

DOSSIER :

ORGANISATION DE L'ÉCOLE EN CYCLES,  
APPORTS DE LA RECHERCHE PÉDAGOGIQUE

Les rencontres de l'AFL - journée du 27 mars 1991

## VERS UNE PÉDAGOGIE INTERACTIVE : LE RÔLE DES ÉCHANGES DANS LA CONSTRUCTION DES SAVOIRS

Pratiquer une pédagogie interactive, c'est permettre aux enfants, dans le cadre scolaire, d'exprimer franchement leurs idées - comme elles leur viennent et dans la forme qu'ils peuvent leur donner - et de les travailler - à leur façon - en confrontation avec celles de leurs partenaires (adultes et autres enfants). Car apprendre c'est construire les savoirs en interaction avec autrui. L'homme est un être social : c'est à travers l'échange, la communication avec autrui qu'il appréhende le monde, qu'il construit ses savoirs.

Symétriquement, enseigner c'est présenter aux apprenants les éléments de connaissance. Pour que les enfants s'en emparent, on doit s'appuyer sur leur dynamisme intellectuel, sur leur propre façon d'appréhender le monde et d'en travailler leur représentation.

En collaboration avec plusieurs équipes éducatives (de la crèche à l'école élémentaire), nous<sup>1</sup> avons cherché à mettre en actes et à analyser une pédagogie fondée sur de tels principes<sup>2</sup>. Nous avons obtenu ainsi, dans les classes où nous travaillons, des dynamiques interactives entre enfants et entre enfants et adultes suscitant l'action et la réflexion de chacun.

Pour obtenir de telles dynamiques, deux conditions assez difficiles à gagner sont nécessaires :

1) que les adultes postulent chez tous les enfants, quelles que soient leurs caractéristiques individuelles ou socio-culturelles, la capacité à apprendre, la curiosité intellectuelle et la volonté de communiquer que l'on peut constater chez tous les enfants dans les premières années de leur vie.

La construction de ce postulat va de pair avec la recherche des modes d'organisation de la classe les plus favorables à la prise en compte et la participation de chaque enfant.

2) que les adultes postulent que toutes les activités des enfants ont un sens et une cohérence. Par rapport à cela, la tâche des éducateurs est d'apprendre à reconnaître ce sens et cette cohérence, quelles que soient les formes - bien surprenantes parfois - des démarches intellectuelles manifestées par les enfants. Deux exemples illustreront ce propos. L'un porte sur les connaissances numériques, l'autre sur la langue écrite. Dans les deux cas on verra que leurs travaux intellectuels prennent naissance et se développent à l'occasion et à travers des échanges avec autrui.

## I INTERACTIONS SOCIALES ET SAVOIRS NUMÉRIQUES AU COURS D'UN JEU DE CONSTRUCTION

La scène se situe dans un Cours Préparatoire, dans une école de la banlieue parisienne. Nous sommes en novembre. En début d'après-midi, les enfants de cette classe sont répartis en ateliers et travaillent par groupes de deux à cinq. Dans un local contigu à la classe, trois garçons : Pierric, Florent et Antoine, font des constructions avec le jeu des "polydrons". Il s'agit de plaques en plastique, polygones réguliers à 3, 4 ou 5

<sup>1</sup> Le Centre de Recherche de l'Éducation Spécialisée et de l'Adaptation Scolaire étudie depuis 1969, dans le cadre de l'INRP, les causes de l'échec scolaire et les moyens d'y remédier.

<sup>2</sup> et CRESAS Naissance d'une pédagogie interactive. Paris. ESF Éditeur/INRP. 1991, 173p.

côtés, qui peuvent s'accrocher les unes aux autres par leurs arêtes. Dans ce contexte, nous avons pu enregistrer, à la vidéo, le dialogue suivant :

**Florent** : (au chercheur qui entre dans la pièce) *on va faire trois boules et encore trois boules, ça va être génial !*

**Antoine** : (qui relève immédiatement le propos de Florent) *trois boules plus trois boules...*

**Florent** : (qui interroge Antoine) *égale...?*

**Antoine** :... *six*

**Florent** : *ouais, six... trois plus trois égale six*

**Antoine** : *et euh... vingt plus vingt égale quarante*

**Florent** : *oh là là !*

**Antoine** : *et quarante et quarante égale quatre-vingts*

**Florent** : *ouh ! quatre-vingts ! oin oin !*

**Antoine** : *et cent plus cent égale deux cents*

Dans ce premier épisode, on voit dans une tâche orientée vers l'anticipation spatiale et la dextérité manuelle, comment les enfants peuvent, pour le plaisir de les manifester pour autrui, mobiliser et travailler spontanément des savoirs numériques. On est frappé aussi, dans la première réplique, par la volonté des enfants de communiquer à l'adulte le projet en cours qu'ils se sont eux-mêmes défini.

Après ces premiers échanges, un deuxième épisode s'ouvre, à l'initiative de Pierric. Celui-ci était occupé jusque-là à sa construction, tout en prêtant l'oreille à l'exhibition du répertoire des doubles produite par Florent et Antoine. Mais Pierric vient d'épuiser les matériaux dont il disposait pour construire sa première boule. Il adresse à Florent qui se trouve près de la caisse des polydrons, une demande de nouvelles plaques :

**Pierric** : *eh ! tu peux me passer... (mais Florent, toujours à l'écoute d'Antoine, ne l'entend pas. Pierric reformule sa demande en la précisant :) attends... tu vas me passer... (il dénombre les encoches de sa construction) ... cinq, il m'en faudrait... tu me passes cinq machins comme ça...*

**Florent** : *OK. (il cherche les plaques et les lui lance une à une)*

**Pierric** : (qui réceptionne) *une... merci, deux... (tout en accrochant la première pièce il s'adresse à Florent) tu m'en n'as pas donné assez, hein...*

**Florent** : *non, mais je vérifie... (il lance alors trois plaques d'un coup et redemande, pour s'assurer qu'il a bien satisfait la commande) cinq ? Pierric : cinq !*

**Florent** : *ben tu as cinq là... parce que deux plus trois égale cinq en tous cas... ou trois plus deux égale cinq.*

**Antoine** : (qui entre en scène et conteste) *non, deux... ouais... deux plus trois... attends... deux... Florent : (qui encourage Antoine à poursuivre) ... plus...*

**Antoine** : *deux... plus trois... cinq Florent : deux plus... Antoine : arrête tes plus, débile !*

Dans ce second épisode, les trois enfants mobilisent ensemble le nombre en tant qu'outil. On voit comment les stratégies retenues évoluent en raison des réponses des autres. On voit comment chacun s'assure, à travers l'échange et la confrontation, de la pertinence du calcul et participe à la construction d'un consensus sur ce point.

L'accord étant fait, on peut reprendre la conduite simultanée du jeu de construction et de l'exhibition interactive des connaissances numériques :

**Florent** : *c'est trop facile., parce que cent plus cent égale deux cents*

**Antoine** : *cinquante plus cinquante... .. et le jeu se poursuit ainsi.*

Le dynamisme d'une telle séquence provient du besoin de communiquer manifesté en permanence par les enfants pour faire part aux autres de leurs intentions, de leurs besoins, de leurs interrogations et de leurs savoirs. Mais de telles dynamiques ne peuvent surgir, l'expérience nous l'a montré, que parce que plusieurs conditions ont été remplies :

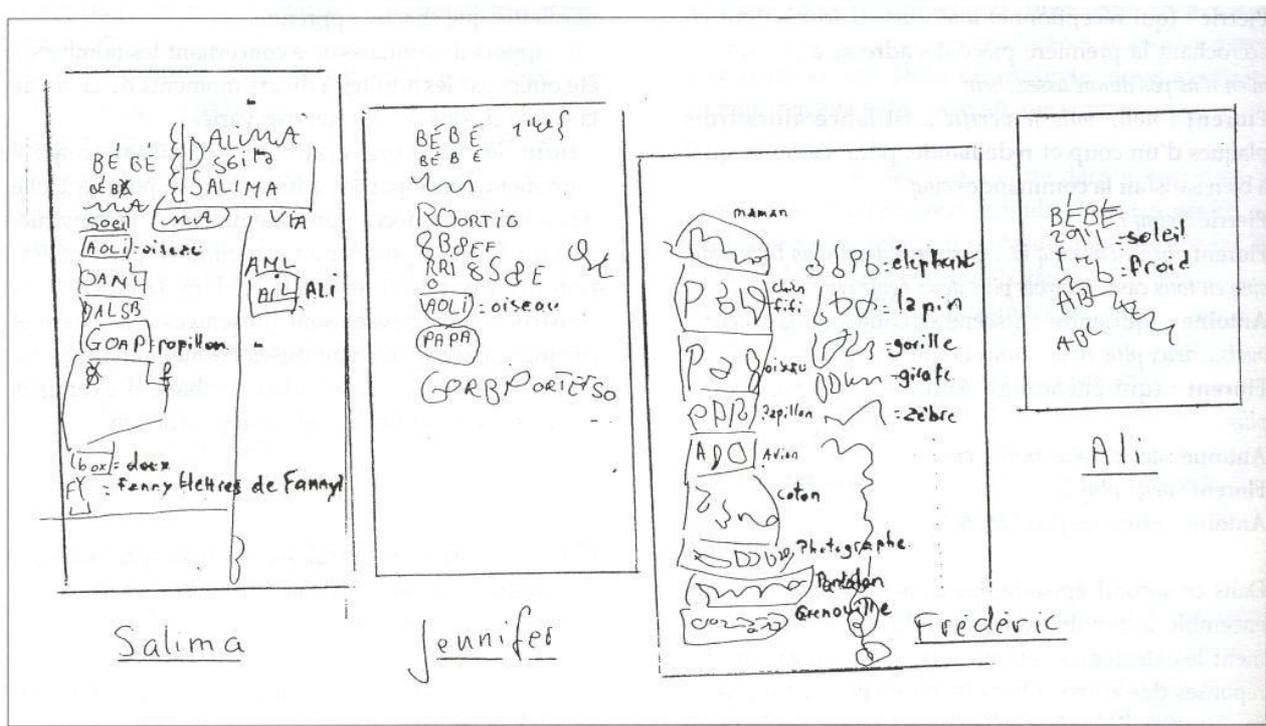
- l'écologie sociale a été longuement travaillée : les enfants participent à l'élaboration et au maintien des règles de la vie de la classe, sachant qu'elles doivent permettre que chacun apprenne.

- un apport de connaissance concernant les nombres a été offert par les adultes à divers moments de la vie de la classe et sous des formes très variées
- enfin, le cadre organisateur de la situation a été mûrement pensé par les adultes. Ainsi, pour la tâche de construction décrite précédemment, si la construction est libre, la production est stimulée par l'utilisation ultérieure qui en est faite dans la classe : les constructions achevées sont présentées à la classe et photographiées pour être mises en mémoire dans un classeur, source d'inspiration et base d'exercices d'analyse, de codification ou de reproduction.

## II INTERACTIONS SOCIALES ET DÉCOUVERTE DE L'ÉCRIT AU COURS D'UN ATELIER DE PRODUCTION D'ÉCRIT

Nous sommes en grande section, dans une école maternelle appartenant à une Zone d'Éducation Prioritaire de la banlieue parisienne. Tous les matins, après un accueil collectif en grand groupe, les enfants sont répartis en ateliers pendant 45 minutes environ. Tous les enfants passent successivement à tous les ateliers. L'un de ces ateliers porte sur la langue écrite. Il est suivi de bout en bout par l'enseignant, les autres ateliers fonctionnant de façon autonome. Dans cet atelier, l'adulte incite les enfants à "essayer d'écrire ce qu'ils ont envie d'écrire, comme ils peuvent l'écrire". L'objectif est de favoriser la manifestation par les enfants de leurs idées sur la langue écrite et la confrontation de ces idées à celles d'autrui. Ce faisant, nous cherchons à favoriser le recul réflexif et l'analyse par les apprenants de l'objet qu'ils cherchent à connaître. Nous pensons en effet que les apprentissages solides passent par une telle prise de recul.

On constate dans ces conditions que les enfants mobilisent leurs savoirs et leurs capacités de réflexion pour tenter de produire de l'écrit signifiant. Le plus souvent, dans la situation que nous avons organisée, ils s'essaient à écrire des mots isolés. Cela peut se faire par reproduction : les enfants écrivent ou essaient d'écrire des mots dont ils ont mémorisé, plus ou moins complètement, la forme écrite. Mais ils peuvent aussi se lancer petit à petit dans des tentatives plus ou moins abouties pour écrire des mots "à leur idée". C'est ce que nous appelons la production originale. Cette activité est très révélatrice des idées que les enfants se font sur la langue écrite et aussi des démarches qu'ils adoptent pour travailler les relations entre le code oral et le code écrit.



Dans les temps morts, lorsqu'ils cherchent une inspiration ou reculent devant la difficulté que présente une tâche qu'ils se sont fixée, il arrive qu'ils s'adonnent à des exercices graphiques ; écriture du stock des lettres qu'ils connaissent déjà, - en les nommant-, ou entraînement à l'écriture liée.

Le document ci-dessus présente la première page des productions de quatre enfants : Salima, Jennifer, Frédéric et Ali, qui ont travaillé ensemble à l'atelier réflexif sur l'écrit lors de la séance du 16 février 1990 que nous allons analyser.

Ces réalisations ont été produites dans le cadre d'une dynamique interactive particulièrement réussie, dans laquelle les quatre enfants se sont montrés actifs et créateurs, et où ils ont fait la preuve d'une grande concentration intellectuelle accompagnée d'une joie très communicative.

Cette dynamique peut être comparée à celle d'une improvisation musicale. Idées et propositions d'actions surgissent et circulent comme des thèmes musicaux avec des moments d'unisson, où tous les enfants se trouvent sur un même problème, mais aussi avec des moments de décalage, des reprises différées, des développements diversifiés en simultané, ou des variations sur un même thème.

C'est par un jeu d'annonces, propositions, démonstrations que chaque enfant imbrique son action dans celle d'autrui ; par exemple :

**Ali** : *je vais écrire "soleil" ! qui veut écrire "soleil", comme moi ?*

**Frédéric** : (en réponse à Ali) *moi je vais écrire "pluie"* et les deux enfants se mettent à l'ouvrage.

Dans une telle dynamique, une matière d'observation inattendue surgit sans cesse à partir des différents enfants. Les propositions des uns et des autres font apparaître l'objet de connaissance sous différents aspects dont chacun peut se saisir en fonction de ses préoccupations du moment :

**Jennifer** : (à l'instituteur) *et si on écrivait euh... "nenfant" ?*

**L'instit.** : (qui valide la proposition tout en renvoyant un feedback correcteur) *"enfant", si tu veux*

**Salima** : (elle articule d'abord pour elle-même, sans émission sonore) *un...* (puis, fébrile, elle annonce sa découverte à l'instituteur) *un ! un !* (en dressant le pouce).

Elle a fait une brusque prise de conscience : en français, l'article indéfini "un" et le nombre "1" font un seul et même mot...

Ces échanges peuvent donner lieu à des développements prolongés sur un objet de réflexion partagé ; chacun fait rebondir la réflexion des autres, des liens se dessinent entre des connaissances éparses, des rapprochements s'établissent entre divers aspects de l'objet examiné ;

**Frédéric** : *j'veais écrire "avion"*

**Salima** : (en ouvrant grand la bouche) *an A !*

**Ali** : *comme un A*

**Salima** : *c'est comme ça un A* (elle trace A sur la feuille de Frédéric)

Frédéric observe l'action de Salima et se met à compléter le "pseudo-mot" par deux signes exerçant un acquis nouveau pour lui : les mots sont constitués en règle générale d'une quantité minimale de trois signes variés.

Parallèlement, le dialogue se poursuit dans le groupe :

**Ali** : (qui a observé le tracé de Salima) *comme mon prénom ça commence un A.*

Il s'essaiera ensuite à tracer un A en interrogeant l'adulte avec insistance : *c'est comment, A 1... c'est comme ça ?* Quelques secondes plus tard, il déclare : *moi j'fais l'alphabet et se met à tracer A, B, C*

**Jennifer**, elle, fait rebondir la réflexion en proposant au groupe : *on peut écrire Ali, on peut écrire avion*, Cette proposition est soutenue par l'adulte, ce qui donne une idée nouvelle à Salima :

**Salima** : *A-li, a-vion, A-llo* syllabe-t-elle en faisant ressortir les similitudes consonantiques

Grâce aux échanges, on voit l'intense travail que les enfants accomplissent, à leur façon, sur la langue orale dans la perspective de l'écrire ; ils prennent du recul par rapport à l'oral quand ils isolent des mots, (Frédéric), font des assemblages par contiguïté consonantiques (Jennifer), isolent des phonèmes dont ils connaissent la correspondance graphique et, ce faisant, prennent conscience en les articulant de leur phonation (Salima). Ils travaillent les relations entre différents savoirs qu'ils ont sur le A : ça s'articule, ça s'entend, ça fait partie de mots différents à l'oral, c'est aussi le nom d'une lettre, qui figure en première position dans des mots différents quand on les écrit, et qui commence l'alphabet (Ali).

On voit bien que ces jeux interactifs provoquent la mise à distance de l'objet de connaissance et favorisent la prise de recul nécessaire au développement d'attitudes réflexives et de recherche. Ce faisant, les enfants explicitent et argumentent. Ce faisant, tous les enfants progressent dans leurs apprentissages.<sup>3</sup>

Pour obtenir la libre expression, en parole et en acte, de tous les enfants, quelles que soient leurs caractéristiques individuelles et notamment leur degré d'avancement dans la connaissance de l'écrit, nous avons dû passer par bien des tâtonnements sur le cadre organisateur de la situation : type de tâches incitées, matériel proposé, consigne donnée aux enfants. Il a fallu aussi apprendre à observer et interpréter les conduites des enfants, ce qui a nécessité bien des remises en cause concernant nos représentations sur les processus d'apprentissage et le rôle des enseignants, tant dans les ateliers que dans le reste de la classe. Il a fallu aussi, bien entendu, "alimenter" abondamment les enfants en langue écrite en la leur présentant dans ses différentes formes et dans ses différentes fonctions, dans des stratégies adaptées pour faire agir et penser les enfants à son sujet. Autrement dit, il a fallu apprendre à organiser et conduire la classe d'une façon interactive.

Pour conclure, nous dirons que toutes les pédagogies actives et de groupe qui se sont développées au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, et auxquelles - est-il besoin de le préciser - nous devons beaucoup, reposent sur des observations et des idées voisines de celles que nous venons de développer. Mais on sait que ces pédagogies se sont heurtées dans leur mise en œuvre à une rigidité trop grande du système éducatif.

L'organisation de la scolarité par cycles constitue sans doute une chance formidable pour une diffusion plus large de ces pratiques. En effet, la scolarité par cycles incite au travail d'équipe, à la réflexion entre adultes. Elle constitue un cadre favorable pour que droit de cité soit reconnu, dans les institutions éducatives, aux démarches propres des enfants pour que l'action pédagogique se fonde sur l'observation de ces démarches. Mais pour y parvenir, il faudrait que les équipes puissent centrer leur travail sur l'analyse de leurs pratiques et de leurs effets sur les enfants. Car une pédagogie interactive, ajustée constamment aux démarches des enfants, nécessite, selon notre expérience, que les adultes s'engagent eux-mêmes dans un processus interactif et réflexif de construction de connaissances pédagogiques : dans un processus de recherche.

Christine DESJARDINS-ROYON, Marianne HARDY, Françoise PLATONE, chercheurs au CRESAS-INRP

Ces travaux sont conduits en collaboration avec : Danièle JOLY, Maria MEREL, Lysiane JOURNET et Daniel SABRE, instituteurs

---

<sup>3</sup> Les progrès de chaque enfant sont longuement analysés dans l'ouvrage **Naissance d'une pédagogie interactive** cité plus haut, au chapitre 4, pp. 69-85.