

Technologies nouvelles

Extrait de « *L'école de la simplicité* », TheBookEdition.com

Pages 489 à 510

* : renvoi à des chapitres spécifiques

La première des technologies nouvelles introduite à l'école fut... le crayon Bic ! Créé en 1950, il est vraiment devenu populaire et peu cher début des années soixante.

On ne se souvient plus des polémiques virulentes que déclencha son introduction dans les classes par les premiers enseignants, dont j'étais, tous pratiquant des pédagogies actives. C'était la mort annoncée de l'écriture ! De la belle écriture, celle des pleins et des déliés sans lesquels l'écriture ne pouvait être que gribouillis. Fini l'apprentissage du soin, la fonction hautement éducative des pages arrachées, des annotations « malpropre » qui permettent de ranger facilement les enfants en bons ou mauvais élèves, ceux qui ne font pas d'efforts. L'écriture devait demander des efforts pour être noble. Et tacher les doigts !

On ne se souvient plus de la libération qu'a apporté la fameuse pointe. Ne serait-ce que la libération, sur le vieux pupitre de chêne, du trou réservé à l'encrier de porcelaine blanche, à sec ou trop plein, encrant le porte-plume jusqu'au manche, des plumes sergent-major écartelées qui grattaient le papier et y déposaient de magnifiques pâtés, des taches sur les blouses qui provoquaient de solides réprimandes à la maison... Avec le crayon Bic, pour les « cochons » comme j'avais été enfant, écrire, dans sa mise en œuvre manuelle et pratique, cessait d'être une corvée, voire un cauchemar. Nous y perdions la beauté toute relative des pleins et des déliés et qui ne tenait d'ailleurs qu'à l'outil utilisé (il ne fallait surtout pas appuyer lorsque le mouvement de la plume remontait parce qu'alors elle accrochait le papier !) mais le manque d'habileté n'empêchait plus personne d'écrire. On pouvait se consacrer à écrire. Le texte libre devenait matériellement libre.

L'imprimerie a attendu Freinet et plusieurs siècles pour devenir un outil banal dans les classes de son mouvement. Les machines à écrire moins d'un siècle puisque les vieilles Remington, Japy, Underwood et autres fleurissaient dans les classes Freinet dès les années 30 et j'en ai toujours eu pour ma part trois ou quatre, jusqu'aux enviées « électriques » récupérées à la moindre occasion, jusqu'à ce que les imprimantes les détrônent. Les caméras dont la fameuse pathé-baby, puis les super-8, les appareils photo dont on développait soi-même les pellicules, les magnétophones à bandes et à cassettes, n'ont attendu que le temps d'être populairement commercialisés, c'est à dire achatables.

Quant aux fameuses TIC (technologies de l'information et de la communication) elles ont souvent été introduites dans ces classes... avant même de devenir populaires. Les premiers ordinateurs dits « personnels », les Micral, Atari, Commodore... puis les premiers PC abordables comme l'Amstrad, d'autant plus personnels que c'étaient toujours des enseignants « fondus » qui les achetaient sur leurs deniers et les introduisaient dans leur classe, confrontaient enfants et enseignants aux étranges basic, cobol, logo, dos,¹... qui permettaient de bricoler les premiers traitements de texte. En 1983, nous créons les premiers réseaux télématiques d'écoles², préfigurant l'internet d'aujourd'hui avec leurs listes de diffusion, leurs sites que nous appelions « journaux télématiques », leur interactivité, leur gestion par les enfants ; parfois, comme dans notre cas, avant même que le minitel ne soit introduit dans tous les départements. Ceci d'ailleurs en squattant les serveurs que, dans l'euphorie technologique, de nombreux conseils généraux, municipalités, institutions créaient, sans trop savoir souvent à quoi ils allaient bien pouvoir servir. En 1988, avec quelques autres classes pionnières, nous participions au salon international de Niort, « médias jeunesse », pour présenter le réseau télématique d'écoles. A cette occasion, Alex LAFOSSE, de l'ICEM, négociait avec l'entreprise ALCATEL le prêt d'une soixantaine de fax, un outil qui avait du mal à percer en France. L'année suivante, lorsque les enfants retournèrent à Niort pour présenter in situ ce qu'ils faisaient avec des fax suivant les closes du

¹ Langages informatiques permettant la programmation.

² A notre que ces réseaux, créés en 1984, perdurent aujourd'hui ce qui est unique dans les annales de la communication numérique.

prêt, de nombreux chefs d'entreprise, prenant les enfants pour des agents commerciaux, non seulement se faisaient expliquer le fonctionnement, l'utilisation de cette machine, mais aussi combien cela coûtait, où la commander ! Notons au passage que ces enseignants et ces enfants ont fait la fortune de Microsoft en « déplombant » les dos, word et autres multiplan que les budgets de l'école comme les leurs étaient incapables de payer ; ce faisant, les communes, les artisans, les particuliers ont instinctivement acheté les produits pour lesquels ils allaient pouvoir disposer... d'instructeurs !

J'ai eu la chance, par le hasard d'une date de naissance, de traverser et vivre d'un bout à l'autre le passage de l'ère Gutenberg à la galaxie de Mac LUHAN. On imagine mal l'engagement, l'investissement personnel, l'inventivité, la passion collective qui a animé pendant plusieurs dizaines d'années un certain nombre d'enseignants, tous liés aux pédagogies actives. Comme on a du mal aujourd'hui à percevoir les avancées que cela a produit, alors que, paradoxalement, la banalisation de ces TICE et d'internet, la généralisation du numérique, les a en grande partie effacées³.

Le mouvement Freinet, depuis l'introduction de l'imprimerie, a toujours été et très justement lié à l'introduction des technologies. Tout au moins une certaine frange lorsqu'il a s'agit des TIC. Mais les technologies n'ont jamais été introduites sous le prétexte qu'il fallait que les enfants sachent les utiliser. Elles l'ont toujours été parce que leur usage s'inscrivait dans des pratiques, des approches de l'acte éducatif qu'elles favorisaient, permettaient d'étendre, de prolonger. Jamais parce que c'était la mode ou que la société avait besoin de futurs travailleurs sachant se servir d'un ordinateur, ce dernier point n'étant qu'une conséquence... collatérale. Lorsque le premier plan « informatique pour tous » a été lancé (1986), la majorité des enseignants a été bien embarrassée par ces ordinateurs qui dégringolaient dans leur classe, ce d'autant qu'il n'y en avait pas un par élève et que l'on ne pouvait pas dire « prenez votre ordinateur page 15 ! ». Les nanoréseaux⁴ permettant de faire « travailler » six ou douze d'enfants ensemble, ne sont pas arrivés à leur faire trouver un usage. Ils troublaient toujours la structure* frontale de la classe puisque malgré tout, tous les enfants ne pouvaient pas « suivre » en même temps. Le mauvais choix technologique du plan (T07 au lieu de PC) n'a été qu'un prétexte, puisqu'aujourd'hui encore les PC dans les classes dorment la plupart du temps et que l'on en est à attendre que chaque enfant ait un portable qui ne fera que remplacer électroniquement le manuel. On n'introduit pas une technologie parce que c'est une technologie nouvelle.

Si je prends l'exemple des ordinateurs, ce n'est pas par hasard si leur introduction a d'abord été le fait d'une minorité d'enseignants de la pédagogie Freinet travaillant depuis longtemps, soit sur une approche naturelle ou vivante des mathématiques privilégiant la recherche par les enfants et leur construction comme un langage, soit sur l'interaction dans des réseaux de communication. La structure de leurs classes permettait la multiplicité des activités, des tâtonnements expérimentaux et des parcours individuels.

S'amuser avec du basic ou du logo n'avait pas pour objet « d'apprendre » un langage, mais de se confronter à des représentations symboliques recouvrant des opérations dont l'agencement produisait une action ou un résultat (le propre des mathématiques, de l'algèbre...). Que de recherches et de découvertes ont pu ainsi être faites en pilotant la tortue du logo ou en manipulant des nombres avec les premiers tableurs comme multiplan (ce tableur, parce qu'il n'était pas encore intuitif et nécessitait d'écrire et d'assembler des formules, aurait mérité d'être conservé et réintroduit de nos jours comme outil pédagogique, de l'école au lycée !). L'ordinateur n'est qu'un instrument permettant le prolongement et l'extension de pratiques, d'activités. Bien avant l'arrivée de cette mécanique électronique, nous étions quelques-uns à laisser expérimenter les enfants avec les « circuits logiques » fabriqués avec des bouts de fils électriques, des piles et des ampoules de lampe torche, un peu de soudure... et à les faire rentrer sans le savoir dans la mathématique booléenne, à jouer avec des tables de vérité⁵. On peut alors comprendre que manipuler un ordinateur et sa logique rébarbative devenait un jeu plaisant et jouissif, dans la simple continuité de pratiques privilégiant le tâtonnement expérimental, la découverte.

Comme nous le verrons plus loin avec internet, lorsque les outils deviennent sophistiqués au point que se sont eux qui nous pilotent, que nous n'avons plus qu'à cliquer au bon endroit et qu'ils transforment les enfants en simples cliqueurs hystériques pour trouver le bon endroit, lorsqu'ils deviennent nos maîtres, ils nous asservissent alors au lieu de nous libérer. C'est le cas de notre société et ce

³ Voit « *La fabuleuse aventure de la communication* » B. COLLOT, TheBookEdition.com

⁴ Six ou douze T07 étaient installés en réseau, pilotés par l'un d'entre eux, sous la férule de l'enseignant.

⁵ Mes enfants s'amusaient beaucoup, du temps du certificat d'études, à fabriquer ainsi des machines qui leur indiquait par exemple la terminaison de ces fichus participes passés !

qu'avaient d'ailleurs redouté Norbert WIENER et les premiers cybernéticiens : « *La technologie, loin d'être neutre, est un outil qui sera ce qu'en feront les hommes*⁶. »

L'appropriation de ce que nous appelions alors la télématique⁷ par une autre poignée d'enseignants (souvent les mêmes) se situe dans le prolongement de la longue aventure de la communication dans le mouvement Freinet. Pour situer dans quel processus s'est effectuée l'introduction de cette technologie, je vais prendre mon propre exemple, tout en sachant que les processus varient suivant les personnes et les contextes :

Dans les années 1960, j'ai utilisé de façon classique les « techniques Freinet » : Plans de travail, textes libres, calcul vivant, correspondance de classe à classe, journal scolaire..., en utilisant les outils d'alors : machines à écrire, imprimerie, limographe⁸. Rapidement la correspondance classique où l'on « mariait » d'avance un enfant d'une classe avec celui de l'autre classe et où l'on prévoyait le rythme des échanges, devenait libre. Ce qui a eu évidemment une incidence sur la structure de la classe et sa capacité de gérer l'imprévisible.

Dans la foulée, je créais avec cinq ou six collègues du Beaujolais, un réseau d'échanges entre écoles. Le principe était simple : nous échangeions les journaux scolaires produits alors à un rythme plus élevé, en nous donnant comme consigne que leur lecture pouvait provoquer des travaux, des actions communes ou complémentaires ou des échanges individuels. Le « pouvait provoquer » était important. Nous éliminions l'obligation. Le principe de l'interaction* suite à la diffusion d'une information. Là encore il y a eu une très forte incidence sur la structure des classes.

Fort de cette expérience, en 1970, je participais avec un petit groupe du mouvement Freinet à la mise au point de ce que nous appelions « les circuits de correspondance naturelle ». Le principe était aussi simple. Des « circuits » hétérogènes d'une vingtaine de classes (de la maternelle au collègue) étaient constitués. Le média, préfigurant internet dans son rôle, était ce que nous appelions dans le mouvement Freinet la « gerbe » : chaque enfant ou chaque classe qui avait envie de communiquer quelque chose aux autres, envoyait une vingtaine de pages imprimées du texte porteur de la communication à une classe coordinatrice qui agrafait les pages de chaque école en une gerbe et la répercutait à toutes les classes du circuit⁹. Chaque classe ou chaque enfant réagissant... ou ne réagissant pas. La réaction pouvant être aussi bien une page dans la gerbe pour tous, qu'une lettre adressée à un enfant (échanges individuels), qu'une grande lettre collective envoyée à une classe ou deux classes, qu'une cassette audio, qu'un dessin, un album, etc. C'était ... le pluri-média !

Dans le circuit dont j'étais le coordinateur, j'avais quelque peu poussé le principe à son terme en lançant le groupe sur cette base : *On écrit si on veut, quand on veut, à qui on veut, comme on veut, sur quoi on veut*, ce qui mettait à mal certaines pratiques de la correspondance scolaire comme le rythme des échanges, l'obligation de réponse (qui transforme alors souvent la correspondance en un exercice). Parallèlement, je répercutais dans une gerbe d'adultes, d'abord tout ce que les collègues m'écrivaient (on écrit au « responsable »), puis ce qu'ils se sont mis à écrire à tout le groupe (de véritables textes libres !). D'autre part, considérant que lorsqu'un enfant a l'envie ou le besoin de communiquer aux autres c'est qu'il en attend des réactions, celles-ci perdant de leur sens si l'écart est trop important entre l'émission, sa réception et son retour, je décidais de ne plus attendre un mois comme dans les autres circuits et de répercuter chaque semaine une gerbe, même si celle-ci ne comportait qu'une page.

La conséquence fut un incroyable volume d'échanges d'une variété et d'une richesse infinies, où l'affectif était très fort, soit dans les choix faits parmi les participants, soit dans les contenus, soit dans

⁶ « *Cybernétique et société* », Norbert WIENNER, 1952

⁷ Association des techniques de l'informatique et de la télécommunication. Elle a débuté en France avec la généralisation du minitel et la possibilité de l'émulation de son format (vidéotex) dans des ordinateurs (TO7, excelvision, PC)

⁸ Le limographe était un outil astucieusement bricolé et proposé par la Coopérative de l'Enseignement Laïque créée par Freinet : une plaque de verre sur laquelle était articulé un volet tendant une toile dont la trame était du type mousseline. Nous placions sur la plaque un stencil, généralement découpé dans les stencils utilisés par les machines de reprographie Gestetner. Les textes étaient tapés à la machine... sans le ruban, ce qui marquait le stencil sans le perforer. Un premier coup de rouleau encrent la toile et y collait le stencil. Il suffisait ensuite de placer une feuille sur la plaque, de fermer le volet, et de donner un coup de rouleau. L'encre traversait les empreintes laissées par la machine à écrire sur le stencil... et la feuille était imprimée proprement. Rapidement on pouvait imprimer autant d'exemplaires que l'on voulait !

⁹ Nous utilisions alors, en trichant quelque peu, la franchise postale accordée aux administrations, souvent en obtenant la bienveillance des facteurs ou receveurs des postes qui fermaient les yeux sur cet accroc... parce que c'était pour les enfants de leur école !

les supports utilisés, soit même dans les langages utilisés¹⁰. A tel point qu'elle fit éclater pas mal de structures classiques : « *Nous n'avons plus le temps de faire nos exercices ou nos fiches prévues !* ». Après deux années intenses, aussi bien pour les enfants que pour les enseignants, le circuit périclita pour deux raisons : d'une part il faisait éclater les structures classiques et provoquait une perte de repères pour beaucoup d'enseignants (« *j'ai vécu avec les enfants une année extraordinaire mais je me retire du circuit : cela me fait peur* » m'écrivait une collègue de Chinon), d'autre part il nécessitait une très lourde charge pour la classe coordinatrice. Toutes les récréations ne suffisaient pas pour agraffer, mettre sous enveloppe et expédier chaque semaine une gerbe, le facteur et le receveur commençaient à rechigner de devoir distribuer quotidiennement une tonne de lettres dont la franchise postale n'était même pas légale, et moi-même je devais passer pas mal de nuits à taper, « limographier » les textes des collègues. Mais, nous avons, sans le savoir, préfiguré ce que permet aujourd'hui internet.

Arrivé dans ma classe unique (1976), je reprenais l'idée mais en tenant compte de l'expérience précédente : nous avons démarré un nouveau réseau, d'abord à deux (deux classes uniques de la Vienne). Toujours selon un principe simple : 1/ la base des échanges et d'hypothétiques interactions était le journal scolaire, mais à parution rapide et avec l'engagement pour chaque enseignant de favoriser sa lecture et de laisser s'engager ce qu'elle pouvait éventuellement provoquer. 2/ Nous étendions le réseau peu à peu, en proposant d'y rentrer à ceux qui nous semblaient susceptibles d'adhérer à ce principe et d'en accepter les éventuelles conséquences que maintenant je connaissais. Etaient ainsi limités les effets brutaux et déstabilisateurs sur les structures des classes ; nous introduisions la progressivité des transformations.

Assez rapidement le réseau s'étendit. En un an il comportait déjà une douzaine de classes rurales de la Vienne et surtout son activité s'intensifiait peu à peu, au fur et à mesure qu'évoluaient les structures. Non seulement dans le volume, la variété des échanges et de leurs conséquences, mais aussi dans les contacts directs que permettait une relative proximité : classes qui se rencontraient, suivant les circonstances entre deux classes, entre plusieurs... échanges communs, croisés, multiples. En 7 ans, le réseau s'étendit hors du département, jusqu'à devenir comme dans le circuit de correspondance naturelle précédent, matériellement ingérable.

C'est alors que les technologies nouvelles firent leur apparition... à point nommé ! Ce fut d'abord la photocopieuse (vers 1980). Bien que ce fût une des technologies la plus difficile à acquérir en raison de son coût à l'époque, experts en « système D » la plupart des enseignants du réseau se débrouillait pour utiliser en cachette ou diplomatiquement les photocopieuses des mairies, d'entreprises, d'institutions où ils disposaient d'amis favorables à ce qu'ils faisaient pour leurs élèves. Ce fut une première libération, dans le temps libéré comme dans les nouvelles possibilités d'expression communicable (on pouvait diffuser facilement du dessin, de l'écriture manuscrite...). Une des conséquences fut aussi une transformation profonde de la forme, de la conception et de la place du journal scolaire. Nous le verrons plus loin.

Et puis arrivèrent les premiers ordinateurs et la télématique (1984), bénéficiant de l'action pugnace pour le développement des technologies du département de la Vienne. Le réseau s'est emparé immédiatement de la télématique parce que c'était la solution matérielle à son engorgement. La messagerie avec ses listes de diffusion¹¹ permettait la diffusion immédiate, facile et générale de l'information courte (de par le simple fait qu'un écran de minitel ne permettait pas l'écrit long). Les réactions, les interactions pouvant alors s'effectuer, soit d'une façon générale par la liste de diffusion, soit par des réactions individuelles par la messagerie, soit par des courriers, des albums, des vidéos, des cassettes audio, être diffusées sur des groupes plus restreints par les journaux scolaires, plus immédiatement par les fax...

¹⁰ Ma classe reçut un jour une cassette audio en provenance de Suisse. Il s'agissait d'une classe d'enfants handicapés cérébraux. Pour faire exprimer les enfants, l'enseignant utilisait la musique. Les séances débutaient par la création d'un tempo, puis peu à peu, d'autres introduisaient dans ce rythme de brèves sonorités sur la gamme pentatonique (carillons, triangles, percussions...) jusqu'à ce que peu à peu se crée une espèce de communion collective (méthode Carl ORFF). Alors, les enfants qui le voulaient, pouvaient proférer un mot, un cri, une phrase... provoquant accentuation, modification de la création musicale collective, entraînant le surgissement d'autres mots, d'autres phrases, leur prolongation de par l'interaction dans ce qui constituait alors un étonnant texte sonore. Mes enfants furent stupéfaits et profondément touchés à l'écoute de cette cassette... et des échanges d'un nouveau genre dans un langage inusité se déclenchèrent.

Dans le même ordre d'idées, certains échanges avaient lieu par l'intermédiaire du chant libre que j'ai évoqué dans le chapitre sur les langages artistiques.

¹¹ La plupart des utilisateurs du minitel ont ignoré cette possibilité de la technique. On s'est contenté de fustiger la dérive des « listes roses » du marché du sexe.

En même temps se réalisaient les premiers journaux télématiques, dignes ancêtres des sites. Cette fois la communication s'ouvrait sur un public plus large qui n'était pas touché ou peu touché par les journaux scolaires. Des adultes pouvaient découvrir la communauté scolaire et aussi réagir et interagir avec elle. En ces débuts de la communication électronique, ils furent nombreux ceux qui participèrent ainsi à notre aventure de la communication, beaucoup plus qu'aujourd'hui où elle est banalisée.

Nous étions plongés dans le pluri-média, non pas par mode, mais parce que l'utilisation de médias différents dépendait du type d'informations, du langage et du support qu'elles nécessitaient, suivant l'information qui faisait réagir ou ce que l'on voulait exprimer, suivant l'intensité des relations qui s'établissaient avec les uns ou les autres. J'ai décrit et décrypté cela, raconté quelques-unes des aventures exceptionnelles vécues, dans « *une école du 3^{ème} type ou la pédagogie de la mouche* » (L'Harmattan) et surtout dans « *La fabuleuse aventure de la communication* » (TheBookEdition.com). Mais, ce qu'il faut bien comprendre, c'est que ce n'est pas à partir de technologies que s'est instauré ce qui n'était pas une nouvelle pédagogie. Les TIC n'ont fait que rendre plus facile une approche éducative (et non une pédagogie) qui trouve ses racines dans un long tâtonnement, individuel et collectif, des enseignants comme des enfants.

Simultanément, les échanges entre enseignants devenaient quotidiens, pouvant se rapporter aux faits venant de se dérouler, aux questionnements surgis des événements immédiats, aux hypothèses d'où ils faisaient découler un tâtonnement expérimental, etc. C'est à partir de cette période que les CREPSC* ont constitué un véritable laboratoire. Là encore, cela n'a été que le prolongement de longues pratiques dans le mouvement Freinet : cahiers de roulement¹², multi-lettres, revues de chantiers... mais qui buttaient sur la lourdeur de mise en œuvre, le temps et les moyens qu'elles nécessitaient. La technologie n'a fait que les rendre plus faciles, donner toute sa puissance à l'interaction, à l'interrelation, et aussi de leur donner d'autres perspectives, d'autres possibilités, voire même une véritable méthodologie pouvant valider aux yeux des chercheurs sur ce quoi s'appuient les dires, les hypothèses, les constats des « praticiens-chercheurs » (chapitre sur la recherche).

Nous pouvions dire que nos classes uniques faisaient en réalité partie d'une vaste école pouvant même être planétaire.

Cette aventure s'est faite d'abord en squattant un des serveurs expérimentaux créés alors par des universités (en l'occurrence celui de Georges CHAPPAZ de l'université d'Aix), puis en s'installant officiellement sur le serveur du Conseil Général de la Vienne où les deux personnes chargées de sa gestion travaillaient directement avec les enfants pour l'aménager suivant leurs demandes, leurs idées, leurs critiques¹³. Rapidement nous avons établi la fusion avec un petit groupe du mouvement Freinet démarrant de son côté une expérience sur le serveur du CNRS (Trafic), puis nous nous sommes installés sur le serveur de la ville de Châtellerauld (ACTI), créé par Bernard MONTHUBERT en principe pour les écoles de la ville, sans qu'il n'y ait pratiquement aucune école de ladite ville qui y participe. Le réseau s'est peu à peu étendu (jusqu'à 300 écoles), a émigré ensuite sur le serveur du rectorat de Nice (Educazur).

Fatigués de dépendre du bon vouloir et de l'hébergement d'institutions, les CREPSC* créèrent leur propre serveur (Marelle, en 1993), organisant librement cette fois son aménagement, son fonctionnement au regard de ce que nous avions appris, des réels besoins et capacités des enfants, de l'interaction et de l'interactivité fondement des pratiques qui s'affirmaient. Paradoxalement l'arrivée d'internet a quelque peu déstabilisé des habitus, gommé des avancées, mais le réseau perdure en deux branches : Marelle (les CREPSC), Acticem (mouvement Freinet).

Cette très sommaire et très partielle histoire de l'introduction de quelques technologies n'est évidemment pas exhaustive. Il faudrait un ouvrage pour en cerner tous les aspects, toutes les péripéties, tous les contextes, tous les acteurs de ce qui fut pour moi une extraordinaire aventure et l'extraordinaire aventure de la seconde moitié du XX^{ème} siècle depuis le téléphone¹⁴. Dans ce qui

¹² Lorsqu'un petit groupe d'enseignants éprouvait le besoin d'échanger et d'approfondir un sujet, un thème, ils utilisaient un cahier. Le premier écrivait ce qu'il voulait, en laissant une marge large, puis il envoyait le cahier au suivant, qui annotait ce qui le faisait réagir, écrivait à son tour un texte, et l'envoyait au suivant. Le procédé était cependant lourd, ralenti par ceux qui oubliaient de renvoyer le cahier ou le gardait trop longtemps, souvent, le cahier se perdait !

¹³ Cette installation sur le serveur de ce Conseil général s'est faite après des négociations directes entre moi-même, simple enseignant, et le chef de cabinet du président, sans que la hiérarchie académique soit au courant d'abord, puis s'y intéresse ensuite. Les enseignants du réseau n'ont jamais fait l'objet de la moindre attention, du moindre encouragement officiel ou officieux. Mais j'ai appris, un peu plus tard, lorsqu'il apparut que les TNC devenaient un enjeu, que l'Inspecteur d'Académie s'en prévalait auprès du ministère de l'Éducation nationale comme une expérience novatrice instiguée sous son autorité !

¹⁴ « *La fabuleuse aventure de la communication* » op.cit

nous préoccupe, j'ai voulu insister sur le fait que les technologies ne sont que des outils qui se mettent au service de pratiques, d'approches, mais qu'elles ne les induisent pas forcément¹⁵. L'échec patent dans l'école de toutes les introductions officielles des outils que l'on veut promouvoir, pour des raisons souvent simplement économiques ou politiques, le démontre tous les jours. Les TIC embarrassent plutôt l'école traditionnelle qui ne sait vraiment qu'en faire.

Dans la continuité du mouvement Freinet, un outil, une technologie ne sont pas introduits parce qu'ils sont didactiques, pédagogiques, mais dans ce pourquoi ils servent. Un marteau, un fer à souder, un caméscope, un ordinateur, n'ont strictement rien de didactique, pas plus que ne l'étaient l'imprimerie ou les machines à écrire. Ce sont des instruments. Une imprimerie sert à imprimer, un marteau à enfoncer des clous, une machine à écrire à produire de l'écriture scripte, un caméscope à filmer, un ordinateur à traiter de l'information, etc. On s'épuise et on perd son temps à vouloir les rendre pédagogiques. Nous l'avons tenté quand par exemple nous avons pensé que les fichiers autocorrectifs allaient devenir plus efficaces transformés en logiciels. Ils ne l'ont pas été, ils ont même permis de relativiser fortement l'utilité des premiers. En ce sens, les nouvelles technologies ont plutôt provoqué, sinon des ruptures tout au moins une évolution ou une transformation des approches, la découverte d'autres possibles que l'on n'osait pas trop envisager. Elles n'ont pas créé des pédagogies nouvelles. Elles ont donné une nouvelle ampleur aux pédagogies actives.

Mais il n'empêche que les TIC font partie aujourd'hui de l'environnement de l'enfant, elles constituent en partie le monde qu'ils ont à se représenter dans un langage ou un autre et où ils doivent évoluer. Elles modifient profondément ce monde aussi bien dans les possibilités de l'agir que dans les modes de relations que l'on peut avoir avec lui. Soit elles provoquent un nouveau paradigme, c'est le cas d'internet qui trouble fortement l'ordre établi de l'information et les hiérarchies de la pensée et de l'interrelation. Soit au contraire elles poussent le paradigme dominant jusque dans les extrêmes : par exemple, ce n'est pas l'informatique qui a créé le capitalisme financier et la spéculation, mais c'est l'informatique qui leur a permis de devenir tentaculaires et de pousser la spéculation jusqu'à ne vendre que ce qui n'était pas encore produit et d'asservir et affamer la planète. La planète ne nourrit plus qu'un système virtuel (et engraisse les quelques-uns qui le maintiennent en l'état).

Si on ne veut pas être asservi par les technologies, ne pas en être simplement la cible passive, il faut s'en emparer, les maîtriser, s'en servir à son propre compte, en découvrant ainsi et aussi qu'elles ne produisent que ce que l'homme leur fait produire et qu'elles ne distillent aucune autre vérité que celle que l'on fabrique avec elles. Vu à la télé ! Lorsque les premiers téléviseurs ont fait leur apparition dans les foyers et même à l'école¹⁶, les images produites avaient valeur absolue. J'avais alors introduit en classe une des premières caméras super-8. Pour répondre à une demande d'une classe du circuit de correspondance naturelle, les enfants décidèrent un jour de faire un film sur les vendanges (c'était dans le Beaujolais). Ils butèrent sur un problème technique : la scène qu'ils avaient prévu de tourner était à contrejour. Nous fîmes alors tourner les vendangeurs en leur demandant de travailler momentanément, à reculons ! Mais dans la projection du film on ne s'apercevait pas du subterfuge. La réaction fut unanime : « *mais alors ce que l'on voit à la télé ce n'est pas toujours vrai !* ». Il a fallu qu'ils produisent eux-mêmes avec un langage et son instrument, pour qu'ils saisissent à la fois la relativité d'une information ainsi fabriquée, en même temps que la puissance que leur apportaient l'utilisation et la maîtrise d'une technologie dont ils ne voyaient jusqu'alors que les effets.

¹⁵ Elles ont cependant induit de nouvelles approches lorsque l'enseignant était prêt à accepter de modifier quelque peu la structure de sa classe suivant l'événement inattendu. Beaucoup d'enseignants sont ainsi entrés prudemment dans le réseau télématique. Ils ne relevaient d'abord la messagerie que... chez eux. Puis, introduisant l'objet dans la classe (soit le minitel lorsqu'ils arrivaient à obtenir une ligne téléphonique, soit en imprimant le soir, chez eux, les messages qui leur paraissaient dignes d'intérêt), ils cantonnaient la messagerie à un temps de lecture. Mais, inmanquablement, à un moment ou à un autre, un des messages provoquait l'envie irrésistible de réagir. Ce qui impliquait alors d'aménager l'organisation de la classe pour rendre possible cet imprévu. Et, de fil en aiguille ou de messages en messages, cette organisation qui se modifiait permettait de rendre possible une prise en compte de plus en plus grande de l'imprévu, changeait le regard de l'enseignant quant aux activités provocatrices d'apprentissage. C'est ainsi que des enseignants, sans aucun a priori pédagogique, se sont retrouvés dans une autre approche de l'acte éducatif, à « l'insu de leur plein gré » selon une formule devenue célèbre. Les technologies ont ainsi résulté, pour certains, à l'introduction d'un désordre contrôlé, confirmant la théorie du désordre provoquant l'auto-organisation et une plus grande efficacité des systèmes vivants*.

¹⁶ On ignore que des téléviseurs ont été installés dans des écoles dès les années 60. Des communes ont fait cet effort, conséquemment à l'époque, pour permettre non seulement aux enfants mais au village de découvrir et de bénéficier d'un outil qui n'était pas à la portée de toutes les bourses. Ainsi, dans le temps scolaire, ces classes accédaient aux documentaires diffusés, hors du temps scolaire les enseignants pouvaient suivre les émissions spéciales de RTS (radio télévision scolaire), et la population pouvait venir voir les matches de coupe du monde, 5 colonnes à la une ou la piste aux étoiles ! La RTS a été supprimée, probablement parce que devenant trop subversive pour une institution de l'État, en particulier dans le début de la décennie post-soixante-huit.

Dans un monde qui n'est plus celui de Gutenberg, où l'information* fabriquée et diffusée est devenue multiforme, où ces formes sont en elles-mêmes autant de nouveaux langages, il n'est pas possible d'en maintenir les enfants à l'écart à l'école. Il n'y a pas overdose d'informations* comme on le prétend trop souvent. Qu'il soit dans sa cité ou dans la forêt vierge, l'homme est bombardé en continu par un flot infini d'informations. Ce sont ses capacités à les choisir, à les transformer en représentations qui lui permettent d'évoluer et d'agir sur l'environnement où il se trouve. C'est la problématique à laquelle nous sommes toujours confrontés. S'il s'agit toujours de construire des langages comme écrire-lire (c'est en parlant que l'on apprend à parler), ceux-ci aujourd'hui se déclinent de mille façons.

Par exemple, si on parle dans un micro on ne peut plus s'adresser oralement aux autres de la même façon et dans la même situation que dans la cour de récré ou en classe, et on n'écoute plus de la même façon (ne serait-ce que parce que le possesseur du micro détient alors seul le pouvoir de la parole qu'il peut faire subir aux autres). Si le micro fixe la parole sur un support magnétique ou numérique pour être transmise ensuite (langage décalé), c'est encore différent, aussi bien pour l'émetteur que pour le ou les récepteurs. La base du langage est la même (le verbal oral), les représentations, les processus de leur création comme de leur interprétation, les interactions et interrelations en découlant seront différents.

Les conséquences du nouveau paradigme technologique se retrouvent, et dans les fonctionnements des groupes sociaux, et dans les pratiques scolaires, soit en les contraignant, soit en les libérant et en les ouvrant à d'autres pratiques.

Prenons la pratique du texte libre qui a pris toute son ampleur, mais pas forcément tout son sens, lorsque l'imprimerie et le journal scolaire ont permis de donner un autre statut au texte qu'un enfant pouvait écrire. La composition d'un texte, son impression, l'agrafage des textes imprimés pour constituer un journal, tout cela prenait beaucoup de temps, nécessitait aussi beaucoup de matériel et d'espace ; même lorsque délibérément et parce qu'on en disposait, on lui consacrait le maximum des espaces et moyens disponibles¹⁷. De ce fait, tous les textes écrits ne pouvaient être imprimés. D'où les différentes conceptions pédagogiques autour du choix. Le choix devenait collectif, social, pédagogique, nécessitait des procédures dans lesquelles on appliquait une conception : critères du choix (donc de l'élimination), correction et amélioration collective, texte devenant support de travail sur la langue, etc. On en oubliait la nécessité d'abord matérielle qui imposait un choix. D'autre part, l'écart important entre l'écriture d'un texte et sa diffusion par le journal scolaire faisait que celui-ci provoquait peu de réactions et d'interactions ou celles-ci venant souvent trop tard pour être vraiment dynamiques. Du coup le journal scolaire devenait une fin, l'aboutissement de certains textes. La satisfaction et la valorisation se résumant à « *j'ai un texte qui a été imprimé* ».

L'apparition et l'utilisation des TIC, depuis la photocopieuse jusqu'aux ordinateurs, imprimantes, fax, télématique, a profondément modifié la donne. Tout écrit pouvait facilement être diffusé, avec pour première conséquence la possibilité que le choix de la diffusion, de la destination de l'écrit, pouvait appartenir à chacun et non plus dépendre du collectif. Avec pour seconde conséquence que cet écrit pouvait provoquer des interactions presque immédiates ou tout au moins dans un délai court. Il en a résulté, dans un petit nombre de classes, une transformation très profonde de l'approche éducative, de la structure et de l'organisation, cette dernière devenant encore plus nécessairement auto-organisation. La conception du fameux « texte libre » en a été aussi modifiée. On peut même dire libérée. En dehors du fait que les organisations des classes permettaient alors son écriture à tout moment, la multiplicité de ses destinations possibles et des interactions ou interrelations qu'il pouvait provoquer, il a aussi obligé à reconcevoir le cadre fixe dans lequel il s'inscrivait avant : correction collective, exploitation. Si auparavant sa fonction essentielle était l'expression*, celle de la communication* devint de plus en plus importante.

Ce pouvoir considérable de diffusion de l'écrit, de l'information sous quelque forme que ce soit, que peut s'approprier aujourd'hui chaque individu, trouble, dérange, perturbe les systèmes qui se sont établis sur le contrôle et la maîtrise de l'information et de ses moyens par quelques-uns ou par des organisations¹⁸. N'importe qui peut écrire son sentiment, ses critiques, photocopier son écrit et le faire parvenir à ses concitoyens de son village ou quartier. Actuellement les pouvoirs publics cherchent par

¹⁷ L'imprimerie dans ma classe disposait de la moitié d'une salle, d'une bonne dizaine de « casses » récupérées chez les vieux imprimeurs, d'une presse à volet et d'une presse à rouleau.

¹⁸ Ce qui caractérise ce que j'ai appelé « école du premier type », c'est la maîtrise de l'information et de son utilisation par une seule personne, le maître. Dans une classe traditionnelle, il n'y a que les informations mises à disposition par l'enseignant, un seul réservoir : lui. Toute information qui risque de perturber le système (et les enfants) est éliminée.

tous les moyens à restreindre l'usage d'internet, des blogs, dont s'emparent un nombre croissant d'individus. Le prétexte que les informations diffusées ne sont pas fiables est fallacieux : celles qui émanent des médias reconnus comme tels ne le sont pas plus. Ce n'est pas la nature, l'origine, la forme des informations qui leur donnent une validité, un rôle dans la perception du monde, c'est la façon dont chacun les reçoit, les met en relation, peut les contester, réagir, les mettre en doute, leur opposer d'autres informations. C'est l'ensemble des informations perçues, dans leur interaction, l'interaction de leurs interprétations, qui peut en donner pour chacun un sens. Jean-Pierre SPIRLET, alors directeur du journal Sud-Ouest, visitant au cours d'une université d'été une exposition que j'avais faite sur l'utilisation des TIC par les enfants du réseau et leurs effets sur l'activité, me disait « *vous êtes en avance d'un siècle !* ». Effectivement, les enfants vivant ces pédagogies, dans leurs capacités d'interagir sont dans un paradigme qui a encore du mal à être accepté et vécu.

Nous avons vu plus haut que cette évolution était en cours avant l'arrivée des TIC, mais ces dernières l'ont rendu plus facile, lui ont fait prendre une ampleur que l'on ne soupçonnait pas. Beaucoup d'enseignants se sont contentés, parce qu'il faut bien suivre son temps, de donner un aspect plus moderne à ce qu'ils faisaient avant. Au lieu de faire un journal scolaire, on fait un site internet, mais selon les mêmes modalités avec sans plus d'incidences (souvent la part des enfants y est encore plus minime, les menus de la cantine ou les devoirs à faire y ont plus d'importance). L'accès à la recherche documentaire (quand il est permis) y est limité à ce qui concerne le thème en cours comme on allait collectivement consulter la BCD, etc. A l'inverse, les enseignants déjà dans une autre approche se sont appropriés, avec les enfants, ces nouveaux moyens pour en faire des usages inattendus. Nous l'avons vu à propos des premières messageries, des premiers journaux télématiques interactifs, parfois réalisés à plusieurs classes. Cette appropriation se poursuit avec la création d'outils nouveaux qui se rectifient en rapport avec leur usage (tâtonnement expérimental) ; comme par exemple les arbres de connaissances ou les « pagettes et les murs des classes ¹⁹ » des CREPSC* qui permettent de publier quotidiennement et très facilement, dans des groupes ou petit réseaux, des productions même manuscrites ou dessins, individuels ou collectifs, en donnant les moyens à chacun de réagir instantanément (une vaste école qui n'a plus de murs).

Les TIC, d'une part ne peuvent faire autrement que s'inscrire dans les processus naturels de la construction des personnes, d'autre part elles ont modifié profondément des représentations ainsi que leur expression. Si elles ne sont que d'autres supports des langages, ces langages sont différents.

Nous avons vu dans les chapitres qui leur sont consacrés que les langages agrandissent les espaces de perception et de relations. Ils sont les outils d'une conquête, cette même conquête participant à leur construction. Or les TIC créent des espaces considérablement vastes. On les appelle à tort virtuels. « *Qui existent sans se manifester* » ou « *relatif à une faculté de l'âme* » (en particulier pour expliquer l'existence de dieux ! eux étant réellement virtuels !). Tous les espaces sont virtuels dans la mesure où ils dépendent de la capacité de représentation que l'on en a. Toute image est virtuelle. Des anthropologues ont constaté que des habitants de certaines tribus reconnaissaient parfaitement leur image dans une flaque d'eau mais ne reconnaissaient pas d'emblée qu'une photographie les représentait. Une photo n'est qu'un objet lui aussi virtuel tant qu'on ne l'interprète pas. Les TIC n'inventent pas de l'inexistant ou de l'existant qui ne se manifesterait pas.

De ce fait, les TIC n'offrent des espaces accessibles que s'ils se situent dans le prolongement de la conquête des espaces* de proximité successifs. J'ai dit par ailleurs que si faire correspondre des enfants de maternelle ou de CP relevait du souci de les faire rentrer dans l'écrit et de donner du sens à son apprentissage, cela dépassait leurs capacités de représentation. Plus les espaces sont grands, plus l'identité doit être forte pour pouvoir s'y identifier et y identifier les autres, y établir ou s'inscrire dans des relations.

Dans une classe unique ou une école du 3^{ème} type, où tous les espaces* sont disponibles à la conquête, on constate que c'est peu à peu et dans des rythmes différents que les enfants les abordent naturellement.

Bien sûr on peut faire l'impasse de cette construction de l'identité et des représentations*. Ou ignorer qu'elle s'y fera plus ou moins bien et dans des formes qui dérangent. L'explosion dans la jeunesse des SMS correspond, en partie, à cet accès tardif à la capacité de créer un nouvel espace dans lequel on peut s'affirmer, avoir le sentiment que l'on en fait partie, qu'il est de notre pouvoir de le créer. Les gardiens du temple de la langue s'offusquent de ce qu'ils prennent pour une détérioration de la culture. Ils n'ont pas compris qu'il s'agissait d'une autre forme du langage écrit qui n'est pas lié à une

¹⁹ <http://arbustes.net>

acculturation mais qui crée un espace nouveau dans lequel une forme particulière de son identité peut s'affirmer.

Ces espaces nécessitent tous de pouvoir percevoir l'autre, les autres qui ne sont pas là, que l'on connaît ou que l'on ne connaît pas. Ils nécessitent de se représenter comment sont portés les langages utilisés, l'ensemble des relations possibles qui constituent alors cet espace. Si l'usage du téléphone ne pose apparemment plus de problème à personne, pendant longtemps et même encore aujourd'hui, pour beaucoup on est relié directement à l'autre par un fil que l'on peut encore voir accroché aux maisons et aux poteaux. On lui est matériellement attaché malgré la distance. Lorsque nous nous sommes transformés en VRP du minitel et de la télématique pour faire comprendre aux parents ce que faisaient les enfants et même à les faire participer²⁰, nous avons constaté à quel point il était difficile pour des adultes de se représenter ce qui se passait lorsque quelques lignes étaient écrites dans un message et qu'un clic le faisait disparaître de l'écran. Où allait-il ? Qui allait le lire ? Quand ? Qui allait lire la réponse ? Pourquoi une réponse pouvait être lue par un certain nombre de personnes, d'autres par une seule ? Je ne suis pas certain qu'aujourd'hui avec internet beaucoup d'utilisateurs aient une représentation bien meilleure de l'espace dans lequel ils peuvent être. La façon dont certains utilisent les listes de diffusion prouverait même que cette représentation est loin d'être acquise²¹. Cette difficulté de représentation des espaces est probablement une des raisons qui a expliqué les réticences et les critiques à l'égard de ce qui n'était qu'un outil.

L'écrit s'inscrit obligatoirement dans des espaces qui doivent être représentés, y compris celui du temps. A contrario, une technologie m'avait permis de faciliter cette représentation : il s'agissait du fax. Je dissimulais pour les petits la sortie de la feuille qui était faxée. L'écrit qui était alors envoyé à quelqu'un connu, dans une classe que l'on savait quelque part, se promenait comme par magie le long d'un fil. Lorsqu'une feuille porteuse d'une réponse ressortait quelques instants plus tard de la machine, elle avait fait le même chemin ! On pouvait imaginer l'autre lisant, comprenant ce que l'on avait projeté sur un papier, répondant. L'écart entre émission, réception et retour ayant été réduit, non seulement par la technologie mais aussi parce que dans l'autre classe le collègue jouait le jeu, acceptait l'imprévu, l'écrit devenait alors porteur de sens. Beaucoup d'enfants sont ainsi rentrés dans l'écrit qui crée la distanciation, dans le temps et l'espace.

Dans la galaxie de Mc LUHAN, l'écrit (sa production comme sa lecture) a été profondément modifié par rapport à l'écrit Gutenbergien. Il a pris de multiples formes, chacune ayant le pouvoir d'exprimer différemment, voire d'exprimer ce que l'écrit classique ne pouvait exprimer. Il ne s'agit plus seulement des affiches, panneaux publicitaires qui tapissent tous les murs et qui sont une forme de langage écrit relativement récent²². Que ce soit sur le support papier ou sur le support cathodique, nous ne sommes plus contraints à la seule écriture linéaire, de gauche à droite et de haut en bas. La compréhension résultera souvent de prises de repères dans l'ensemble de ce qui est produit, le regard se promenant de l'un à l'autre des signes, symboles, images utilisés²³, et c'est dans la relation entre les uns et les autres que se crée le sens. Le va et vient visuel et intellectuel dépassant la page-écran avec l'hyper texte.

²⁰ En 1985, avec une classe bretonne et son enseignant (Michel DEGHELT) nous avons fait le premier voyage échange préparé coopérativement par l'intermédiaire de la messagerie minitel. Puis, pendant les quatre jours du voyage, nous étions reliés, via la messagerie, à chaque parent comme à l'ensemble du village. Il avait fallu emprunter des minitels à France télécom, en installer à la mairie et à la poste en fonctionnement permanent, passer de longues soirées à en expliquer l'usage.

A l'arrivée, un message collectif était immédiatement envoyé à tous. Tous les jours un moment était pris pour raconter la journée, envoyer et lire des messages perso. Dans le village, certains parents se retrouvaient tous les soirs à l'apéro... pour s'entraider à utiliser ce curieux engin, des villageois passaient à la mairie pour avoir des nouvelles... Ce faisant, nous réduisions aussi à néant les angoisses habituellement liées à la séparation, l'émotion provoquée par la voix lorsque c'est le téléphone qui est utilisé, réglions tous les petits problèmes matériels qui se posent régulièrement dans un voyage d'enfants.

Par la suite, tous les déplacements de plus d'une journée de ma classe s'organisaient et s'effectuaient avec ce soutien technologique devenu banal pour les enfants et les parents. Nous avons ainsi stupéfait les enseignants et animateurs d'une classe de neige où la seule classe dont les enfants ne posaient aucun des problèmes émotifs habituels aux séjours de longue durée, était la seule où il y avait des petits !

²¹ La plupart des listes de diffusion sont encore encombrées de messages qui n'ont rien à y faire, de réponses qui ne concernent qu'une personne mais que tous doivent subir, de récriminations parce que les échanges ne sont pas ceux que l'on voudrait, de demandes répétées de désinscription adressées à tout le monde alors que les modalités sont précisées en bas de chaque message, etc.

²² Nous avons d'ailleurs utilisé l'affiche comme moyen d'expression-crédation et de communication dans un réseau d'échanges qui avait été instigué dans une petite frange du mouvement Freinet par Alex LAFOSSE.

²³ Des travaux avaient été faits par Patrick GUHIOT, de l'INRP, montrant que la lecture sur écran minitel nécessitait d'autres processus de lecture en même temps qu'elle imposait d'autres modalités d'écriture, d'autres règles incontournables pour arriver à la lisibilité.

La mémorisation nécessaire n'est plus la même. La syntaxe non plus puisque dans cette syntaxe qui produit le sens, s'intègrent les rapports avec la typographie, le graphisme, l'agencement des éléments... Parfois il a fallu l'inventer. Par exemple nous étions avec ma classe en relation avec un officier mécanicien de la Calypso avec qui les enfants échangeaient tous les quatre ou cinq jours au cours d'une expédition Cousteau sur la barrière de corail australienne. Ce marin s'est piqué au jeu et envoyait chaque semaine de petits bijoux de littérature épistolaire. Les enfants, voulant en faire profiter leurs copains des classes du réseau, décidèrent de faire de chaque lettre un page de leur journal télématique. Mais l'écran minitel rendait illisible la reproduction d'un texte nécessitant plusieurs pages-écran (le papier conserve et conservera toujours ses propres spécificités). Il a donc fallu, avec les possibilités limitées du format vidéotex (quelques couleurs, police unique, taille des caractères limités au doublement de la hauteur et de la largeur, clignotement), inventer une forme d'expression qui puisse exprimer en un écran ce que les enfants avaient ressenti à la lecture de trois ou quatre pages²⁴. Utilisation différente de la typographie sommaire, des moyens de colorer les pixels, nouvel agencement de ce que l'on produisait ainsi (une véritable syntaxe où les phrases et leur succession linéaire n'étaient plus le seul canevas de l'écriture). Le résultat a d'ailleurs stupéfait, au cours d'une université d'été, des universitaires professeurs de littérature qui s'élevaient contre la pauvreté de l'écrit télématique. Il s'agissait d'une autre écriture, d'une autre lecture.

Autre exemple, le journal scolaire. Si la photocopie l'a condamné au noir et blanc, par contre elle a permis d'associer écriture typographique, écriture manuelle, graphisme. Un dessin n'avait plus forcément la fonction décorative mais pouvait s'inscrire, s'intercaler dans le sens, participer au sens, le modifier. La forme, la disposition, l'association des éléments d'une page, libérées des contraintes de l'imprimerie, devenaient en elles-mêmes écriture²⁵. Si l'on rajoute que la parution rapide et la diffusion dans un groupe de classes du réseau induisait des rebondissements d'un journal à l'autre, la lecture en devenait complexe, s'inscrivait dans la continuité du temps. C'est à partir de cela que le journal scolaire a réellement pu devenir un outil de communication et plus seulement un outil de valorisation... et de vente²⁶.

Lorsque le journal scolaire a même pu devenir quotidien avec le fax, ou aujourd'hui avec internet quand le scanner permet de transmettre une page composée hors écran²⁷ avec les couleurs cette fois, son impact dans le groupe où il était diffusé a encore pris de l'ampleur. Les réactions pouvant être en temps réel et pouvant déboucher sur une activité menée alors en commun, également en temps réel. Le travail direct avec d'autres qui ne sont pas là ! Nous nous sommes ainsi souvent retrouvés à passer des moments imprévus et impromptus avec une autre classe dans des recherches, des échanges de représentations mathématiques ou scientifiques, des expériences, des tâtonnements simultanés et interactifs, par l'intermédiaire d'une machine. Simplement parce que quelque chose dans les nouvelles télécopiées avait « fait tilt » quelque part. Lorsque je disais que ma classe unique faisait partie d'une vaste école, c'était quotidiennement effectif.

Les TIC ont donné toute son ampleur à l'imprévu. Elles sont porteuses de l'imprévu et de son immense richesse. Si on peut en avoir peur, ce n'est certainement pas parce que l'on pourrait redouter qu'il ne puisse alimenter toutes les activités productrices d'apprentissages. C'est sa gestion qui peut faire peur et qui fait peur. A juste titre si elle ne s'inscrit pas dans une transformation progressive de l'approche des apprentissages (langages), de leurs fondements, de leurs processus et

²⁴ Avec du recul, je suis encore abasourdi par l'incroyable créativité de ces enfants et l'incroyable travail nécessaire, avec des moyens qui n'étaient que des bouts de ficelle : par exemple, ils travaillaient sur des feuilles de papier sur lesquelles j'avais quadrillé tous les pixels d'une page écran. Lorsqu'ils avaient dégagé des pages du marin, les sentiments, les sensations qu'elles exprimaient, il s'agissait alors de trouver les mots, comment ils allaient être agencés (je me souviens qu'une tempête avait été traduite par des ondulations), les couleurs qui pouvaient donner du sens, les cryptogrammes, les symboles... et colorier un à un les petits carrés représentant les pixels ! Une fois ce travail terminé, il nous fallait, à nous les enseignants avec le collègue chargé du serveur de Châtelleraut (Bernard MONTHUBERT) « rentrer » cela dans la machine en utilisant le langage informatique ! Je doute qu'aujourd'hui cela paraisse possible !

²⁵ A Moussac, le journal s'appelait « La Fourmière ». Les enfants avaient inventé des petites fourmis, très faciles à dessiner, qui commentaient les textes, soit avec humour, soit pour y rajouter quelque chose qui complétait le sens, l'appuyait. Même les plus petits pouvaient ainsi mettre leur grain de sel. Les enfants d'une autre classe unique des Pyrénées (Gantie, Michel BARRIOS) avaient du coup inventé, eux, un petit personnage décliné des « cradocks » qui faisaient alors fureur, les mini-craccras et, d'un journal à l'autre, fourmis et mini-craccras s'interpellaient, se répondaient, se taquinaient.

²⁶ Franck, un enfant très actif et plein d'humour, parfois caustique, a proposé un jour de faire deux journaux différents parce que son père, cyclotouriste, n'appréciait pas les dessins humoristiques de son fils où il était gentiment brocardé : un hebdomadaire pour le groupe de classes où les échanges étaient intenses, un mensuel pour les parents dont les textes, alors choisis, passaient au crible de l'autocensure. Ce fut une véritable libération de l'expression qui pouvait être communiquée.

²⁷ Pratique développée par les CREPSC avec ce qu'ils appellent les « pagettes » qui permettent l'interactivité directe avec les commentaires pouvant être adressés aux auteurs.

de leurs conditions. Si elle ne s'inscrit pas dans une transformation progressive de l'organisation devenant nécessairement auto-organisation. Il s'agit de s'inscrire dans la complexité* qui devient alors la simplicité*. Contrairement à ce que l'on imaginait, la structure* de ma classe unique, l'organisation du temps et de l'espace, n'étaient pas compliquées²⁸. Il était même difficile de faire plus simple. Mais les visiteurs avaient du mal à comprendre comment des enfants pouvaient réagir à un coup de téléphone ou s'en emparer, à l'arrivée d'un fax, les uns se retrouvant à visionner une vidéo, d'autres à consulter la messagerie, d'autres à... tout cela sans désordre et sans désorganisation. Ils pouvaient cependant percevoir et établir les corrélations entre ces multiples événements et activités, dans l'instantanéité comme dans le temps. L'ensemble était parfaitement cohérent. La complexité n'est pas compliquée. Cela le devient lorsque l'on veut la canaliser, la mettre dans des cadres, la gérer. Les TIC ne peuvent s'inscrire que dans la simplicité.

Les technologies ont mis à notre disposition d'autres formes de langages faisant partie des langages décalés* et plus orientés vers la partie de la communication* qui concerne l'interrelation. C'est le support qui induit la création de ces langages. Leur choix dépend alors de deux facteurs : qu'est-ce qui va le mieux me permettre d'exprimer ce que je veux transmettre, à qui je veux le transmettre. La première période des TIC, avant internet, a fait rentrer les enfants dans l'appropriation du pluri-média. Les listes de diffusion du minitel permettaient de ne communiquer que de l'information courte en direction d'un vaste public mais déterminé. Les journaux télématiques vers un aussi large public mais lui indéterminé. Les journaux scolaires portaient de l'information plus riche mais vers des groupes d'affinités plus restreints où les relations étaient plus denses. Les feuilles quotidiennes faxées s'adressaient, elles, à ce qui devenait un groupe de travail. Les réactions pouvaient être portées par la messagerie si elles étaient générales, un album, une vidéo si les informations à retourner étaient plus complexes à exprimer et ne concernaient qu'un enfant ou qu'une classe, une lettre si c'était du personnel et de l'intime, une cassette audio, un reportage, une musique, un simple dessin, etc. Chaque support correspondait à une forme d'expression distincte avec ses propres possibilités, à un espace de diffusion également distinct qui se construisait de par les relations qui s'y installaient²⁹. Ce sont les interrelations qui créent et définissent les espaces qui sont ceux des langages. Leur création et leur accession se faisant au fur et à mesure du développement des représentations. Si un enfant peut très tôt cliquer sur un écran et faire fonctionner ce qui n'est qu'un jouet, répondre au téléphone parce qu'il reconnaîtra la voix de sa maman ou de sa grand-mère, par contre pouvoir écrire une lettre à quelqu'un avec tout ce que cela suppose au niveau des représentations, y compris de soi-même, est une autre affaire. Je n'insisterai jamais assez sur l'indispensable extension progressive des cercles créés par les langages.

Très contradictoirement, internet (ou le multimédia) a fait reculer les avancées nées des premières introductions technologiques. En rassemblant en un seul outil, un seul support, des langages et leurs fonctions distinctes, il a créé une confusion des expressions, troublé les représentations, rendu flous les espaces interrelationnels. A permettre à lui seul tous les possibles, il les a asphyxiés, leur a fait perdre leurs potentialités. Lorsque par exemple des messages de plusieurs pages, que j'appelle alors gutenbergiens, sont envoyés à des listes de diffusion, ils n'ont alors aucun impact parce que illisibles, et sur écran, et parmi le flux d'informations colporté par les listes. La télématique lorsqu'elle n'utilisait que le minitel, induisait de facto un écrit court, donc une information sommaire qui nécessitait de choisir ensuite de quelle façon on allait réagir, sur quels supports, avec quels langages, à qui allait s'adresser la réaction, quels rebondissements on pouvait lui donner.

De même que les possibilités immenses du numérique ont fait perdre le contact avec le support lui-même et même mis aux oubliettes des médias qui sont pourtant toujours dans notre environnement. Composer une page à photocopier en découpant, agençant et collant ses composants créés par ailleurs, paraît aujourd'hui fastidieux. Tout comme enregistrer ou filmer et ensuite découper des morceaux dans des mètres de film ou de bande magnétique pour créer un texte audio ou visuel en les collant bout à bout. Pourtant c'est là que se découvrent, se construisent, se matérialisent et se structurent de nouveaux langages. Les machines vont le faire pour nous par simple clic. Ce faisant, on maîtrise de moins en moins ces langages et leur syntaxe. On ne les construit plus, ils nous sont donnés. Ce faisant aussi, nous n'avons plus non plus le recul nécessaire quand il s'agit de les interpréter. Le tout numérique castre du corps et de la matière. Il est très curieux de constater que dans le mouvement Freinet, des pratiques qui ont été le fer de lance d'une de ses franges ont pratiquement disparu : l'usage du magnétophone permettant aux enfants de s'enregistrer, les

²⁸ « Une école du 3^{ème} type ou la pédagogie de la mouche », p. 91

²⁹ Id° p. 319 à 321.

reportages, le chant libre, la correspondance audio³⁰... ; l'usage des appareils photos, des caméras super8 puis des caméscopes ; la fabrication, la création d'instruments de musique... Ce alors que l'on est envahi par l'image, le son.

L'usage des TIC pose aussi d'autres problèmes pédagogiques concernant directement l'écrit : lorsque l'on écrit manuellement ou à la machine à écrire, on anticipe sur ce que l'on va produire ne serait-ce que pour ne pas avoir trop à raturer ou à tout recommencer quand c'est à la machine. Le brouillon est l'outil intermédiaire ; l'art du brouillon, puis de la recopie. On a pu supposer pendant longtemps que pour écrire correctement, il fallait préalablement connaître les règles syntaxiques (grammaire) et les appliquer au cours de l'écriture. On le pense encore, bien que les faits démontrent constamment que c'est faux (jusqu'aux copies constellées de fautes et de tous temps au bac !). Avec un clavier et un écran, la production peut se faire au fur et à mesure, être rectifiée, reprise, effacée, complétée... la démarche n'est plus identique, l'affinement de l'expression est plus facile. J'ai été un de ceux qui ont un temps cru que l'écriture directe au clavier allait favoriser la fixation orthographique. Si elle favorise la correction (correcteurs intégrés dans les traitements de textes), il m'a bien fallu observer qu'elle ne fixait pas l'orthographe* pour beaucoup d'enfants. Si la mémoire visuelle est bien sollicitée, la mémoire de la main, elle, disparaît. Cela a confirmé ce que l'on subodorait : les mécanismes orthographiques se mettent en place de façon complexe dans laquelle interviennent toutes les mémoires, y compris celles qui passent par l'intermédiaire du corps. Dans le même ordre d'idées, il nous a semblé que transformer les fichiers autocorrectifs en logiciels allait multiplier leur efficacité ; là aussi il a fallu convenir que ce n'était pas le cas, tout au moins pour ceux qui concernent l'orthographe³¹. Les TIC et le numérique ont l'inconvénient, de par leur facilité et leur attrait, d'inciter à faire l'impasse du rapport direct avec la matière, le corps.

Alors que télématique, télécopie, vidéo... s'étaient inscrites dans la continuité de la transformation des approches, dans la construction de nouveaux langages, d'une nouvelle culture, internet s'est plaqué un peu partout, parce que c'est le progrès, dans un paradigme inchangé qu'il soit scolaire ou sociétal.

Une école du 3ème type use nécessairement des technologies nouvelles. Celles-ci ont beaucoup contribué involontairement à l'élaboration de sa conception. Mais elles ne peuvent s'inscrire que dans l'extension progressive des espaces créés par les langages. Toutes donnent accès à de nouveaux langages, nécessitent de nouvelles représentations. Leur accès et leur appropriation ne peuvent s'opérer, comme pour tous les langages, que par tâtonnement expérimental, dans la suite et la continuité des langages dont elles sont issues et qu'elles prolongent. Elles ne peuvent également s'inscrire naturellement que dans une autre structure permettant l'auto-organisation³².

L'enjeu sociétal est aussi important si nous ne voulons pas que les enfants soient asservis par une technologie dont ils ne font que subir les effets

³⁰ Le chantier son de l'ICEM (Institut Coopératif de l'École Moderne – pédagogie Freinet), créé et animé par Pierre GUERIN, était célèbre et des classes comme celle de Christian BERTET étaient régulièrement à l'honneur de la non moins célèbre émission de Daniel FILIPACHI, « chasseurs de sons »

³¹ Je nuancerais en ce qui concerne les logiciels d'aide à la lecture conçus par l'AFL (Association française pour la lecture) comme le fameux « elmo ». Ils m'ont été utiles quand il s'agissait d'aider un enfant à modifier des processus de lecture qui avaient été induits par l'apprentissage syllabique.

³² Il a bien été constaté, lors de l'introduction institutionnelle de l'informatique dans l'école, que les classes où cela ne posait pas de problèmes étaient en majorité des classes uniques pratiquant plus ou moins les pédagogies actives.