

## **Les microgenèses situées. Unités et procédés d'analyse inductive - déductive**

**Kristine Balslev**, docteure

---

Université de Genève

**Madelon Saada-Robert**, professeure

---

Université de Genève

### **Résumé**

L'objectif de cette contribution est d'explicitier les procédés d'interprétation des données qualitatives dans un cadre théorique spécifique, celui des microgenèses situées. Il s'agit de présenter brièvement ce cadre, puis de mettre en lumière ses exigences méthodologiques et ses procédés d'analyse. Ce faisant, la contribution met en évidence la nécessité d'un double mouvement dans l'interprétation des données. Le mouvement déductif se fonde sur les connaissances théoriques préexistantes alors que le mouvement inductif consiste à tirer un sens des données observables, exigeant un abandon des cadres théoriques par le chercheur et une ouverture empathique vers les acteurs.

**Mots-clés** : DEMARCHE COMPREHENSIVE INTERPRETATIVE, ELABORATION DES DONNEES QUALITATIVES, UNITES D'ANALYSE, MICROGENESES SITUEES

### **Introduction**

En sciences humaines et sociales, et parmi elles en sciences de l'éducation, un objectif central de la recherche est de *comprendre les processus signifiants* qui se déroulent entre les acteurs, à l'intérieur des systèmes dans lesquels ils agissent. Pour cela, les démarches inductives (Dépelteau, 2000), et plus particulièrement la démarche qualitative par théorisation (Mucchielli, 1996 ; Paillé, 2006), qui font une large part aux données émergentes des terrains d'études sont tout particulièrement appropriées.

Ajoutant à la complexité de telles démarches, notre contribution soutient la nécessité de procéder à la fois inductivement et déductivement, si l'on veut comprendre et expliquer les processus en constante transformations. Il s'agit ici des processus d'enseignement-apprentissage tels qu'ils se déroulent effectivement en

situation et que nous cherchons à comprendre au moyen d'une approche *interprétative*. Cette dernière met en jeu à la fois le *sens construit par les données* elles-mêmes et le recours aux *modèles théoriques* visant à expliquer les données par un système de concepts liés aux significations construites dans l'inter-action (Leutenegger & Saada-Robert, 2002 ; Balslev & Saada-Robert, 2002).

Les procédés d'analyse proposés ici sont issus de l'étude des « microgenèses situées ». Nous ne présentons pas ici le cadre conceptuel complet des microgenèses situées explicité ailleurs (Saada-Robert & Balslev, sous presse), pour permettre de détailler les procédures méthodologiques ainsi que leur caractère à la fois inductif et déductif. Cependant nous donnons quelques définitions utiles à la compréhension des propos ultérieurs. Le champ des études microgénétiques porte sur « l'étude des processus d'acquisition des connaissances sur un temps court et dans une situation particulière » (Nguyan-Xuan, 1990, p. 197). Les microgenèses *situées* se différencient des autres courants microgénétiques par l'importance donnée au caractère *situé* de ces processus par opposition aux processus étudiés en laboratoire. Leur étude est spécifiée comme celle des « processus permettant d'expliquer les micro-transformations des connaissances qui prennent place en situation » (Saada-Robert, Gamba & Auvergne, sous presse). Sa visée est de rendre compte de la dynamique du système didactique (savoir enseigné, enseignant, apprenant) et de saisir la progression du savoir au sein d'une « zone de compréhension commune » entre l'enseignant et les apprenants (Saada-Robert & Balslev, 2004). L'étude des microgenèses situées s'intéresse principalement aux significations, c'est-à-dire aux connaissances locales et contextuelles attribuées à, et construites par, les partenaires de l'interaction. Elle porte sur quatre objets distincts : 1) les processus de coconstruction des connaissances ou l'enchaînement des interactions entre enseignant et apprenant grâce auquel ce dernier parvient à modifier ses connaissances ; 2) portant sur des contenus de savoir signifiants ; 3) s'élaborant en significations dont la fonction est d'organiser les connaissances antérieures et les connaissances nouvelles ; 4) se déroulant en temps et en lieu réels dans un contexte institutionnel et culturel défini. Après la présentation des modèles qui caractérisent selon nous les différents courants de la recherche sur les microgenèses (Saada-Robert & Balslev, sous presse)<sup>1</sup>, cette contribution porte sur les principes et les procédés particuliers qui sous-tendent l'analyse des microgenèses situées<sup>2</sup>, prise en tant que *méthode d'analyse des processus de changements intervenant lors de la coconstruction des savoirs en situation*. Les procédés de recueil et d'interprétation des données présentés ici se veulent prototypiques (et donc transposables) pour tout objet de recherche qui concerne le fonctionnement des savoirs en lieu et en temps réels.

### ***Un défi : l'unité d'analyse peut-elle porter sur les interactions ?***

Dans le cas des microgenèses situées, c'est *l'unité du matériau de base* construit pour l'analyse ultérieure qui nous intéresse tout particulièrement dans un premier temps. Or cette unité constitue la difficulté majeure du découpage de l'objet d'analyse microgénétique, pointée notamment par plusieurs auteurs. Markovà (1997) définit deux manières de concevoir l'interaction, soit comme une « interaction entre deux unités »

considérées dans leur indépendance, soit comme un tout, « une interaction complémentaire ». Moro et Rodriguez (2004) pointent le processus de sémiologie comme dénominateur commun des interactions dans la triade bébé-adulte-objet, alors que Moro et Wirthner (2002) et Leutenegger (2004) s'interrogent sur ce même dénominateur dans l'analyse du système didactique comprenant l'apprenant, l'enseignant<sup>3</sup> et l'objet de savoir. Comme Coll et Marti (2001), ces auteures posent une exigence méthodologique essentielle : celle de l'unité de travail « interaction », au-delà de chacun des partenaires pris séparément et en intégrant l'objet de l'interaction, le savoir. Le défi tient alors dans l'élaboration d'une telle unité de dépouillement et d'analyse.

C'est en intégrant le concept de *sens*, variable selon les contextes et construit dans l'interaction (Rastier, 2000) que le défi peut à notre avis être relevé. Nos analyses des interactions verbales reposent sur le repérage d'*unités de sens*, qui se définissent selon les intentions que chacun des partenaires exprime par rapport à l'autre, à un moment donné ou à un autre du déroulement des interactions, avec l'enjeu du savoir comme objectif contractuel permanent (Figure 1). Brousseau (1979) également fait intervenir le concept de *sens créé par l'enseignant* comme unité de découpage et d'analyse : « Le découpage [d'une séance] décidé par le maître fonctionne comme le montage d'un film : il crée des unités de sens, des « signes » qui ne devraient pas être analysés seulement suivant le découpage technique mais aussi suivant le sens créé » (p. 137). Deux éléments de cette citation sont à relever : (1) le *sens créé*, « intentionné » de l'enseignant, mais qui de notre point de vue se crée dans une dynamique avec les élèves et qui est donc présent des deux côtés à propos d'un objet de savoir (Saada-Robert & Balslev, 2004), et (2) l'analogie avec le déroulement d'un film et son *découpage* en unités diachroniques (pour nous les séquences).

Un schéma peut résumer l'unité d'analyse qui tient compte de la dynamique entre les trois pôles (Figure 1). Dans ce schéma, S correspond au savoir mis en fonctionnement dans la situation *hic et nunc*. E représente l'enseignant et A les apprenants. L'unité d'analyse nécessitée par l'étude des microgénèses situées est représentée par la zone triadique centrale<sup>4</sup>.

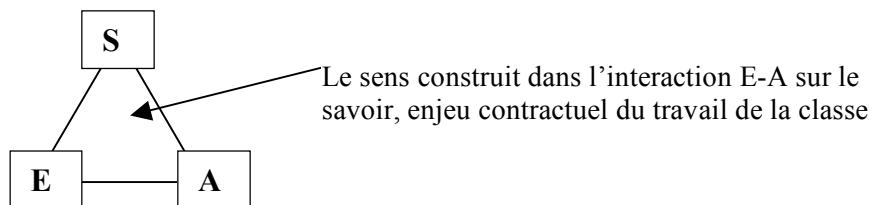


Figure 1. Unité d'analyse triadique des microgénèses situées

### ***Présentation de la contribution***

L'exposé de la démarche méthodologique générale propre à l'analyse des microgenèses situées précèdera celui des deux grandes étapes de dépouillement. La première consiste en l'élaboration des données d'analyse. Plusieurs sous-étapes permettant d'y aboutir sont distinguées, chacune d'entre elles correspondant à un procédé spécifique de dépouillement interprétatif. La seconde étape revient aux analyses des données ainsi élaborées.

### **Démarche méthodologique générale et posture du chercheur**

Dans la recherche scientifique, le paradigme expérimental pris dans son sens strict (Leutenegger & Saada-Robert, 2002), procède par une démarche hypothético-déductive qui dessine des frontières relativement nettes entre modèles théoriques et hypothèses à tester d'une part, entre dépouillement et analyse des données d'autre part (Hubermann & Miles, 1991 ; Robert, 1988). Dans l'approche compréhensive-interprétative au contraire, et dans l'analyse microgénétique en particulier, il s'agit d'une démarche de construction progressive qui fait usage à chaque étape de retours en arrière inductifs autant que de déductions proactives, et qui utilise plusieurs procédés emboîtés les uns par rapport aux autres. En ce qui concerne par exemple les *données* recueillies sur le terrain, elles sont interprétées sur la base d'une démarche dialectique caractérisée par un double mouvement, déductif et inductif (Balslev & Saada-Robert, 2002) et qui procède à *l'élaboration interprétative des données d'analyse*, après une première approche de la problématique et des questions de recherche.

### ***Quelques principes généraux d'élaboration des données***

Les grandes lignes qui guident les procédés techniques du chercheur dans cette démarche inductive-déductive reposent sur (1) le concept de *sens construit dans l'interaction* entre les partenaires, (2) la distinction entre *indices de surface et indices latents* nécessaire à la prise en compte du sens caché, et (3) le concept de *séquence* qui rend compte du fonctionnement du savoir entre les partenaires. Le sens construit dans l'interaction renvoie à la rencontre des significations que chacun des partenaires attribue à – et construit dans – l'activité en cours et les énoncés de son interlocuteur (Rastier, 2000).

### ***Concept de sens construit dans l'interaction par les partenaires***

Se référant au sens « mouvant » et construit dans l'interaction, les « unités de sens » se définissent par les intentions que chacun des partenaires exprime par rapport à l'autre, avec l'enjeu d'un savoir comme fil rouge permanent. Sur le plan de l'opérationnalisation, trois catégories *d'indices*, c'est-à-dire d'éléments tirés des observables énoncés, ou encore des consignes proposées aux élèves, permettent d'avoir accès aux intentions des partenaires. Les deux premiers constituent les indices internes au protocole de transcription des échanges verbaux et d'autres gestes significatifs, le troisième les indices externes appartenant au dispositif didactique (indices situationnels). Les indices *diachroniques* (Saada-Robert, 1992) interviennent, dans le déroulement de l'activité, avant ou après l'action ou l'énoncé en question : actions, énoncés, gestes, mimiques, etc. Les indices *synchroniques* (ibid.) interviennent

par contre au même moment et concernent également les gestes, pointages, regards, soupirs, etc. venant confirmer ou infirmer le sens d'un énoncé verbal. Ces deux types d'indices ont pour fonction d'éclairer les unités de sens de manière à en confirmer ou infirmer l'interprétation en termes d'intentions. Par exemple, l'unité de sens « d'accord ? », bien que relativement claire en soi, nécessite de savoir où se dirige le regard, quels sont les gestes synchrones, pour savoir à qui et dans quelle circonstance s'adresse l'énoncé ; mais de plus, le contenu de l'accord ne peut être saisi que par la prise en compte de ce qui précède, de même que l'effet de l'énoncé ne peut être saisi que par la suite du dialogue. L'interprétation de cette unité de sens selon l'intention de l'énonciateur se fonde donc sur le recoupement entre ces différents indices. Ils ne suffisent pas pour autant à une interprétation adéquate (en regard de l'objet d'étude) et nécessitent le recours aux indices *situationnels*. Ces derniers concernent l'objet de savoir en jeu dans la situation-problème, le dispositif, et les objectifs et attentes de l'enseignant. Pour qu'ils puissent servir d'appui à l'interprétation, les indices situationnels nécessitent une analyse *a priori* de la tâche (Saada-Robert & Mazurczak, 2002) qui revient à expliciter les composantes du savoir mises en jeu dans l'activité, les objectifs d'apprentissage visés et le dispositif de travail prévu.

#### *Indices de surface et indices latents*

L'interprétation des intentions sous-jacentes aux actions et verbalisations et la prise en compte des unités de sens supposent également une distinction entre les indices de surface et les indices latents. Ce sont en effet les indices latents qui sont porteurs du sens explicite ou caché, et non pas les indices de surface. Par exemple, une question ou une réponse, en soi, constituent des *indices de surface* qui portent sur la forme extérieure des énoncés. Ainsi, « *et alors ?* » prend la forme d'une question, mais revient à l'intention de pousser l'autre plus loin, de le relancer et par là de lui déléguer l'initiative de la progression. On parlera alors d'*indices latents*, les seuls à même de reconstituer le sens donné à l'énoncé par celui qui le produit (cf. infra, les modalités énonciatives). Une approche inductive est indispensable pour accéder aux indices latents, face à chacun des énoncés, il est en effet nécessaire de se demander quelle était l'intention de l'enseignant ou de l'apprenant lorsqu'il a émis un énoncé précis, ce qui revient à adopter un point de vue interne aux acteurs.

#### *L'unité « séquence »*

Pour rendre compte de la dimension diachronique de la construction du savoir et des significations, l'unité *séquence* permet de rendre compte de la transformation du savoir en connaissances, transformation prise en charge par l'ensemble des partenaires (Saada-Robert, Balslev & Gamba, 2004). Opérationnellement, elle se définit selon deux critères : une suite de plusieurs échanges portant sur un contenu de savoir dominant.

### Première étape de l'analyse des microgenèses situées : le dépouillement interprétatif

L'élaboration des données d'analyse par un dépouillement interprétatif suppose une posture interprétative, et ceci dès le passage des données brutes (audiovisuelles), au protocole retranscrit. Plusieurs phases d'élaboration permettent d'aboutir aux données d'analyse et chacune d'entre elles correspond à un procédé spécifique de dépouillement interprétatif. Ce sont : le recueil des données brutes par *enregistrement audiovisuel complet et sans interruption* d'une séance de travail en classe<sup>5</sup> ; une première phase d'élaboration des données brutes par la *transcription verbatim* des enregistrements (Deslauriers, 1991) en protocole ; une deuxième phase d'élaboration par le découpage des énoncés du protocole en *unités de sens* ; une troisième phase par la *catégorisation interprétative* des unités de sens ; une quatrième par le découpage du protocole en *séquences microgénétiques* ; une cinquième par le repérage de la *dynamique interlocutoire*, c'est-à-dire le repérage des prises d'initiatives et des reprises de l'énonciateur latent de chaque énoncé, enfin une dernière phase d'élaboration des données s'obtient par le repérage et la catégorisation de *patterns de construction de sens* entre les partenaires (Tableau 1).

Tableau 1  
Les procédés du dépouillement interprétatif propres à chacune des phases d'élaboration des données pour l'étude des microgenèses situées

Phases d'élaboration	Procédés de recueil et de dépouillement
Données brutes	0. observation par enregistrement vidéo en continu
Données élaborées 1	1. transcription de l'enregistrement vidéo
Données élaborées 2	2. découpage des énoncés du protocole en unités de sens
Données élaborées 3	3. catégorisation / interprétation des unités de sens
Données élaborées 4	4. découpage du protocole en séquences microgénétiques
Données élaborées 5	5. repérage de la dynamique interlocutoire
Données élaborées 6	6. repérage et qualification des patterns de construction de sens

Si les trois premières phases (l'enregistrement des données brutes, leur transcription et le découpage des unités de sens) se déroulent de manière séquentielle, l'une étant nécessaire à la réalisation de la suivante, elles ne constituent pas pour autant des données d'analyse à proprement parler. Ce sont plutôt les données élaborées lors de la phase 3 qui en constituent les primitives ; en effet, les procédés 4, 5 et 6 ne peuvent s'effectuer que si les unités de sens ont été identifiées puis catégorisées.

Nous proposons de passer en revue chacune de ces phases et d'en spécifier le procédé-type par une description des opérations que le chercheur met en œuvre pour la faire fonctionner.

***Procédé de recueil des données brutes : l'observation par enregistrement audiovisuel en continu***

La mise en place de l'enregistrement audiovisuel est conditionnée par une triple opération. En premier lieu, une prise de contact préalable vise la mise sur pied d'un *contrat de confiance* entre le chercheur et les acteurs qui seront observés (professionnels de l'éducation et apprenants). La fiabilité des données recueillies dépend en partie de la compétence du chercheur à rendre sa problématique et sa présence recevables aux yeux des acteurs. La deuxième opération de la prise de données est évidente : elle consiste à s'assurer de l'autorisation des acteurs à être filmés, comme de celle des personnes responsables (les parents par exemple) et des autorités institutionnelles. La troisième opération est plus technique : elle concerne le nombre et l'emplacement des caméscopes en fonction de l'objet de la recherche.

***Procédé 1. La transcription de l'enregistrement audiovisuel***

Les données élaborées lors de la phase 1 sont constituées d'un protocole dit complet et continu (Mucchielli, 1996). Il retranscrit, selon des conventions précises, la totalité des données enregistrées en vidéo, sans interruption du début à la fin de la séance de travail. En effet, tout indice, verbal ou non-verbal, participe à l'interprétation des unités de sens. L'exemple donné ci-après est celui d'une transcription en protocole d'une séance de Lecture Interactive d'un livre illustré en début d'année scolaire (cette activité consiste à lire un livre illustré avec des enfants en leur demandant de faire des hypothèses sur le déroulement de l'histoire avant de le leur lire). La transcription de la séance est d'abord effectuée sous une forme *brute*, puis sous forme *organisée*.

*Transcription organisée*

Issu d'une transcription brute, le protocole organisé est découpé en lignes et en colonnes (Tableau 2). La première est réservée au minutage, une autre aux numéros des tours de parole, la suivante aux énoncés de l'enseignant et la dernière à ceux des apprenants. Chaque tour de parole constitue une ligne distincte. Cette manière d'organiser la transcription brute permet la compréhension, le repérage et le découpage des unités de sens de manière plus aisée et rapide.

***Procédé 2. Le découpage des énoncés du protocole en unités de sens***

Le repérage des unités de sens est la première intervention proprement interprétative de la part du chercheur. Deux opérations permettent d'y procéder : l'imprégnation du protocole par le respect d'une posture d'ouverture optimale par rapport aux acteurs, puis le repérage-découpage, guidé par les composantes du savoir et leur gestion avec des allers et retours dans le protocole pour vérifier l'interprétation donnée.

Tableau 2  
 Protocole organisé d'une séance de Lecture Interactive du livre imagé  
 « Léo et Popi. Le toboggan »

Minutage	Tour de parole	ENSEIGNANTE	ELEVES
0.00.08	1	Allez les enfants // alors qu'est-ce qu'on va faire aujourd'hui ? on va lire un livre / une histoire / on va essayer de connaître cette histoire alors on va la lire plusieurs fois / on travaillera autour de cette histoire parce que vous / quand vous la connaîtrez bien cette histoire / vous la lirez chacun à un plus grand à un deuxième enfantine qui ne connaît pas cette histoire // et puis lui qu'est-ce qu'il va faire quand il aura lu l'histoire avec vous ? lui il pourra en faire un livre à lui de cette histoire // vous êtes d'accord ?	
0.00.54	2		Gr <sup>6i</sup> Oui
0.00.57	3	Et bien, on va rentrer dans cette histoire. /// Alors voilà (prend le livre du rayon de la bibliothèque derrière elle)	
0.00.59	4		X <sup>7</sup> Je crois que je le connais
0.01.02	5		Rom <sup>8</sup> Moi aussi !
0.01.05	6		Ali Moi / je l'ai à la maison
0.01.09	7		Gr Moi aussi
0.01.11	8		Jea Moi j'en ai beaucoup des Popi
0.01.14	9		Rom Moi / j'en ai beaucoup aussi
0.01.18	10		Jea Non quelques-uns
0.01.20	11		Lec Moi / je connais pas
0.01.23	12		Aug Moi aussi je connais pas



En premier lieu, seule une lecture d'imprégnation du protocole peut assurer un repérage pertinent des unités de sens. Il va être lu, relu, jusqu'à ce que le chercheur ait l'impression d'être totalement « dans » ce qui se passe entre les partenaires pendant la leçon. Il se laisse surprendre par son déroulement, il revient en arrière, saute des passages, repart en avant, s'étonne de certains énoncés, en apprécie d'autres, ne comprend rien à certains échanges, anticipe un déroulement qui ne se produit pas, etc. Cette opération est essentiellement *inductive* ; elle revient à *faire parler les données* du protocole et demande une décentration conséquente de la part du chercheur, tant en ce qui concerne son cadre théorique que par rapport à sa connaissance du terrain.

Pour ce qui est de la délimitation des unités de sens, seconde opération de cette étape, elle suppose que chaque énoncé de chaque partenaire soit considéré en fonction des énoncés précédents et de ses effets sur les suivants. Deux questions se posent quant à cette opération, fondamentale pour toutes les étapes suivantes : comment *interpréter* un énoncé en unité de sens, telle que les partenaires la produisent et la comprennent, et quelle en est la *taille* ? Commençons par la seconde : pour *ce* protocole, les unités correspondent aussi bien à des mots-clés, des expressions-clé, des propositions, des paragraphes, etc., pourvu qu'ils contiennent un *seul et même sens*. Elles concernent les verbalisations et les actions. Dans l'absolu, en dehors du protocole particulier à découper, la grandeur des unités de sens dépend de trois éléments : de l'objet d'enseignement et d'apprentissage défini pour la séance ; de sa place dans le curriculum (*relire* à 5 ans n'a pas le même sens qu'à 15 et ne peut constituer le même objet d'enseignement) ; finalement de l'ensemble du protocole (*relire* peut constituer un enjeu fortement travaillé à un moment de la leçon, donc décortiqué en plusieurs unités de sens, alors qu'il devient un simple outil à d'autres moments, donc repéré comme une seule unité).

Interpréter un énoncé et le découper en unités de sens dépend de la phase précédente d'imprégnation (posture inductive) et du sens que les partenaires donnent à leurs énoncés, *destinés à être compris par les autres*, dans le cadre d'une *situation mettant en jeu une ou des composantes de savoir dans le but de provoquer une transformation des connaissances* chez les apprenants. En microgénèses situées, il s'agit bien pour le chercheur de reconstituer le sens caché derrière les énoncés (posture inductive), mais il ne peut le faire qu'en fonction de ce qui fait l'enjeu du travail, i.e. le savoir et ses composantes. C'est donc également dans une posture déductive, guidé par l'analyse a priori des composantes du savoir contenues dans la situation, que le chercheur va repérer les unités de sens. Il lui faut donc avoir accès aux références scientifiques disciplinaires lui permettant une telle analyse, et le cas échéant s'en tenir aux analyses existantes de l'activité considérée.

Par exemple, le premier tour de parole correspond à huit unités de sens différentes: 1a) *Allez les enfants* : recherche de l'attention-engagement des enfants ; 1b) *Alors qu'est-ce qu'on va faire aujourd'hui ?* : mise en scène pragmatique de l'activité ; 1c) *On va lire un livre / une histoire / on va essayer de connaître cette*

*histoire alors on va la lire plusieurs fois* : apport d'information sur le contenu et le déroulement de l'activité ; 1d) *On travaillera autour de cette histoire parce que vous quand vous la connaîtrez bien cette histoire vous la lirez*: énoncé du but de l'activité ; 1e) *chacun à un plus grand à un deuxième enfantine qui ne connaît pas cette histoire* : énoncé du destinataire de l'activité ; 1f) *Et puis lui qu'est-ce qu'il va faire quand il aura lu l'histoire avec vous* /: recherche d'engagement des élèves et amorce du projet ; 1g) *lui il pourra en faire un livre à lui de cette histoire* // : énoncé du projet final de l'activité ; 1h) *Vous êtes d'accord ?*: recherche d'engagement des élèves.

Dès cette première intervention interprétative du chercheur sur le protocole, pourtant encore loin de l'analyse proprement dite, la dialectique entre induction et déduction est pleinement à l'œuvre.

### **Procédé 3. La catégorisation / interprétation des unités de sens**

Ce procédé constitue le fondement de la microanalyse structurale (cf. infra). Il est constitué de deux opérations: l'élaboration des catégories pertinentes puis la confection d'un tableau dans lequel seront insérées toutes les unités de sens.

#### *Définition des catégories*

Élaborer les catégories de dépouillement pertinentes relève d'une démarche à la fois inductive à partir des unités de sens, et déductive, faisant appel aux concepts interprétatifs pertinents. Plusieurs critères sont à respecter dans une telle élaboration<sup>9</sup> : la *pertinence* des catégories par rapport à la *problématique théorique, aux questions de recherche* et en même temps aux *données brutes* (voir plus bas les critères de pertinence) ; l'*homogénéité* de chaque catégorie (une catégorie « Autre » peut être créée en cas de non classement possible) ; le *nombre étendu* de catégories pour rendre compte de la richesse des données, quitte à les fusionner plus tard ; l'*exclusion de catégories abstraites* qui ne révèlent pas les données observées ; le *grain descriptif* de la catégorie (par exemple, il est différent de parler d'addition - soustraction ou de détailler qu'il s'agit du comptage de x puis de l'ajout de y) ; la définition précise de chaque catégorie et son exemplification ; une *analyse interjuge* pour limiter le risque de subjectivité ; dans un deuxième temps, la *réduction du nombre de catégories* par leur recoupement, afin de faciliter l'analyse.

La pertinence des catégories, quant à elle, se définit par trois éléments : elles sont centrales, reliées de manière cohérente à plusieurs autres et apparaissent fréquemment dans les données ; bien qu'issues principalement des données, elles ont un lien avec la problématique théorique qui sert de cadre au chercheur et permettront de répondre ultérieurement aux questions de recherche.

#### *Les catégories basées sur les contenus de savoir*

Les catégories élaborées dans le cas des microgenèses situées portent sur le contenu des unités de sens (les composantes du savoir et leur gestion) d'une part, sur les modalités par lesquelles ces unités sont énoncées d'autre part. Elles sont élaborées de manière *ad hoc* dans la mesure où elles changent selon le contenu de savoir en jeu, puis sont ajustées après la première élaboration approximative. En ce qui concerne le contenu des énoncés, il renvoie à l'*analyse a priori* du savoir à enseigner (cf. supra),

tout en étant ajustable selon le déroulement *hic et nunc* de l'activité (posture à la fois déductive et inductive du chercheur). Pour l'activité de Lecture Interactive par exemple, les composantes du savoir en jeu comprennent la composante pragmatique, les connaissances du monde (pratiques du livre et références aux contextes de vie), la composante sémantique textuelle et lexicale, la composante sémiopicturale (élaboration du sens du récit par l'image), la composante sémiographique (conceptualisation de l'écrit, organisation textuelle, repérage lexical et sublexical, lecture du texte). Les composantes de gestion didactique concernent l'organisation et la progression de la tâche, le plus souvent à charge de l'enseignant, la composante métacognitive (manières de résoudre le problème), la mise en argumentation ou en confrontation des points de vue, l'engagement des élèves par rapport au savoir, enfin la gestion du groupe ou les conditions de travail sur la tâche.

*Les catégories basées sur les modalités énonciatives*

Pour ce qui est des modalités énonciatives, elles sont également ajustables selon les particularités dynamiques des échanges propres à chaque groupe de partenaires, d'enseignant avec ses élèves. Pour l'activité de Lecture Interactive, dans une classe d'élèves de 4 ans, les modalités énonciatives renvoient aux intentions des partenaires, et consistent en relances (les plus fréquemment de la part de l'enseignant), en passages de contrôle aux élèves, en injonctions à agir ou à dire, en reformulations pour comprendre, pour valider ou pour corriger, en réorientations de la tâche, en apports d'informations ou en commentaires et finalement en validations. Du côté des élèves, les modalités énonciatives se distinguent selon que leurs interventions sont attendues par l'enseignant ou non, et dans chacune de ces catégories selon qu'elles sont provoquées directement, suscitées, ou seulement invoquées par des énoncés antérieurs. Il convient ici de préciser que l'élaboration des modalités s'est basée sur une lecture approfondie des données et a été guidée par la question suivante : « quelle est l'intention de l'enseignante (ou de l'élève) par rapport à la tâche et par rapport à son interlocuteur ? ». Même si cette élaboration suit un mouvement fortement inductif ou quasi « athéorique » (Mucchielli, 2006), elle repose sur le postulat suivant : l'intention finale de l'enseignante est d'enseigner et l'intention finale des élèves est d'apprendre. Dès lors, les modalités représentent les intentions locales par lesquelles les intentions principales sont réalisées. Le Tableau 3 résume le procédé 3.

Comme le montre le tableau 3, le premier tour de parole comprend huit unités de sens. La première, *Allons les enfants*, revient pour l'enseignante à faire entrer les élèves dans l'activité (progression de l'activité, PROGACT); elle s'énonce sur la modalité de l'injonction (Inj). La deuxième unité de sens, *alors qu'est-ce qu'on va faire aujourd'hui ?* porte sur un contenu pragmatique (PRAGM) énoncé sur une modalité de passage de contrôle destiné aux élèves (Pass contr). La troisième, *on va lire un livre* porte sur le contenu sémiographique qui constitue l'objet d'enseignement de cette séance de lecture SEMIOGR) ; elle est énoncée sur la modalité de l'apport

Tableau 3  
 Dépouillement interprétatif selon les composantes du savoir en cours d'élaboration  
 et leur modalité énonciative pour chaque unité de sens (US)

<i>n°US</i>	<i>US enseignante</i>	<i>US élèves</i>		<i>Contenu</i>	<i>Modalité</i>
1a	Allez les enfants //			PROGACT	Inj
1b	alors qu'est-ce qu'on va faire aujourd'hui ?			PRAGM	Pass contr
1c	on va lire un livre / une histoire /on va essayer de connaître cette histoire /			SEMIOGR	App info
1d	alors on va la lire plusieurs fois //			SEMIOGR PRAGM	App info
1e	on travaillera autour de cette histoire parce que vous / quand vous la connaîtrez bien cette histoire / vous la lirez chacun à un plus grand à un 2 <sup>ème</sup> enfantine qui ne la connaît pas cette histoire //			SEMIOGR PRAGM	App info
1f	et puis lui // qu'est-ce qu'il va faire quand il aura lu l'histoire avec vous ?			PRAGM PROACT	Pass contr
1g	lui il pourra en faire un livre à lui / de cette histoire //			PRAGM SEMIOGR	App info
1h	vous êtes d'accord ?			PROGACT	Pass contrôle
2		Gr	Oui	PROGACT	RAprov
3	Et bien, on va rentrer dans cette histoire /// Alors voilà (prend le livre de la bibliothèque)			PROGACT	Inj
4		X	Je crois que je le connais	PRAT LIVR ENGA+	INAinv
5		Rom	Moi aussi !	PRAT LIVR ENGA+	IAprov
6		Ali	Moi, je l'ai à la maison	CONT VIE ENGA+	IASusc
7		Gr	Moi aussi	CONT VIE ENGA+	IAprov
8		Jea	Moi j'en ai beaucoup des Popi	PRAT LIVR SEMANT	INAinv
9		Rom	Moi, j'en ai beaucoup aussi	PRAT LIVR SEMANT	IAprov
10		Jea	Non quelques uns	PRAT LIVR CONT VIE	RNAprov
11		Lec	Moi, je connais pas	PRAT LIVR	INAsusc
12		Aug	Moi aussi je connais pas	PRAT LIVR	IAprov

d'information (App info). C'est bien l'analyse *a priori* de la situation-problème et la suite du déroulement de l'activité qui permet le contrôle d'une telle interprétation.

#### *Élaboration d'un tableau de fréquences*

Établir un tableau de fréquences revient à faire apparaître (a) les catégories en abscisse (par exemple les composantes du savoir et les éléments de gestion du savoir), (b) les catégories en ordonnée (par exemple les modalités énonciatives) et c) les unités de sens (leur numéro) à l'intérieur du tableau en fonction de leur interprétation.

À ce stade de l'élaboration des données, deux questions de recherche peuvent déjà être traitées ; elles concernent toutes deux les postures respectives tenues par les partenaires : les mêmes composantes du savoir sont-elles traitées avec la même fréquence par l'enseignant d'un côté, par les élèves de l'autre ? Les modalités énonciatives produites par l'enseignant et celles qui sont sous-jacentes aux interventions des élèves, sont-elles de nature plus ou moins ouvertes (relances, passage de contrôle, reformulations de compréhension, etc., confirmées par des réponses non attendues invoquées ou suscitées qui font avancer la leçon), plutôt fermées (apport d'informations, injonctions, réorientations, corrections, confirmées par des réponses attendues provoquées), ou encore typiques d'un « guidage interactif »<sup>10</sup> (apport d'informations, réorientations, relances, reformulations de compréhension et de validation positive, confirmées par des réponses attendues et non attendues, plus invoquées et suscitées que provoquées) ?

#### *Une difficulté incontournable*

À toute catégorisation est liée la difficulté du choix et des *décisions* à prendre dans l'interprétation lorsque les indices ne sont pas suffisants pour lever une certaine opacité. Deux critères de rigueur scientifique sont alors utilisés : une explicitation claire des décisions prises et le calcul d'un accord interjuge, qui, s'il est trop faible (en dessous de 80%), peut entraîner un remaniement ou une redéfinition des critères pour chaque catégorie (Hubermann & Miles, 1991). Après la précision des catégories, l'interprétation interjuge devrait aboutir à un accord de 90%.

#### ***Procédé 4. Le découpage du protocole en séquences microgénétiques***

Le découpage du protocole en séquences microgénétiques a pour visée de mettre en évidence le *déroulement* intervenant lors d'une séance de travail, plus précisément *l'enchaînement* marquant la progression du savoir et la construction du sens. Le découpage en séquences est basé sur le contenu dans lequel sont engagés les partenaires. De plus, les échanges qui se déroulent concernent des *unités de sens renvoyant à une composante dominante du savoir*, différente de la précédente et de la suivante.

Ce procédé de découpage se déroule selon deux opérations: (1) repérer les unités de sens conjointes entre les partenaires du point de vue de leur contenu; (2) définir les séquences et les nommer selon le contenu dominant. Le tableau 4 montre, à propos du

Tableau 4  
 Découpage des séquences selon les composantes du savoir dominantes

<i>n°US</i>	<i>Enoncé enseignante</i>	<i>Enoncé élèves</i>	<i>Contenu</i>	<i>Modalité</i>	<i>Reprise de....</i>
<b>SEQUENCE I: progression de l'activité et composante pragmatique (Enseignante)</b>					
1a	Allez les enfants,		PROGACT	Inj	Gr
1b	alors qu'est-ce qu'on va faire aujourd'hui ?		PRAGMAT	Pass contrôle	
1c	On va lire un livre....		SEMIOGR	App info	Ens
...	...	...	...	...	...
1h	Vous êtes d'accord ?		PROGACT	Pass contrôle	Gr
2		Gr Oui	PROGACT	RAprov	1h Ens
<b>SEQUENCE II: référence aux pratiques du livre (Elèves)</b>					
3	Et bien, on va rentrer dans cette histoire /// Alors voilà (prend le livre de la bibliothèque)		PROGACT	Inj	2 Gr
4		X Je crois que je le connais	PRAT LIVR ENGA+	INAinv	3 Ens
5		Rom Moi aussi !	PRAT LIVR ENGA+	IAprov	4X 3 Ens
6		Ali Moi, je l'ai à la maison	CONT VIE ENGA+	IASusc	4X 3 Ens
7		Gr Moi aussi	CONT VIE ENGA+	IASusc	6 Ali
8		Jea Moi j'en ai beaucoup des Popi	PRAT LIVR SEMANT	INAinv	3 Ens
9		Rom Moi, j'en ai beaucoup aussi	PRAT LIVR SEMANT	IAprov	8 Jea 3 Ens
10		Jea Non quelques uns	PRAT LIVR CONT VIE	RNAprov	9 Rom
11		Lec Moi, je connais pas	PRAT LIVRE	INAprov	8 Jea 3 Ens
12		Aug Moi aussi je connais pas	PRAT LIVRE	IAprov	11 Lec
13		Ali Moi j'ai la même chose à la maison	CONT VIE	INAsusc Réform.répét°	6 Ali
14		Nic Moi il est en plus petit	REF LIVRE CONT VIE	INAinv	3 Ens 6 Ali
15		Aug A la bibliothèque, il y en a des <i>Théo</i> (pointe le livre du doigt)	PRAT LIVRE	INAinv	3 Ens

Tableau 4 (suite)

SEQUENCE III: Composantes sémiopicturale et sémantique (enseignante et élèves) ; US 15 charnière, rupture 16-19.						
15		Aug	A la bibliothèque, il y en a des <i>Théo</i> (pointe le livre du doigt)			
16	C'est des <i>Théo</i> ça ?			GD PROGACT SEMANT	Relance	3 Ens 15 Aug
...	...	...		...	...	...
20a	Alors écoutez ...			GD PROGACT	Relance	3+16 Ens
20b	On va regarder cette couverture de livre			GD PROGACT	Inj	16 Ens
21		Lou	Elle est jolie	SEMIOPIC	App info	20b Ens
22		Nic	Il s'appelle <i>Léo</i>	SEMIOPIC	App info	20b Ens
23	Il s'appelle <i>Léo</i> ?			SEMANT	Reform.compr	20b Ens 22 Nic
24		Nic	Oui	SEMANT	RAprov	3 Ens
25	Qui s'appelle <i>Léo</i> ?			SEMANT	Reform.compr	22-24 Nic
26		Nic	Celui qui est sur le livre	SEMIOPIC	RAusc	25 Ens

même exemple de Lecture Interactive, comment sont regroupées les unités de sens en séquences, ainsi que leur libellé.

De cette étape du dépouillement, plusieurs constats peuvent être tirés concernant le fonctionnement du savoir en jeu, et le déroulement dynamique de la séance de travail. La première séquence est prise en charge par l'enseignante qui présente l'activité : la composante pragmatique caractérise de façon dominante les unités de sens et on note à ce moment du déroulement la diversité modale pratiquée par l'enseignante : l'apport d'informations typique des consignes est d'emblée modulée par l'injonction à agir et le passage de contrôle aux élèves. L'unité de sens 1h, *Vous êtes d'accord ?*, renvoie à une réponse attendue-provoquée de la part du groupe d'élèves et vise essentiellement leur engagement dans la tâche plutôt que leur accord réel. Les pratiques sociales autour du livre constituent la composante dominante de la deuxième séquence, prise en charge par les élèves (à travers une intervention non attendue invoquée – INAinv – de l'US 4). Bien que ce soit l'enseignante qui ait initié cette deuxième séquence en cherchant à faire progresser l'activité (*Et bien, on va rentrer dans cette histoire /// alors voilà*), elle laisse les élèves prendre l'initiative, ceux-ci intervenant de manière inattendue et invoquée au début (US 4, *Je crois que je le connais*), puis de façon attendue suscitée (US 6 et 7, *Moi je l'ai à la maison, Moi aussi*) mais également non attendue et invoquée (US 15, *A la bibliothèque, il y en a des Théo*). Cet apport d'information nouvelle donnée par un élève constitue l'amorce de la troisième séquence. En effet, l'enseignante relance cet énoncé par une question (US 16,

*C'est des Théo, ça ?*), avec l'intention de faire progresser l'activité vers l'identification de la collection du livre qui est aussi le héros de l'histoire (Léo, et non pas Théo). Cette troisième séquence est dominée par les composantes sémiopicturale et sémantique, partagées par l'enseignante et par les élèves.

La suite des séquences qui rendent compte de la progression du savoir et de la dynamique interlocutoire entre les partenaires est résumée dans un tableau synthétique (Tableau 5).

Les sept séquences dépouillées dans le tableau 5 montrent que l'objet d'enseignement, la sémiographie (la prise en compte du texte écrit pour construire le sens de l'histoire, pour confirmer ou infirmer le sens tiré des images) est introduite par l'enseignante dans la séquence IVa, sans succès ; elle est réintroduite en séquence V, sans plus d'appropriation par les élèves. Elle est finalement partagée par l'enseignante et les élèves à la séquence VII. Les trois colonnes centrales du tableau 5 se réfèrent aux procédés 5 et 6.

***Procédé 5. Le repérage de la dynamique interlocutoire: les modalités énonciatives, les prises d'initiatives et les reprises***

Après le découpage des séquences, l'analyse de leur *enchaînement* s'effectue d'un double point de vue: selon l'objet de savoir dominant et selon la dynamique interlocutoire qui domine dans chaque séquence. Cette dernière s'effectue au moyen des modalités énonciatives, des prises d'initiatives et des reprises (colonnes centrales du tableau 5).

Cinq opérations permettent d'aboutir à une analyse de la dynamique interlocutoire. En premier lieu, il s'agit d'analyser les *modalités énonciatives* porteuses des contenus de savoir, selon les partenaires, enseignant (éducateur, formateur) et apprenants. La deuxième opération porte sur les *prises d'initiatives*. Elle revient à relever qui est l'initiateur de chaque séquence en différenciant *l'initiateur de surface* de *l'initiateur latent*, celui qui a provoqué l'initiation actuelle (indice de dynamique intra-séquence). La troisième opération porte sur les *reprises* : partant d'un énoncé, il s'agit de retrouver quel énoncé antérieurement produit a provoqué ou suscité l'énoncé présent (indice de dynamique interséquence). La quatrième opération consiste à interpréter *l'effet de l'initiation* sur l'autre : pas d'effet, réponse attendue et provoquée du type oui-non, réponse avec justification, explicitation, argumentation simples (attendues ou non attendues, suscitées), enfin réponse avec justification et développement qui fait avancer l'échange par l'apport d'une nouvelle information (non attendues, invoquées). Les modalités énonciatives insérées dans le tableau structural du procédé 3 constituent les données sur lesquelles cette opération s'appuie. Enfin, la cinquième opération revient à caractériser la dynamique interlocutoire par une synthèse basée sur les modalités énonciatives, les prises d'initiative et les reprises.



Tableau 5  
Suite des séquences d'un extrait de travail interactif sur la sémiopicturalité  
et la sémiographie (extraits pour les US 1 à 172)

<b>SEQUENCES</b> <b>Contenu dominant de</b> <b>savoir</b>	<b>Modalités énonciatives</b> <b>(dominances)</b>	<b>Initiateur de</b> <b>surface/latent</b>	<b>Reprises</b> <b>interséquences</b>	<b>Unité de sens - clés</b> <b>du protocole</b>
I. composante pragmatique US 1a-1h + 2	Apport Info Adhésion El au but	Ens <b>Ens</b> El		Aujourd'hui on va lire un livre tous ensemble.... Vous êtes d'accord ?
II. référence aux pratiques du livre US 3-15	INA invoquées	El <b>El</b> Ens		Moi j'ai le même à la maison..., moi j'en ai des Popi... moi pas...
III. composante sémiopicturale US 15-34	Relances + reformcompr + confr° INA invoquées	Aug <b>Ens</b> El 1xEns 2xEI	[3Ens: Ens] [1cEns: Ens]	Aug dit que.. et Nic dit que.. Comment peut-on savoir ?
IVa. Compos. sémantique <b>sémiographie 1</b> US 35-71	Relances, réorientat° RA+NA susc.,	Ens <b>Ens</b> El	[1cEns: El]	Oui des images, et encore ?
IVb. Comp. sémiopictur., 1 <sup>er</sup> détour US 72-94a	Relances + reform. compr. RA, RNA, INA susc + inv	Pao <b>Ens</b> El	[71Ens: El]	Je suis déjà allé au parc... y en avait un toboggan
V. <b>Sémiographie 2</b> sémiopicturalité US 94b-101a	Relances, réorient°, confr° RA, RNA susc	Ens <b>Ens</b> El	[15 à 47 Gr: E] [61Ens: E]	On peut savoir comment il s'appelle ?
VI. Sémiopict + cont.vie 2 <sup>ème</sup> détour US 101b-129	Injunct°+Pass-contr, + reformcompr. RA, RNA prov = susc.	Ens <b>Ens</b> El	[35Ens,1cEns:E], [72Pao:E], [80Pa:E], [94cEns:E]	Et puis qu'est-ce qu'il fait encore ?
VII. <b>Sémiographie 3</b> <b>partagée</b> US 129-172	Relances Ra prov = Ra susc	Ens <b>Ens</b> El	[61Ens: E]	A part le petit garçon et l'image, vous voyez autre chose ? <b>Lou: des choses écrites</b>

Par exemple, pour les trois premières séquences décrites ci-dessus pour l'exemplification du procédé 4, le constat suivant peut être effectué. Les modalités énonciatives de l'enseignante se déroulent sur un mode pluriel et ouvert vers les élèves (relances et passage de contrôle fréquents), alors que les modalités qui caractérisent les énoncés des élèves se font sur un mode aussi bien inattendu qu'attendu, et de manière aussi bien invoquée, suscitée que provoquée. La dynamique interactive entre les

partenaires apparaît lors de cette première analyse : la place dévolue aux apprenants est large (réponses/interventions inattendues, suscitées et invoquées). En ce qui concerne les prises d'initiative, les deux partenaires sont également présents ; pour ce qui est des reprises, on peut également constater que tous les partenaires sont écoutés (leurs énoncés sont pris en compte), que les énoncés ne se suivent pas dans un ordre fixe question-réponse, que certains énoncés sont exprimés sans effet immédiat (Ens, US 61) mais avec reprise ultérieure soit en boucle (plusieurs reprises avec détours intermédiaires) soit une seule fois, très loin après.

***Procédé 6. Le repérage et la qualification des patterns de construction de sens***

Les patterns caractérisent la manière dont les partenaires interagissent pour *chaque séquence*, du point de vue du sens qu'ils participent à construire à l'intérieur d'une *zone de compréhension commune*. Différents patterns peuvent se présenter (Balslev, 2006 ; Balslev, Martinet & Saada-Robert, 2006), résumés dans le tableau 6. Quoique répondant à une hypothèse théorique forte (les connaissances se construisent à travers l'élaboration d'une zone de compréhension commune aux partenaires), l'émergence méthodologique des patterns suit une démarche inductive. En effet, se demander si les énonciateurs se comprennent revient à analyser les significations échangées. Autrement dit, c'est partir des données, et croiser celles qui sont relatives aux modalités énonciatives, aux initiatives de prise de parole, et aux reprises interséquences.

Par exemple, dans la suite des trois premières séquences de Lecture Interactive présentées dans le tableau 5, la première se déroule selon le pattern de « significations imposées », fréquent en début de travail. La deuxième relève d'une « juxtaposition des significations » entre l'enseignante, dont l'intention est d'amener les élèves à élaborer le sens de l'histoire par le texte lu, et les élèves qui se réfèrent à l'objet culturel « livre » et à leur contexte familial de vie. Enfin, la troisième séquence se déroule d'abord sur un effort de l'enseignante pour « accéder aux significations des élèves » puis sur le mode du « partage de significations » entre eux et des « significations conjointes en construction ».

Chaque séquence étant caractérisée par un pattern, l'ensemble de la séance se définit donc par une suite de patterns dont *certaines peuvent se révéler dominants*. Les questions seront alors de savoir si un objet de savoir entraîne un pattern dominant, alors que d'autres objets seraient négociés par d'autres patterns ; si un groupe d'apprenants par rapport à un autre, tous les deux pris en charge par un même enseignant dans une même leçon, vont donner lieu à des patterns différents ou non ; enfin si deux enseignants avec un même groupe d'élèves et pour un même objet d'enseignement vont créer des patterns du même type et selon la même succession pendant les leçons ou non.

Tableau 6  
Définition et exemples des patterns de construction de sens

<b>Patterns</b>	<b>Définition</b>	<b>Exemples</b>
<i>Juxtaposition des significations</i>	Lorsque l'enseignant et l'apprenant activent des significations disjointes à propos du savoir en jeu.	Alors que l'enseignante demande aux élèves de pointer un mot spécifique dans le texte, ceux-ci répètent le titre du livre.
<i>Significations imposées</i>	Lorsque l'enseignant impose ses significations sans chercher à connaître celles de l'élève.	L'enseignant explique pourquoi il faut une majuscule au début de la phrase sans se demander si son explication est recevable par les élèves.
<i>Accès aux significations de l'apprenant</i>	Lorsque l'enseignant cherche à percer les significations sous-jacentes aux actions de l'élève ou que celui-ci donne spontanément à voir ses significations.	Sur demande ou non de l'enseignant, l'élève explicite la manière dont il s'y est pris pour reconnaître un mot dans le texte écrit.
<i>Significations conjointes en construction</i>	Lorsque l'enseignante, consciente des significations attribuées par l'élève, pose des questions ou fournit des explications permettant à ce dernier de trouver une solution nouvelle.	L'élève pointe le mot « Léo » en disant qu'il est écrit « Théo » et l'enseignante lui demande comment il s'y est pris pour lire le mot, le poussant vers un contrôle alphabétique.
<i>Significations partagées</i>	Lorsque l'enseignant et l'apprenant se comprennent immédiatement, c'est-à-dire qu'ils activent les mêmes significations.	L'enseignante demande à l'élève de repérer certains mots et celui-ci y parvient rapidement.

### **Deuxième étape de l'analyse microgénétique : l'interprétation des données élaborées**

La seconde étape de l'analyse des microgénèses situées revient en premier lieu à effectuer une microanalyse en quatre étapes, sur la base des données élaborées 2 à 6, étapes dont l'importance peut varier selon la problématique théorique privilégiée (cf. infra).

- une *microanalyse structurale* pour répondre aux questions de base : quelle composante du savoir fonctionne, à quel moment du déroulement de la séance, par quel partenaire ? (données élaborées 2 et 3) ; selon quelle modalité énonciative fonctionnent les échanges, quelles intentions sous-jacentes et sur quelle composante du savoir ?

- une *microanalyse séquentielle* portant sur la progression du savoir : comment l'enchaînement des énoncés s'organise-t-il en séquences et comment caractériser l'enchaînement entre les séquences (données élaborées 4 et 5) ?
- une *microanalyse de la dynamique interlocutoire* dans le but de cerner le fonctionnement du savoir pour chaque séquence et dans leur enchaînement : selon quels types d'initiations (de surface ou latentes) et quelles reprises fonctionne le savoir ? (données élaborées 4 et 5) et selon quelle modalité énonciative ? quel partenaire y est engagé ?
- une microanalyse des *patterns de construction de sens* entre les partenaires pour répondre à la question de la *construction conjointe d'une zone de compréhension*, avec le savoir comme enjeu majeur (données élaborées 4, 5 et 6)

Le Tableau 7 reprend en résumé chaque procédé d'interprétation, les opérations qu'il requiert et les analyses qu'il permet d'élaborer.

Après la microanalyse en quatre étapes, *l'analyse microgénétique* proprement dite, revient à une méta analyse qui reprend les points forts des précédentes. Elle est centrée sur l'analyse du fonctionnement du savoir en situation, en fonction des partenaires engagés dans la transformation des connaissances, et s'exprime en terme de double coconstruction, celle des savoirs et celle des significations. Ce sont en effet ces dernières et la zone de compréhension qu'elles élaborent, qui constituent la condition de stabilisation des connaissances chez l'apprenant.

### **Analyse microgénétique, analyse inductive-deductive de la coconstruction des significations et des savoirs**

Le point fort de l'étude des microgénèses situées consiste à retracer l'enchaînement des séquences microgénétiques pour en extraire la double coconstruction émergeant de l'interaction, celle des savoirs et celle des significations. En ce qui concerne les savoirs, leur enchaînement peut être cerné grâce à la suite des séquences ; plusieurs microgénèses peuvent être ainsi comparées. Pour ce qui est des significations, c'est la suite des patterns de construction de sens qui permet d'en saisir la dynamique. Il est ainsi possible de rendre compte du traitement et de l'appropriation des savoirs par les interlocuteurs à travers l'élaboration d'une zone de compréhension commune, qui peut être également comparée d'une microgénèse à une autre.

À quelles questions l'analyse microgénétique permet-elle de répondre ? En ce qui concerne l'analyse structurale des composantes du savoir traitées en regard des objets fixés *a priori* (objets d'enseignement), elle suffit déjà à cerner quelques questions : les composantes effectivement traitées correspondent-elles aux composantes projetées ? Les composantes traitées par l'enseignant correspondent-elles à celles traitées par les élèves ? Le contrat a-t-il donc abouti ou s'est-il modifié en cours de séance ? Pour quelles raisons en première approche ? En ce qui concerne les modalités énonciatives et leur répartition, quelles postures révèlent-elles du côté de l'enseignant et de la part des élèves ? La correspondance entre les modalités

Tableau 7  
Résumé des procédés de dépouillement et des microanalyses qui s'y réfèrent

<b>Données: phases d'élaboration</b>	<b>Procédés de dépouillement interprétatif</b>	<b>Opérations du chercheur</b>	<b>Microanalyses</b>
Données brutes	observation par <i>enregistrement</i> vidéo en continu	Définir le nombre, l'emplacement des caméscopes et leur champ de visée	<i>(Etape préliminaire à l'élaboration des données 1)</i>
Données élaborées 1	1. transcription de l'enregistrement vidéo	Se référer aux conventions permettant de faire ressortir les indices pertinents pour l'interprétation	<i>(Etape préliminaire à l'élaboration des données 2)</i>
Données élaborées 2	découpage des énoncés du protocole en <i>unités de sens</i>	S'imprégner de la situation par la lecture décentrée du protocole ; interpréter les énoncés en unités de sens et les découper selon les intentions cachées	<i>(Etape préliminaire à l'élaboration des données 3)</i>
Données élaborées 3	<i>catégorisation / interprétation</i> des unités de sens	Elaborer les catégories d'énoncés (contenu et modalité) pour classer les unités de sens ; classer les US dans un tableau structural	Microanalyse structurale : analyse des contenus de savoir traités et des modalités par lesquelles ils sont énoncés
Données élaborées 4	découpage du protocole en <i>séquences microgénétiques</i>	Repérer le contenu de savoir dominant et commun ; nommer chaque séquence ; définir la progression inter-séquences	Microanalyse séquentielle de la progression : analyse de l'ordre et de l'enchaînement des contenus de savoir traités
Données élaborées 5	repérage de la <i>dynamique interlocutoire</i>	Repérer les modalités, les prises d'initiatives, les reprises, dans la succession des séquences	Microanalyse interlocutoire de l'enchaînement des séquences : analyse de la dynamique conversationnelle par laquelle les connaissances sont coconstruites
Données élaborées 6	repérage et qualification des <i>patterns de construction de sens</i>	Qualifier les patterns de construction de sens ; repérer leur dominance et leur enchaînement	Microanalyse des patterns de construction de sens et de leur enchaînement : analyse de la coconstruction des significations

énonciatives produites par l'enseignant et par les élèves est-elle systématique, fixe, liée à la culture de ce groupe-classe ? Ou déterminée par le contenu enseigné ? Comment réguler l'enseignement pour la suite ? Sur quelles composantes ? Selon quelles modalités ?

Pour ce qui est de l'analyse microgénétique de la transformation du savoir qui renvoie à celle de l'enchaînement des séquences, en ce qui concerne également l'analyse fonctionnelle de la coconstruction partenariale dans le contrat didactique, les questions suivantes doivent pouvoir être cernées à travers l'analyse des initiations et de la dynamique des reprises : quelle dynamique préside à la construction des composantes du savoir ? Et à la construction d'une zone commune de compréhension par laquelle le savoir peut fonctionner ?

Les concepts d'interactions en situation d'enseignement-apprentissage, comme ceux de médiation sémiotique, de guidage interactif, de régulations proactives, de tutorat, etc. devraient trouver là matière à approfondissement. C'est également ce que vise l'analyse de patterns de construction de sens entre partenaires, qu'il s'agisse de professionnels, d'enseignants /formateurs avec leurs apprenants, d'apprenants seuls, en duos ou en équipes. Les questions seront alors de savoir si un objet de savoir entraîne un pattern dominant de construction de sens alors que d'autres objets seraient négociés par d'autres patterns ? Si un groupe d'apprenants par rapport à un autre, tous les deux pris en charge par un même enseignant dans une même leçon, va donner lieu à des patterns différents de l'autre groupe ou non ? Enfin si deux enseignants avec un même groupe d'élèves et pour un même objet d'enseignement vont créer des zones de compréhension du même type et selon la même succession pendant les leçons ou non ? En bref, c'est bien la transformation médiatisée et signifiée des connaissances qui est en jeu dans ce type d'analyse, à travers la construction d'une zone de compréhension qui ne fonctionne pas sans un ajustement réciproque des différents partenaires en présence.

La présente contribution a tenté d'explicitier chacune des étapes de l'interprétation de données qualitatives issues d'interactions entre une enseignante et ses élèves. Cette démarche interprétative puise une large part dans un mouvement inductif qui cherche à tirer le sens latent, à première vue caché derrière les données observées, mouvement exigeant qui demande de la part du chercheur une mise à distance de ses cadres théoriques et une ouverture empathique vers les acteurs. Mais également, les « unités de sens » ainsi dégagées doivent encore être rapportées aux cadres conceptuels existants, notamment ceux qui définissent les composantes d'un savoir constitué, dans un mouvement qui devient alors déductif. En bref, il nous semble que la compréhension de processus complexes passe par ce double mouvement inductif et déductif que nous avons tenté de détailler ici, à condition toutefois de ne pas forcer les données pour les faire rentrer dans les cadres conceptuels, mais au contraire de reconsidérer ces cadres pour qu'ils conviennent aux données.

## Notes

1. Le lecteur y trouvera une discussion argumentée sur la définition des microgénèses situées/didactiques et leur fondement théorique.

2. Nous remercions tout particulièrement M. Auvergne, C. Martinet et C. Gamba pour leur relecture attentive autant que suggestive du présent manuscrit.
3. Comme pour l'apprenant, nous utilisons ici le masculin générique qui représente également les personnes du genre féminin.
4. Le lecteur y trouvera une discussion argumentée sur la définition des microgénèses situées/didactiques et leur fondement théorique.
5. La classe est prise ici en tant que situation d'enseignement/apprentissage prototypique d'autres situations.
6. « Gr. » pour « Groupe ».
7. « X » est le code utilisé lorsque l'enfant qui a parlé n'a pas été identifié.
8. Les prénoms des enfants ont été remplacés par trois lettres.
9. Adapté de Mucchielli (1996) et de Van der Maren (1995).
10. Pour une définition, voir Saada-Robert et al. (2003).

## Références

- Balslev, K. (2006). *Microgénèses didactiques dans une situation de révision textuelle en milieu adulte*. Thèse n°370. Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève, 308 pages.
- Balslev, K., Martinet, C., & Saada-Robert, M. (2006). La lecture interactive d'albums de jeunesse à 4 ans en classe. Étude microgénétique. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, 15 (coordonné par L. Pasa), 41-52.
- Balslev, K., & Saada-Robert, M. (2002). Analyser l'apprentissage situé de la lecture/écriture : une démarche inductive/déductive. Dans F. Leutenegger et M. Saada-Robert (Ed.), *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation* (pp. 89-110). Bruxelles : De Boeck, coll. Raisons Éducatives.
- Brousseau, G. (1979). L'observation des activités didactiques. *Revue Française de Pédagogie*, 45, 130-140.
- Coll, C., & Marti, E. (2001). Médiation sociale et sémiotique dans la construction des connaissances : quelques implications pour le choix d'unités d'analyse. Dans J.-P. Bernié (Ed.), *Apprentissage, développement et significations. Hommage à Michel Brossard* (pp. 43-58). Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux.
- Dépelteau, F. (2000). *La démarche d'une recherche en sciences humaines. À la question de départ à la communication des résultats*. Bruxelles : de Boeck.
- Deslauriers, J. P. (1991). *Recherche qualitative. Guide pratique*. Montréal : Thema.
- Hubermann, A.M. & Miles, M.B. (1991). *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Leutenegger, F., & Saada-Robert, M. (Ed.), (2002). *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation* (pp. 89-110). Bruxelles : De Boeck, coll. Raisons Éducatives.

- Leutenegger, F. (2004). Indices et signes cliniques: le point de vue de l'observateur. Dans C. Moro & R. Rickenmann (Eds), *Situation éducative et significations* (pp. 271-300). Bruxelles : de Boeck.
- Markovà, I. (1997). On two conceptions of interaction. Dans M. Grossen & B. Py (Ed.), *Pratiques sociales et médiations symboliques* (pp. 23-44). Berne : Peter Lang.
- Moro, C. & Rodriguez, C. (2004). *L'objet et la construction de son usage chez le bébé. Une approche sémiotique du développement préverbal*. Berne : Peter Lang.
- Moro, C., & Wirthner, M. (2002). Quelques réflexions pour une approche triadique de la tâche scolaire. *Actes du 8ème Colloque de la DFLM, Les tâches et leurs entours en classe de Français*. [CD-Rom], Neuchâtel, 26-28 septembre.
- Mucchielli, A. (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.
- Mucchielli, A. (2006, juin). Processus fondamentaux sous-jacents aux techniques et méthodes qualitatives. *1<sup>er</sup> colloque international francophone sur les méthodes qualitatives. Bilan et perspectives de la recherche qualitative en sciences humaines et sociales*, Béziers.
- Nguyen-Xuan, A. (1990). Apprentissage et développement. Dans J. F. Richard, C. Bonnet, & R. Ghiglione (Eds), *Traité de psychologie cognitive 2. Le traitement de l'information symbolique*. (pp. 196-206). Paris: Dunod.
- Paillé, P. (2006, juin). L'analyse qualitative. *1<sup>er</sup> colloque international francophone sur les méthodes qualitatives. Bilan et perspectives de la recherche qualitative en sciences humaines et sociales*, Béziers.
- Rastier, F. (2000). Problématique du sens et de la signification. Dans J.-M. Barbier & O. Galatanu (Ed.), *Signification, sens, formation*. (pp. 5-24). Paris : Presses Universitaires de France.
- Robert, M. (1988). *Fondements et étapes de la recherche scientifique en psychologie*. Québec : Ed. Edisem ; Paris : Maloine S.A.
- Saada-Robert, M. (1992). La construction microgénétique d'un schème élémentaire. Dans B. Inhelder & G. Cellérier (Ed.), *Le cheminement des découvertes chez l'enfant: recherches sur les microgénèses cognitives* (pp. 119-138). Neuchâtel et Paris : Delachaux et Niestlé.
- Saada-Robert, M. & Balslev, K. (sous presse). Les microgénèses situées. Études sur la transformation des connaissances. *Revue Suisse des Sciences de l'Éducation*.
- Saada-Robert, M., & Balslev, K. (2004). Une microgénèse située des significations et des savoirs. Dans C. Moro & R. Rickenmann (Ed.), *Situation éducative et significations*. (pp. 135-164). Bruxelles : De Boeck, coll. Raisons Éducatives.
- Saada-Robert, M., Balslev, K., & Gamba, C. (2004). Analytical process of online settings in reading and writing. *Proceedings of the 9th SigWriting Conference*, [Cd-Rom], Geneva, september 20-22.



- Saada-Robert, M., & Leutenegger, F. (2002). Expliquer/comprendre : enjeux scientifiques pour la recherche en éducation. Dans F. Leutenegger et M. Saada-Robert (Ed.) *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation*. (pp. 7-28). Bruxelles : De Boeck.
- Saada-Robert, M., & Mazurczak, K. (2002). Le texte pour entrer dans l'écrit : analyse comparative de deux situations didactiques textuelles. *Actes du colloque de la DFLM: Les tâches et leurs entours en classe de français*. [CD-Rom], Neuchâtel, 26-28 septembre.
- Saada-Robert, M., Auvergne, M., Balslev, K., Claret-Girard, V., Mazurczak, K. et Veuthey, C. (2003). Ecrire pour lire dès 4 ans. *Cahiers de la section des sciences de l'éducation, n° 100*. Genève : Université de Genève.
- Van der Maren, J-M. (1995). *Méthodes de recherche pour l'Éducation*. De Boeck Université, Les Presses Universitaires de Montréal.

**Kristine Balslev** est chercheure au sein de l'équipe de recherche dirigée par Madelon Saada-Robert et qui travaille notamment sur la littératie et l'entrée dans l'écrit à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation à l'Université de Genève.

**Madelon Saada-Robert** est professeure à cette même faculté. L'équipe qu'elle dirige s'intéresse tout particulièrement à l'analyse des interactions enseignant-apprenant de même qu'aux processus actualisés dans ces interactions dans le contexte de la littératie et de l'entrée dans l'écrit. Ses projets de recherche s'inscrivent dans les démarches d'analyses interprétatives et dans les approches de recherche collaborative.