essentielles (Peraya & Rickenmann, 1998) au sens des activités :

- sémiotique (relative à la connaissance des systèmes de signes utilisés)
- pragmatique (relative à la connaissance des situations d'interaction, avec les acteurs et avec le milieu) et
- cognitive (relative aux savoirs que mobilisent les individus).

Nous avons souligné plus haut que la construction de significations partagées sur un objet de savoir au sein d'une situation didactique, démarre à partir d'un processus cognitif d'analogie : « nous agissons de telle ou telle manière parce que nous avons établi une analogie entre la situation (institutionnelle) dans laquelle nous nous trouvons et une autre situation prototypique (qui peut être en fait un composé conceptuel de plusieurs situations réelles), qui nous paraît analogue à la première » (Sensevy, dans ce volume).

15. « Il n'y a pas d'enseignement possible sans que se construise un *espace commun de significations* (Amigues, 1991) entre le professeur et les élèves, au regard d'une situation qui forme le *contexte* où se manifestent les rapports au savoir en jeu » (Joshua, 1996, p. 156).

Dans les situations didactiques, la tâche est l'*instrument* de ce processus d'analogie.

Du point de vue de l'élève, les significations partagées qui aboutissent à une certaine organisation des connaissances ne sont pas données dès le début, puisque tel est l'enjeu de l'activité. C'est donc à partir d'une activité d'interprétation des signes disponibles dans le milieu, que l'élève doit orienter son action dans le but de construire un certain rapport *organisation des connaissances* ↔ *situation* qu'il suppose attendu.

En conséquence, c'est dans le rapport à la tâche qu'a lieu cette activité¹⁶ de construction du sens de la situation (Grossen & Py, 1997). On peut ainsi observer que l'interprétation des indices fournis par le milieu quant au type de tâche que l'élève considère être attendue par l'enseignant, lui sert à piloter ses actions et surdétermine le rapport *organisation des connaissances* ↔ *situation*. C'est en ce sens que l'on peut parler de la valeur instrumentale de la tâche : les outils sémiotiques et des opérations cognitives spécifiques convoquent une certaine type d'activité. Ce guidage peut avoir, en général, une dynamique préreflexive tant que le milieu n'offre pas des résistances qui inciteraient à une réévaluation de son cours.

Les situations didactiques n'échappent pas à ce besoin de s'appuyer sur des règles et des conventions d'usages propres aux systèmes d'interprétations. Cependant, à la différence des pratiques sociales non finalisées que les individus réalisent au quotidien, dans les pratiques d'enseignement il existe chez l'enseignant, en principe, une volonté systématique de conduire l'élève à modifier un certain niveau conventionnel d'une situation par le biais de tâches menant à l'apprentissage de nouveaux savoirs. Le but de la relation didactique peut être considéré comme l'intégration d'un nouveau niveau d'accord enseignant ↔ apprenant sur les aspects conventionnels d'une certaine organisation des connaissances, à partir d'un travail de réalisation de la tâche par l'élève. Pour ce faire, l'enseignant doit confronter l'élève à un milieu didactique qui correspond en partie, mais pas totalement, aux situations connues de l'élève.

DESSINER L'OISEAU QUI N'EXISTE PAS

L'exemple que nous traiterons par la suite est issu d'une recherche¹⁷ sur l'utilisation de l'image en classe (production et réception). Le but de cette

16. Il existe également, en fait, des activités orientées vers le relationnel (par exemple, la négociation de rapports de places ou celle des images identitaires), mais celles-ci sont très tôt articulées à la tâche comme moteur essentiel de la relation enseignant ↔ élèves ou de la relation entre pairs.

17. Rickenmann & Graf, FPSE, Université de Genève, à paraître.

recherche en cours est de mieux connaître les caractéristiques des systèmes didactiques mis en place par les enseignants lorsqu'ils travaillent avec des images dans le cadre de leçons « tout-venant » (c'est-à-dire s'appuyant uniquement sur le savoir-faire didactique des enseignants). Nous avons ainsi étudié jusqu'à présent 5 leçons de deux périodes (1h30 en moyenne). Afin de constituer notre matériau empirique, chaque leçon a été filmée à partir de trois sources vidéo (1 appareil vidéo suit l'enseignant, un autre un groupe d'élèves et un troisième prend une vue d'ensemble de l'activité). Les vidéos 1 et 2 obtenues ont fait l'objet d'un protocole écrit des interactions verbales, avec indications précises des éléments contextuels (gestes, postures, procédures), notamment en ce qui concerne la description de la progression de la tâche. Ces données sont complétées par un bref entretien préalable avec l'enseignant concernant les objectifs de la leçon, les objectifs spécifiques aux tâches prévues et le rôle qu'il comptait faire jouer à l'image, ainsi que d'un entretien postérieur à la leçon nous permettant de prendre connaissance de la manière dont l'enseignant a évalué le déroulement des activités.

Nous avons pu observer l'existence d'un niveau représentationnel commun à la dyade enseignant ↔ élèves, et ses effets sur la situation d'enseignement, inféré à partir des productions des élèves et de l'enseignante, au cours d'une leçon d'arts plastiques sur le thème de *Dessiner l'oiseau qui n'existe pas*. À défaut de pouvoir traiter cet aspect sur l'ensemble des leçons observées, nous avons choisi certains résultats d'analyse de cette leçon, car ils illustrent de manière remarquable le rôle que peuvent jouer les matrices sémiopragmatiques dans le déroulement des activités en classe. Les exemples qui suivent ont en ce sens un caractère exploratoire.

Cette leçon s'est déroulée dans une classe de 19 élèves âgés de 9-10 ans durant 55 mn. La leçon, introduite par la lecture d'un poème¹⁸ sur le thème, a été structurée par l'enseignante autour de trois tâches principales :

- dessiner au fusain (instrument méconnu des élèves) le portrait de l'oiseau qui n'existe pas. But explicité : développer la créativité avec un dessin sollicitant les ressources imaginatives des enfants afin de résoudre la situation-problème « dessiner un oiseau qui n'existe pas » ;
- produire un texte descriptif du dessin. But explicité : travailler, dans un contexte différent, ce genre textuel qui était par ailleurs objet d'enseignement pour le français ;
- faire un jeu dans lequel il s'agissait de reconnaître chaque dessin à partir d'une lecture à l'oral de chaque texte produit. But : articuler les deux activités antérieures de manière ludique.

18. « Portrait de l'oiseau qui n'existe pas » de Claude Avril, poète classique dans les recueils de poésie romande destinés aux enfants de l'école primaire.

La leçon présente deux caractéristiques particulières qui nous permettent d'illustrer les deux grands axes théoriques développés dans ce texte :

- la nécessité, dans toute situation de communication (didactique), de partager un espace commun de significations et le rôle que jouent les matrices sémiopragmatiques dans sa constitution ;
- la dimension instrumentale des tâches dans la mise en place d'un rapport didactique *organisation des savoirs* ↔ *situation*.

L'orientation de l'activité par les tâches et mobilisation du registre sémiotique de l'imagerie initiale

Une analyse de la structuration de la leçon en quatre moments (lecture du poème, énoncé des consignes, réalisation des tâches, jeu) et en trois tâches (dessin, texte descriptif et jeu) nous montre comment plusieurs éléments présents dans le milieu ont été utilisés par les enfants comme indexicaux dénotatifs pour construire le type de production attendue dans le cadre du registre sémiotique de l'imagerie initiale.

D'un point de vue contextuel, plusieurs indices ont été produits par l'enseignante (explicitation du thème, lecture du poème) qui sont conformes aux caractéristiques saillantes que nous identifions normalement pour la catégorie de base « oiseau » (bec, ailes, deux pattes, plumes colorées, chanter, voler, couvrir des œufs). L'ensemble du poème invite, avant même que la première tâche ne soit présentée, à construire la notion « oiseau qui n'existe pas » à partir des propriétés définies par le niveau de base de la catégorie « oiseau ». En effet, dès le début du poème, l'enseignante souligne avec une intonation particulière de la deuxième strophe et en diminuant sensiblement le rythme prosodique, qu'« il ressemble a beaucoup d'oiseaux/ parce que les bêtes qui n'existent pas / ressemblent à celles qui existent ». On peut donc constater que l'interprétation du thème par les enfants a été très tôt orientée par la lecture du poème.

Mais l'orientation thématique ne suffit pas à définir d'emblée le type de production attendu. C'est dans la négociation du sens de la tâche que vont être convoquées différentes situations appartenant à la mémoire de la classe et dont les matrices sémiopragmatiques mobilisées vont orienter le type de graphisme attendu ainsi que les techniques de production qui lui sont associées.

En ce sens, on émet l'hypothèse que les enjeux liés aux deux autres tâches ont confirmé le choix d'orientation fait par les élèves pour la première tâche et, dans cette mesure, contribué à la stabilisation d'une

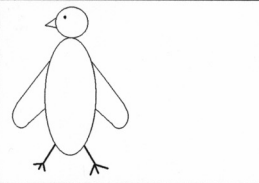
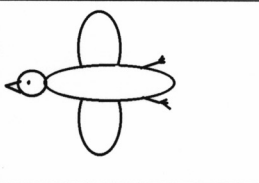
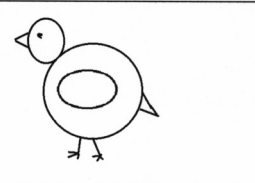
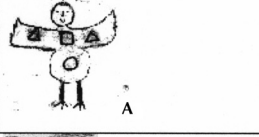
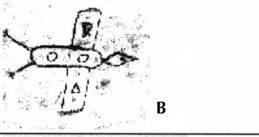
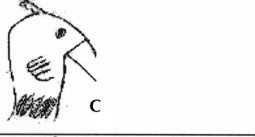
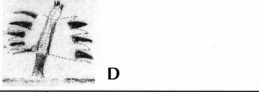





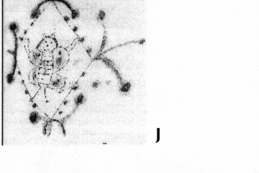
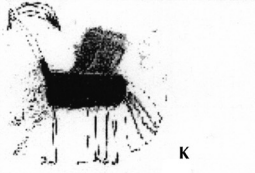


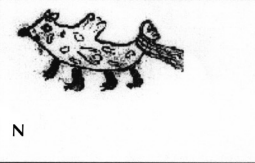
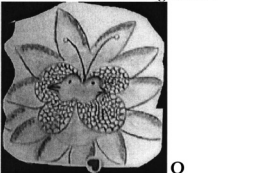
certaine matrice sémiopragmatique. Cette articulation s'est opérée plutôt par défaut de contraintes dans le milieu didactique que par des processus de renforcement. En effet, l'introduction du genre « texte descriptif » dans l'univers des pratiques scolaires implique un rapport *texte* ↔ *dénotation* similaire au rapport *dessin figuratif* ↔ *objet dénoté*. Cette première articulation est encore confortée par la nécessité de développer des stratégies gagnantes (pas forcément conscientes) permettant de participer avec succès au jeu.

Aucun élément du milieu présentait de manière explicite cette articulation production/tâches comme stratégie optimale. Les quelques interactions enseignante/élèves à propos de la deuxième tâche ont touché à la quantité (longueur du texte descriptif) ou à la correction des phrases, mais n'ont pas remis en question le rapport de dénotation établi par le dessin et par le texte. Cet aspect du fonctionnement des situations courantes de communication est particulièrement important dans de nombreux systèmes didactiques. En effet, il nous amène à constater que très souvent, le pilotage de l'action ne s'appuie pas uniquement sur une interprétation positive et directe des éléments du milieu, mais, très souvent, fonctionne « en creux » sur des automatismes procéduraux préréflexifs. Tant que le milieu ne le contraint pas, le sujet n'a pas à changer de stratégie.

C'est donc une dimension sémiotique relative à un couplage typique *format graphique et/ou textuel* ↔ *fonction dénotative* qui a piloté les choix des élèves (mais aussi ceux attendus par l'enseignante). Or c'est le rapport *image* ↔ *objet* propre à l'imagerie initiale qui, en tant que milieu didactique, a permis la coordination de l'action des élèves. Il a permis aussi la coordination des structures d'action effectives des élèves avec la structure d'action de l'enseignante : nous avons constaté que les définitions (des tâches), les régulations et les dévolutions opérées par l'enseignante ont été basées sur un certain fonctionnement du dessin, du texte et des rapports entre les deux, conformes au fonctionnement de ce registre sémiotique.

L'orientation de l'activité à partir de la matrice sémiopragmatique de l'imagerie initiale

L'approche du thème proposé laissait penser qu'il y avait une certaine difficulté à produire une représentation figurative dont le référent (un oiseau qui n'existe pas) est difficilement identifiable, car ne faisant pas partie du monde des objets matériels. Cette approche du thème en tant que situation-problème en dit déjà long sur le système d'interprétations utilisé par l'enseignante, dont la conséquence est la mise en place, non consciente, d'une configuration spécifique pour les productions graphiques attendues. Cette configuration implique un premier choix fonctionnel de l'image

Iconotypes de base :		
		
		
		
		
		
		
Production de l'enseignante :		
		

Iconotypes de base
Schéma n° 3 : exemples de figures iconotypées produites par les élèves

comme rapport iconique de dénotation. Or, là où l'enseignante croit laisser une porte grande ouverte concernant l'expression graphique de l'imaginaire des enfants, le registre sémiotique sollicité par son interprétation de la tâche principale agit déjà sur les configurations possibles de celle-ci.

En effet, l'analyse de l'activité et des productions finales des enfants (tableau 3) nous a permis de constater que :

- a) les enfants ont réalisé leurs productions à partir d'iconotypes d'oiseau, mettant en relief des traits saillants de l'animal (tête avec bec, ailes, plumes, deux pattes), c'est-à-dire qu'ils ont tous mobilisé un niveau cognitif de base, couplé au registre sémiotique de l'imagerie initiale, pour résoudre la tâche principale ;
- b) ils ont tous eu recours à des procédés typiques de ce registre sémiotique pour répondre à l'injonction, désormais paradoxale, « dessine l'oiseau qui n'existe pas » ;
- c) le recours à l'imagerie initiale comme registre sémiotique de production a été renforcé par l'articulation des trois tâches autour du noyau dur « dessin figuratif ».

La récurrence des mêmes traits graphiques (tête, bec, ailes) pour référer à l'objet « oiseau » nous permet d'inférer le recours au niveau représentationnel de base qui les privilégie en tant que *traits saillants* de la catégorie « oiseau » (Cordier, 1994, 1993). S'il est vraisemblable que chez des enfants de cet âge les connaissances relatives à la catégorie « oiseau » sont beaucoup plus étendues que ces seuls traits saillants, comment expliquer le recours systématique aux iconotypes ?

L'identification de l'oiseau qui n'existe pas à partir des caractéristiques partagées avec les autres oiseaux implique également la nécessité de mobiliser un système graphique qui les autorise : représentation graphique figurative dans laquelle des éléments tels que bec, ailes ou des comportements tels que voler ou couvrir des œufs puissent être traités et identifiés. Les résumés cognitifs typiques de cet ordre faisant partie de la culture des enfants, il n'est pas étonnant de voir émerger les iconotypes d'oiseau, qui sont leurs corrélats matériels.

L'articulation du niveau représentationnel avec les iconotypes nous incite à traiter l'activité de l'enfant à l'intérieur d'un même *registre sémiotique* grâce auquel les enfants réussissent à articuler cognition, système de signes et contexte d'action. Cette posture souligne l'importance des éléments contextuels (agir de l'enseignante et des pairs, cadre scolaire de la tâche, etc), et des règles de fonctionnement du système figuratif sollicité (schématisation iconotypique sur surface plane avec outil scripteur, flexibilité des éléments typés) dans les choix opérés par les enfants dans leur projet de réalisation.

Dessiner l'oiseau qui n'existe pas :
Extrait du protocole d'interactions verbales
de la leçon d'arts plastiques sur ce thème

L'enseignante introduit la leçon par la lecture d'un poème intitulé « Portrait de l'oiseau qui n'existe pas », en rappelant que cette leçon s'inscrit dans une continuité autour de la poésie, avec des activités déjà réalisées et des activités à venir, notamment la visite d'un spectacle théâtral sur des poèmes de J. Prévert. Elle rappelle par ailleurs qu'une activité semblable avait déjà été réalisée pour Noël, deux mois auparavant.

[2'05]

09 M : – Alors, l'activité que je vous propose aujourd'hui, dans un premier temps, c'est de faire sur une feuille comme celle-ci le portrait de l'oiseau qui n'existe pas, comme vous vous l'imaginez, d'accord ? Ensuite de faire sa description, sa description sur cette feuille et à la fin de l'activité, on mettra tous les dessins au tableau, ce sera un petit jeu où l'on doit retrouver [plusieurs enfants lèvent la main] l'oiseau qui va avec la description

10 E : – C'est exactement ce que l'on a fait l'année dernière ?

M : – Pas exactement, parce que l'année dernière on avait fait en couleurs alors que cette fois-ci, vous allez faire au crayon gris et avec une chose qui s'appelle (elle attrape et le montre) un fusain

E : C'est quoi ?

M : Alors je vais vous expliquer, je vais vous montrer (se tourne vers le tableau, puis s'interrompt), juste une chose pour que vous remarquiez bien. Comme c'est un jeu lorsque vous dessinerez votre oiseau, vous ne regardez pas sur votre voisin, pour pouvoir faire le jeu après...oui N. ?

E : [moi je ne sais pas quoi dessiner]

M : (fait des gestes de « trouve toi même, il faut chercher ») Ouais un oiseau qui n'existe pas ça peut être...alors, le fusain vous verrez a un petit inconvénient, c'est que ça salit (montre la main) un petit peu les doigts, mais ce qui est intéressant (elle se retourne vers le tableau sur lequel elle a collé une feuille et fait des échantillons de trait et de remplissage), au fusain ça sort déjà plus foncé que le crayon et on peut faire aussi avec les doigts (elle estompe l'échantillon) estomper un peu et que...d'accord ? Oui ?

E : On a pas besoin de la gomme comme ça ou ça efface pas ?

M : Ben ça effacera pas complètement comme avec un coup de gomme, mais ce que je pensais c'est que si vous voulez commencer au crayon gris parce que vous avez plus l'habitude et ensuite de faire avec le fusain, c'est possible. D'accord ? Alors il y a beaucoup...Oui X ?

E : [Alors si on s'est trompé et on utilise la gomme alors ça s'efface ?]

M : Alors la gomme elle efface si t'as fait quelque chose de très foncé (elle efface sur l'échantillon foncé), tu vois ça n'efface pas complètement, mais quand même un petit peu, dans le principe...

E : [incompréhensible]

M : D'accord ?

E : Okay.

M : Mais je vous laisserai découvrir par vous-mêmes.

E : [On peut utiliser que le crayon ?]

M : Non, non, non, c'est le crayon gris, la gomme et le fusain. Alors X distribue les pages, X un papier pour vous essuyer les mains.

Es : Je peux, je peux ?[participer à la distribution]

M : Non, ça je vais le distribuer moi (les fusains) vous avez la page, vous commencez à dessiner, vous ne regardez pas sur les voisins, on vous... [La classe s'agite dans tous les sens, certains commencent]

[5'05]

Ce phénomène est très intéressant dans la leçon en question, car la mobilisation de la matrice sémiopragmatique *activité de dessin/imagerie initiale* se fait de manière implicite à travers des indices de procédure dans les interactions verbales.

La réponse (11) à la première question (10) d'une élève situe d'emblée l'enjeu de l'activité par rapport aux caractéristiques de la tâche. Durant les interactions qui vont suivre (12 à 27) un référentiel de la tâche en termes de procédures ou de techniques va être défini de manière implicite par rapport au(x) milieu(x) adidactique(s) connus par les élèves. Toutes les questions portant sur le type d'activité donnent lieu à une réponse assez explicite, alors que la seule interaction portant sur le type de production attendu (14) recevra une réponse évasive de la part de l'enseignante.

Concernant le type d'activité, les exemples proposés par l'enseignante, spontanément ou en réponse à des questions, indiquent aux enfants que le type d'activité fait (ou devrait faire) partie de leur milieu adidactique (int. 10 et 11) et donc, qu'ils sont sensés connaître les procédures à mettre en œuvre. Ainsi, par exemple, l'utilisation d'un outil inconnu (le fusain) est très tôt articulée aux activités de dessin connues par les enfants (int. 15 et 17). Plus loin dans la leçon, l'enseignante dira que c'est *comme* le crayon, mais en mieux (« plus foncé », « on peut estomper », etc.).

La matrice convoquée est celle d'un certain type de dessin figuratif construit autant à partir du passé scolaire des enfants qu'à partir du registre de l'imagerie initiale très répandu dans notre société. C'est en ce sens que la dimension *instrumentale* de la tâche principale, articulée aux deux autres tâches, aboutit à une configuration spécifique *organisation des savoirs* ↔ *situation*.

Le recours collectif à un registre sémiotique de base est rendu manifeste lorsque l'on constate que la production de l'enseignante (dessin O, tableau 3) présente le même air de famille que les dessins des enfants.

Automatismes de procédure et pilotage de l'action

Comme nous l'avons souligné en début de texte, tout système de signes matériels garde « en soi » l'histoire des pratiques au sein desquelles il a été utilisé. Nous avons aussi remarqué que la convocation de cette dimension historique ne se fait pas de manière directe, mais qu'elle est transformée en permanence par le système de connaissances du sujet. Or, ce sont les procédures de validation et d'évaluation qui font partie des pratiques sociales (et, en conséquence, du fonctionnement des systèmes sémiotiques), ce qui explique que le sujet ne se limite pas à la reproduction pure et simple du connu, mais qu'il doit faire preuve de créativité lorsque l'évolution de l'activité l'exige.

Nous avons pu observer ainsi que la situation-prototype « dessiner avec un crayon », mobilisée par le type d'orientation¹⁹ de l'enseignante, a pu faire l'objet d'une première réévaluation par un élève à partir des contraintes matérielles du milieu. Cet élève a utilisé le fusain comme un crayon gris en produisant très vite une figure uniquement à partir de lignes. Lorsqu'il a voulu utiliser la gomme pour effacer quelques détails, il a fait le geste automatique propre à cette situation (passer la main pour enlever les poussières), ce qui a provoqué quelques traînées dans son dessin. En ayant constaté que celles-ci étaient légères (donc, qu'elles ne modifiaient pas essentiellement le dessin), il a continué avec son activité. Malgré cette première expérience, et la démonstration du comportement du fusain avec la main faite par l'enseignante, quelques minutes plus tard le même phénomène se produisit. Cette fois, catastrophé, il retourna sa feuille pour tout recommencer. On ne change pas une stratégie gagnante tant qu'elle fonctionne...

Pour conclure cette partie, nous aimerions souligner le fait que notre analyse considère le recours à l'iconotype, voire au stéréotype, comme un processus cognitif normal et non comme une conduite sociale ou artistique nécessairement appauvrissante. En effet, le recours aux pictogrammes, iconotypes ou stéréotypes implique la mobilisation proprement créative de tout un ensemble de procédures spécifiques aux registres sémiotiques et recrées par les sujets.

Dans la variété des productions finales, nous pouvons remarquer la récurrence des stratégies de modification de l'iconotype dans le but de répondre aux contraintes du thème. En effet, la totalité des enfants a dessiné l'iconotype de l'oiseau, puis a eu recours à la stratégie de déformation (avec des solutions diversifiées) du motif par des procédés²⁰ qui, malgré un

19. Voir interactions 09 : « c'est de faire sur une feuille *comme celle-ci* le portrait de l'oiseau qui n'existe pas » ou 17 « [...] si vous voulez *commencer au crayon gris* parce que vous avez plus l'habitude ».

20. Pour un panorama complet des procédures techniques associées à la production de graphismes dans l'imagerie initiale, cf. Darras, 1996.

certain degré d'automatisation et de répétition, ont du faire partie, dans le passé biographique de chaque enfant, d'apprentissages souvent complexes, par exemple :

- juxtapositions répétitives (répétition d'un élément typique, comme par exemple, l'oiseau à deux têtes, exemple F) ;
- juxtapositions de figures étrangères à l'iconotype (oiseau avec figures géométriques, exemples A et B, oiseau avec chapeau, oiseau-fleur dans O) ;
- synthèse de deux iconotypes sans occlusion des éléments saillants tels que la tête-bec ou les ailes (oiseau-fusée E ; oiseau-serpent H).

DISCUSSION

Une des notions structurantes de la recherche en didactiques est celle de l'*institutionnalisation des savoirs* (Rouchier, 1999) en tant que processus socio-cognitif de mise en conformité des connaissances avec une certaine normalisation d'un savoir. Que l'on analyse les dimensions inter-individuelle ou intra-individuelle, l'institutionnalisation se présente à la fois comme un processus de reproduction institutionnelle et comme opération fondamentale du développement de la personne (Berger & Luckmann, 1994 ; Deleau, 1990).

Le cas de figure analysé nous montre que dans le cadre des situations d'enseignement, les processus d'institutionnalisation sont constamment à l'œuvre, même en l'absence d'une volonté expresse de l'enseignant. Ils résultent des phénomènes de co-construction de la tâche (Grossen et Py, 1997), à partir desquels les acteurs régulent leur action au sein de l'espace didactique. Car, au « cœur des processus sémiotiques qui fondent la signification des actions et de leurs effets, on retrouve deux caractéristiques fondamentales que sont le rapport entre interlocuteurs usant des signes, d'une part, et les rapports entre signes et référents, d'autre part » (Deleau, 1990, p. 57). Ce double rapport permet l'étude des situations d'enseignement et le suivi des processus de co-construction de savoirs. Le caractère collectif de la production de connaissances par les élèves, est mis en relief dans certaines situations d'enseignement où, malgré le caractère implicite d'un univers représentationnel de référence et des procédures de production qui lui sont associées, celui-ci est systématiquement mobilisé par l'enseignant et par les élèves.

Nous pouvons remarquer que la négociation du sens de la tâche, et sa formalisation en termes de savoirs à mobiliser ou effectivement mobilisés, ne constitue pas uniquement un accord de surface sur les règles du plan communicationnel. En effet, le partage d'un univers représentationnel de

référence n'est pas un *antécédent* de la situation d'enseignement, mais une *recherche active de la part des acteurs* (notamment des élèves). L'institutionnalisation pointe directement la dimension socio-cognitive des interactions, à savoir, l'identification par les acteurs d'un registre sémio-pragmatique²¹ dans lequel ils construisent, puis valident les significations particulières de leurs actions (Darras, 1998 ; Peraya et Rickenmann, 1998).

La téléologie de l'action didactique exigerait que les processus d'institutionnalisation puissent faire partie des stratégies d'enseignement dans la mesure où ils permettent de formaliser les connaissances mobilisées par les élèves en savoirs visés. Or, l'approche innéiste qui prévaut aujourd'hui dans l'enseignement des arts plastiques empêche le contrôle didactique des processus d'institutionnalisation. En effet, pour qu'il y ait *institutionnalisation* (au sens restreint décrit plus haut) en tant que geste professionnel, il faut qu'il y ait aussi des contenus d'enseignement. Or, dès lors que l'on considère que les connaissances mobilisées par les enfants sont spontanées et strictement individuelles, il n'y a pas lieu de les normer : toute référence à une normalisation est perçue en général par l'adulte comme une ingérence et un détournement des tendances spontanées (imagination, créativité) de l'élève. Ce genre de posture conduit inévitablement à une résurgence des théories du don et aux discours sur les facteurs aliénants des pratiques pédagogiques directives. Par contre, même dans ce type de situations, il y a une *institutionnalisation* (au sens large) des pratiques scolaires et des connaissances qui leurs sont associées sans que, très souvent, l'enseignant puisse avoir un véritable contrôle didactique de leur émergence et circulation dans la classe.

Les approches interactionnistes nous montrent l'existence des univers représentationnels de référence construits et partagés socialement au sein de pratiques sociales (et l'enseignement en est une). Le recours à un univers représentationnel de référence engage, pour les acteurs, des rapports entre buts et moyens, *oriente l'action*, en même temps qu'elle la *définit* comme possible et réalisable. En effet, tant l'enseignant que ses élèves situent les productions par rapport à un univers représentationnel (buts) dont la typicalité et les attentes qu'il génère permettent de *régler les normes conventionnelles d'utilisation des instruments et/ou des matériaux (moyens)*, c'est-à-dire les significations de l'action. C'est en ce sens que, en termes de contrôle didactique et d'institutionnalisation de savoirs, des leçons du type « peindre à la manière de » présentent une organisation plus écologique des tâches : en effet, dans ces leçons, l'enseignant sait qu'il fait référence à un

21. Dans le cadre des enseignements d'arts plastiques, les enfants ont l'habitude de concevoir les situations d'enseignement comme des activités dans lesquelles il faut (presque toujours) produire certains types de graphismes, en utilisant des outils et matériaux proposés par l'enseignant et en appliquant des procédures typiques.

univers relativement étranger pour ses élèves et, en général, il instrumentalise davantage les tâches. Nous voyons ainsi comment les aspects de l'action du professeur relevés en début d'article ont une dimension anthropologique en ce sens qu'ils font partie de systèmes didactiques tout-venant généralisés. Cependant, la valeur proprement didactique de ces gestes professionnels (définir, réguler, dévoluer, institutionnaliser) n'apparaît que lorsque des contenus d'enseignement (et des stratégies d'action de l'élève) sont explicitement prises en compte par l'enseignant.

C'est en ce sens que l'on peut affirmer que les outils (matériels et/ou symboliques) présents dans le milieu didactique sont des entités sémiotiques qui matérialisent l'expérience. « L'outil devient ainsi le lieu privilégié de la transformation des comportements : explorer leurs possibilités, les enrichir, les transformer sont autant de manières de transformer l'activité [l'expérience] qui est liée à leur utilisation » (Schneuwly, 1994, p. 158).

Repérer l'existence de ces deux dimensions, la médiatisation socio-sémiotique et le rapport pragmatique aux instruments et/ou matériaux, est particulièrement important dans le cadre des activités d'arts plastiques. En effet, le rapport de l'individu à l'objet qu'elles contribuent à forger – le rapport plastique –, n'est pas le produit d'un processus assimilateur individuel, mais celui d'un processus intersubjectif par lequel l'enfant se construit en tant que personne en même temps qu'il construit son rapport au monde (Valsiner, 1997).

Dès lors, il nous apparaît indispensable que dans l'enseignement des arts plastiques, les enseignants puissent être conscients du registre sémiotique qu'ils engagent en proposant un certain milieu didactique aux élèves. C'est ce registre sémiotique, à savoir le système de significations qui peut être cognitivement traité et communiqué à travers un certain système de représentations, qui sert d'horizon commun d'attentes pour l'enseignant et ses élèves. En même temps, c'est dans le cadre de ce registre sémiotique que s'articulent d'une manière spécifique les contenus d'enseignement ; manière qui, en retour, permet un certain contrôle didactique de leur institutionnalisation en tant que savoirs.

La perspective de l'interactionnisme social montre que le jeu symbolique de l'enfant s'organise autour des *situations* fondées sur la recherche d'un accord intersubjectif et qu'en conséquence, les interactions des individus avec la réalité matérielle présupposent une relation triadique *sujet-objet-sujet*. Cette perspective implique pour l'étude des activités d'enseignement / apprentissage que l'on remarque l'importance des *médiations sémiotiques* dans les rapports de l'élève aux outils et matériaux.

« En faisant résider dans les interaction dialogiques la source des processus sémiotiques, on est conduit à mettre en cause le postulat individualiste qui sous-tend encore nombre de conceptions théoriques et à considérer

la dimension sociale non comme modulatrice ou différenciatrice, mais comme *proprement constitutive de la vie mentale* » (Deleau, 1990, p. 175).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Amigues, R. (1991). Peer interaction and conceptual change. In H. Mandl, E. de Corte, N. Bennet et H.F. Friedrich (Ed.), *Learning and Instruction*, 2 (1), (pp. 27-43). Oxford : Pergamon Press.
- Benveniste, E. (1997). *Problèmes de linguistique générale*. Paris : Gallimard.
- Berger, P. & Luckmann, T. (1994). *La construction sociale de la réalité* (P.Taminiaux, trad.). Paris : Méridiens Klincksieck. (Original publié 1968)
- Bronckart, J.-P. (1997). *Activité langagière, textes et discours : pour un interactionisme socio-discursif*. Lausanne : Delachaux et Niestlé.
- Brousseau, G. (1986). *Fondements de la didactique des mathématiques*. Bordeaux : LADIST.
- Brousseau, G. (1990). Le contrat didactique : le milieu. *Recherches en didactique des mathématiques*, 9 (3), 309-336.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Bruner, J. (1987). *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire* (M. Deleau, trad.). Paris : PUF.
- Cambier, A. (1990). Les aspects génétiques et culturels. In H. Wallon, A. Cambier & D. Engelhart (Éd.), *Le dessin de l'enfant* (pp. 23-82). Paris : PUF.
- Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 12 (1), 73-112.
- Chevallard, Y. (1999). L'analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique. *Recherche en didactique des mathématiques*, 19 (2), 221-266.
- Cordier, F. (1993). *Les représentations cognitives privilégiées*. Lille : Presses universitaires de Lille.
- Cordier, F. (1994). *Représentation cognitive & langage : une conquête progressive*. Paris : Armand Colin.
- Darras, B. (1996). *Au commencement était l'image. Du dessin de l'enfant à la communication de l'adulte*. Paris : ESF.
- Darras, B. (1998). L'image, une vue de l'esprit. *Recherches en communication*, 9, 77-99.
- Darras, B. & Kindler, A. (1994). Émergence de l'image et stratégies cognitives. In *Actes du congrès mondial de l'Insea* (pp. 119-123). Montréal.
- Darras, B. & Kindler, A. (1997). Map of artistic development. In A. Kindler (Ed.), *Child Development in Art* (pp. 22-55). Virginia : National Art Education Association.

- Deleau, M. (1990). *Les origines sociales du développement mental ; communication et symboles dans la première enfance*. Paris : Armand Colin.
- Delledale, R. (1990). *Lire Peirce aujourd'hui*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Denis, M. (1989). *Image et cognition*. Paris : PUF.
- Goodman, N. & Elgin, C. (1994). *Reconceptions en philosophie dans d'autres arts et dans d'autres sciences*. Paris : PUF.
- Grossen, M., Liengme, M.-J. & Perret-Clermont, A.-N. (1997). Construction de l'interaction et dynamiques socio-cognitives. In M. Grossen & B. Py (Éd.), *Pratiques sociales et médiations symboliques* (pp. 221-247). Berne : Peter Lang.
- Grossen, M. & Py, B. (1997). Introduction. In M. Grossen & B. Py (Éd.), *Pratiques sociales et médiations symboliques* (pp. 221-247). Berne : Peter Lang.
- Joshua, S. (1996). Le concept de contrat didactique et l'approche vygotkienne. In C. Raisky & M. Caillot (Éd.), *Au-delà des didactiques, le didactique*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Kindler, A.M. (1994). Significance of Adult Input in Early Childhood Artistic Development. In C. Thompson (Ed.), *The Visual Arts in Early Childhood Learning* (pp. 92-117). Reston, Virginia : NAEA publication.
- Lagoutte, D. (1990). *Enseigner les arts plastiques*. Paris : Hachette.
- Leutenegger, F. (1999). *Contribution à la théorisation d'une clinique pour le didactique. Trois études de cas en didactique des mathématiques*. Thèse de Doctorat en Sciences de l'éducation, Université de Genève.
- Leutenegger, F. (2000). Construction d'une clinique pour le didactique. Étude des phénomènes temporels de l'enseignement. *Recherches en didactique des mathématiques*, 20 (2), 209-250.
- Lowenfeld, V. (1965). *The nature of creative activity : experimental and comparative studies of visual and non-visual sources of drawing*. London : Routledge and Kegan Paul.
- Mervis, C.B. & Crisafi, M.A. (1982). Order of Acquisition of Subordinate, Basic and Superordinate Level Categories. *Child Development*, 53, 258-266.
- Moro, C. (1999). *L'usage de l'objet comme « experimentum crucis » pour l'analyse de la construction des significations durant la période préverbale : étude longitudinale chez le bébé entre 7 et 13 mois*. Thèse de Doctorat en Sciences de l'éducation, Université de Genève.
- Moro, C., Schneuwly, B. & Brossard, M. (Éd.). (1997). *Outils et signes : perspectives actuelles de la théorie de Vygotski*. Bern : P. Lang.
- Osterrieth, P.A. (1976). *Traité de psychologie de l'enfant*. Paris : PUF.
- Peraya, D. & Meunier, J.-P. (1998). Sémiotique et cognition. Voyage autour de quelques concepts. *Voir*, 16, 16-27.
- Peraya, D. & Rickenmann, R. (1998). New perspectives for Media Education. Theory and Practice. *Educational Media International (EMI)*, 35, (2), 125-132.

- Rosh, E. (1978). Principles of Categorization. In E. Rosh & B. Lloyd (Ed.), *Experimental Psychology General* (pp. 192-233). Hillsdale : N.J. Erlbaum.
- Rosh et al. (1976). Classification d'objets du monde réel : origine et représentations dans la cognition. In S. Erlich & E. Tulving (Éd.), *Bulletin de psychologie* (numéro spécial, « La mémoire sémantique, pp. 307-313 et pp. 242-250).
- Rouchier, A. (1999). La prise en compte du cognitif : jalons pour une évolution. In G. Lemoyne & F. Conne (Éd.), *Le cognitif en didactique des mathématiques* (pp. 177-195). Montréal : Presses universitaires.
- Schneuwly, B. (1994). Genres et types de discours : considérations psychologiques et ontogénétiques. In Y. Reuter (Éd.), *Les interactions lecture-écriture* (pp. 155-173). Berne : Peter Lang.
- Sensevy, G., Mercier, A. & Schubauer-Leoni, M.-L. (2001). Vers un modèle de l'action didactique du professeur. À propos de la course à 20. *Recherches en didactique des mathématiques*, 20 (3), 265-303.
- Valsiner, J. (1997). Subjective construction of Intersubjectivity : Semiotic mediation as a process of pre-adaptation. In M. Grossen & B. Py (Éd.), *Pratiques sociales et médiations symboliques* (pp. 45-60). Berne : Peter Lang.
- Vergnaud, G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. In J.-M. Barbier (Éd.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (pp. 275-292). Paris : PUF.
- Verhaegen, B. (1994). Image, diagramme et métaphore : à propos de l'icône chez C.S. Peirce. *Recherches en communication*, 1, 19-47.
- Vygotsky, L. S. (1987). *Problems of general psychology*. New York ; London : Plenum Press.
- Wallon, H. (1970). *De l'acte à la pensée*. Paris : Flammarion.
- Widlöcher, D. (1977). *L'interprétation des dessins d'enfant*. Bruxelles : Dessart.