

# *Les modes de transmission*

## *Pratiques et effets*

La démarche présentée ici est spécifiquement une démarche de formation d'adultes (enseignants ou formateurs). A partir d'activités menées en vue d'atteindre un **objectif** concret (avec des allumettes disposées de façon précise), cette démarche-adulte a pour **but** de d'analyser la relation entre des modes courants de transmission (expliquer, montrer, travail de groupe,...) et ce qu'ils induisent comme modes de « réception » auprès des apprenants.

La démarche dans son ensemble est conçue comme démarche d'auto-socio-construction dont le savoir est précisément la relation entre la pratique pédagogique adoptée et les effets d'apprentissages produits. Une relation trop souvent laissée dans l'implicite, hors les effets subjectifs immédiats attribués souvent seulement aux « affects » des enseignés (« *j'y comprends rien, ça me stresse* »,...), alors qu'il s'agit précisément ici de mettre en évidence les effets objectivables de l'enseignement en fonction des modes de transmission choisis.

Et ceci en vue de dégager une conscience plus aiguisée de l'importance du choix de telle ou telle pratique pédagogique par rapport à l'enjeu d'éducation et de formation visé. Et donc aussi par rapport aux finalités engagées dans ce que signifie enseigner et former.

*« L'apprentissage serait parfaitement inutile s'il n'était pas lui-même source de développement, source du nouveau »* Vygotski (« Pensée et langage »),

D'où l'importance d'aller, au-delà d'une analyse critique de l'existant, vers la recherche d'un autre mode de transmission. C'est, en dernière partie, l'approche – avec les mêmes données concrètes de départ – de la notion d'auto-socio-construction du savoir.

Cette démarche, appelée couramment « démarche des allumettes », est de fait une démarche-clé de la formation d'enseignants et de formateurs d'adultes. Elle a été l'objet d'aménagements et apports successifs, mais ses enjeux et son ossature essentielle demeurent pertinents et toujours inédits par rapport aux pratiques courantes de formation de formateurs.

La situation proposée a l'avantage de ne demander aucun prérequis particulier et s'accommode à tous publics de formation, par rapport au niveau d'études et aux disciplines de savoir.

Pourquoi cette démarche ?

- **Les objectifs**: il s'agit, à partir d'une situation d'apprentissage commune à tous, mais proposée suivant des modes courants de transmission différents (P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>), de créer les conditions d'une analyse comparative des effets (d'échec ou de réussite) produits par ces méthodes, sur la base des processus effectivement vécus.
- **Le but**: sur la base des analyses critiques menées, il s'agit d'aborder de toute autre façon la mise en recherche (P<sub>4</sub>) pour poser la raison d'être de la notion et de la pratique de démarche d'auto-socio-construction du savoir.
- **L'enjeu** : se donner les moyens d'une « maîtrise symbolique de la pratique »<sup>1</sup> dans la perspective d'une cohérence entre les finalités de l'acte d'enseigner et les pratiques réelles de transmission.

---

<sup>1</sup> Expression de Pierre Bourdieu (cf : « *La reproduction* », 1970)

## Mise en œuvre de la démarche

Les objectifs et l'enjeu de la démarche proposée sont présentés. Ils seront repris après les mises en œuvre de la démarche afin d'avoir le référent commun des pratiques et des analyses vécues.

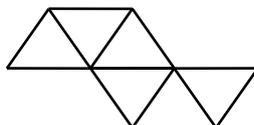
L'annonce est faite à tous que l'activité proposée portera sur une figure géométrique formée avec des allumettes dont il s'agira d'en déplacer 2 seulement pour constituer une nouvelle figure. Sachant que les précisions concrètes seront apportées après que les participants soient répartis en trois groupes correspondant aux modalités pédagogiques différentes que sont P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>.

Répartition en trois lieux des participants.

### ► 1<sup>re</sup> phase : situation initiale

LA situation est présentée successivement dans chacun des trois groupes P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, assortie pour chacun des conditions pédagogiques spécifiques. Mais ce qu'il y a de commun pour tous se compose d'une figure, accompagnée d'une consigne précise.

Cette figure commune est dessinée au tableau ou sur une feuille pour chaque groupe et/ou réalisée directement avec des allumettes, chaque trait représentant une allumette :



Cette figure, ainsi que la consigne commune est accompagnée d'un mode pédagogique différent de présentation suivant P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>.

- P<sub>1</sub> : La figure commune est accompagnée de:

« Cette figure est composée de 5 triangles. Il s'agit, en déplaçant 2 allumettes d'en faire une nouvelle formée de 4 triangles, tous égaux aux précédents. »

Situation que l'animateur présente en donnant des explications :

« Vous pouvez constater que cette figure est faite avec 12 allumettes. Il est donc naturel que chaque triangle ayant 3 côtés, il soit possible d'en avoir 4. Mais pour cela, il faut que chaque allumette ne serve qu'une fois, et donc que les triangles n'aient pas de côtés communs. A partir de là, cherchez une solution. »

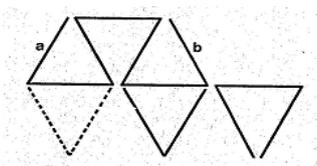
La recherche est strictement individuelle. Des allumettes, sont toujours laissées à volonté, à disposition.

- P<sub>2</sub> : Présentation par l'animateur :

« Cette figure est composée de 5 triangles. Il s'agit, en déplaçant 2 allumettes, d'en faire une nouvelle formée de 4 triangles, tous égaux aux précédents. »

Situation que l'animateur présente en montrant concrètement une solution :

« Observer avec soin ce que je vais faire »... « et je vais le refaire si besoin. ». Et l'animateur déplace les allumettes « a » et « b » en les disposant l'une après l'autre, suivant les côtés en pointillés.



« Maintenant, à vous de chercher (individuellement) d'autres solutions »

Des allumettes, à volonté, sont laissées à disposition.

- **P<sub>3</sub>** : Ici, les participants sont disposés directement en groupe, autour d'une table.

« Cette figure est composée de 5 triangles. Il s'agit, en déplaçant 2 allumettes, d'en faire une nouvelle formée de 4 triangles, tous égaux aux précédents. »

L'animateur laisse liberté totale au groupe, cette fois *sans expliquer ni montrer* :

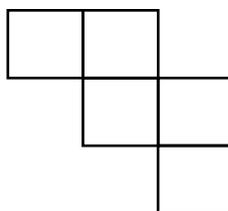
**« Et maintenant cherchez ! »**

Des allumettes, à volonté, sont laissées à disposition.

Rien d'autre n'est précisé quant au mode de fonctionnement.

## ➤ 2<sup>e</sup> phase : réinvestissement

Les participants de P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> sont tous rassemblés, l'animateur présente à tous une nouvelle figure, chaque participant étant prié de la reproduire avec des allumettes :



La consigne donnée est :

« La figure se compose cette fois de 5 carrés. Il s'agit, en déplaçant 2 allumettes de la figure, de faire une nouvelle figure formée de 4 carrés, tous égaux aux précédents. »

Il est demandé à chacun de chercher seulement individuellement, en précisant cette nécessité pour l'analyse qui suivra.

Bien sûr, certains peuvent trouver vite (il est nécessaire qu'ils fassent signe à l'animateur pour effacer aussitôt leur solution, afin de ne pas gêner les autres) ; l'animateur peut leur demander de noter sur leur feuille comment ils ont trouvé, ce qui les a aidé, aiguillé, etc. Il est possible aussi que certains bloquent mais il n'est pas indispensable ici d'attendre que tous aient trouvé, du moment que certains ont pu y arriver ... L'important sera l'analyse qui suivra. Chacun est invité à garder en mémoire ce qu'il a trouvé et comment.

## ➤ 3<sup>e</sup> phase : analyses comparatives des processus

C'est une phase décisive de la démarche qui permettra ensuite d'ouvrir sur la notion et surtout la pratique de démarche d'auto-socio-construction du savoir.

Les analyses vont être menées d'abord en revenant aux situations proposées aux groupes P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> qui vont être re-précisées afin que tous les participants puissent saisir quels processus ont été vécus dans chacun des types de situation, afin ensuite de mieux analyser comment se sont faits les réinvestissements concernant la figure formée de carrés et ceci, en fonction de la nature des modes pédagogiques spécifiques.

L'animateur relève ensuite au tableau, successivement, suivant les 3 situations des éléments caractéristiques d'analyse de ce qui s'est passé pour les participants.

P1	P2	P3
Expliquer	Montrer	Cherchez

- P1 étant caractérisé par le fait d'EXPLIQUER (par l'animateur) suivi d'un travail individuel
- P2 étant caractérisé par le fait de MONTRER (par l'animateur) suivi d'un travail individuel
- P3 étant caractérisé par le fait d'une RECHERCHE DIRECTE EN GROUPE.

L'important, dans les retours apportés par les participants eux-mêmes sur ce qu'ils ont vécu et fait, est surtout la mise relation directe par rapport à leur caractéristique pédagogique.

Ces précisions enfin présentées devant tous vont permettre ensuite de les mettre en relation avec les effets vécus - leurs réussites, hésitations ou échecs - par les participants face au réinvestissement (figure des carrés), ce qui permet de commencer à aborder des analyses explicatives de ce qui est induit, empêché ou incité suivant l'impact de tel ou tel mode pédagogique.

Là, la conduite de l'animateur est à la fois délicate et décisive pour que de telles mises en relation soient initiées en vue d'être ensuite objectivées. L'une des difficultés pièges étant le risque de réactions seulement « subjectives » quand il s'agit, par leur intermédiaire mais au-delà d'elles, d'en dégager les « invariants » dans les comportements et activités relevés.

Une attitude « empathique » de l'animateur est ici déterminante : avoir une perception correcte du cadre de référence d'autrui, dénuée de connotation évaluatrice. C'est une forme d'implication spécifique, liée à la considération positive de chacun des participants, qui engage vraiment l'animateur. Il demande à chaque fois, qu'il y ait réussite ou échec, de tenter d'exprimer ce qui a permis ou non de trouver, quelle idée est venue, ou quel type de blocage s'est fait.

Quelques éléments relevés :

- **Participants de P<sub>1</sub>** : travail individuel, l'animateur a *expliqué*

On constate de façon flagrante que ceux qui y sont arrivés, c'est *malgré* les explications et que, de toutes façons, elles ont joué un rôle peu opératoire pour la recherche, sinon même parfois un empêchement. Pour ceux qui ont réussi, c'est soit de façon très empirique – sans qu'ils puissent le justifier –, soit parce qu'ils se sont donné à eux-mêmes la liberté d'une recherche qui débordait nettement le cadre des explications.

Le constat est cerné : c'est l'*explication* de l'animateur qui a freiné, voire empêché la recherche. C'est cela que l'on retrouve communément dans la pratique traditionnelle de transmission magistrale. Dans la logique expositive la plus courante. Un constat paradoxal, à première vue !

Si la pratique magistrale de transmission est si souvent inopérante, c'est non point parce qu'elle explique mal, mais parce qu'elle explique. Non point parce qu'elle n'explique pas assez, mais parce qu'elle explique trop. Elle apporte des réponses à des questions qui ne se sont pas posées. Ne pas percevoir ce problème, majeur, c'est du même coup se refuser à interroger à quelles conditions, pourtant, certains apports « *magistraux* » font rupture, provoquant des processus réflexifs authentiques et constructifs. Mais le fait que de telles interventions verbales, positives et constructives, puissent exister ne peut balayer en aucune façon le constat majeur qu'expliquer empêche de comprendre, **quand ça empêche de chercher, ou tout au moins de se questionner.**

- **Participants de P<sub>2</sub>** : travail individuel, l'animateur a *montré*

Certains ont trouvé, mais comme précédemment, soit par hasard, soit par une recherche personnelle qui n'a pas pris en compte ce qui a été « montré » ou qui s'en est échappée en prenant d'autres voies, jusqu'à une intervention du type. Ex : « *Incrovable, pendant longtemps, je suis resté paralysé, je n'avais devant les yeux*

*que le geste de l'animateur, pour les triangles, et ce geste m'obnubilait tellement que le reste ne comptait plus... il a fallu que je me secoue pour m'arracher à cette sorte d'hypnose et me remettre à théoriser dans ma tête comme je l'avais commencé à moment donné... ! »*

C'est ici que, la plupart du temps, on observe, dans les temps de recherche des participants, des gestes qui « reproduisent » ceux qui ont été faits par l'animateur, et cela, sans en avoir conscience. La demande étant faite de retrouver devant tous les participants « comment ça s'est passé », ce mimétisme gestuel est reproduit involontairement. Et l'on peut voir en quoi la procédure gestuelle a pu empêcher une mobilisation de la pensée qui aurait permis des hypothèses procédurales plus variées et surtout plus opérationnelles mentalement. La procédure gestuelle ne peut remplacer le travail conscient de recherche d'une procédure méthodologique de résolution.

En même temps il y a un enfermement dans le « faire » quand il ne s'accompagne par de questions et recherche de compréhension.

- **Participants de P<sub>3</sub>** : recherche directe en groupe, l'animateur n'ayant ni expliqué ni montré

-Une remarque étonnante : une seule figure initiale des triangles étant donnée au groupe, il est courant de constater qu'individuellement, chacun a tendance à ne pas oser se donner les moyens d'une recherche individuelle (la boîte d'allumettes restant pourtant à portée de tous). Or souvent il y a quelqu'un du groupe qui trouve (allumettes en main). Et l'on voit ensuite ce quelqu'un (ou un autre) qui, pour les autres du groupe, montre, explique ce qu'il (ou elle) a fait pour le justifier. De fait est reproduit comme « cela va de soi » qu'expliquer-montrer est le plus important dans toute transmission. Alors que c'est là, pour beaucoup, que se reproduisent des empêchements à penser par soi-même, condition précisément pour se construire, avec les autres, des savoirs solides et réinvestissables.

-Spontanément, les participants sont amenés à déclarer à l'animateur : « on a trouvé » alors qu'en fait un seul d'entre eux, dans leur groupe, a trouvé une solution. Parfois, ils sont amenés à abandonner individuellement la poursuite de leur recherche, se contentant de cette solution trouvée par un autre.

- Mais pour ceux qui se donnent les moyens d'une recherche personnelle, il y a bien sûr des solutions trouvées, même si elles sont encore surtout empiriques.

C'est là où sera à conscientiser l'articulation nécessaire entre recherche individuelle et confrontation avec les autres. Mais cela se fera dans une mise à distance, ensuite, entre les apports vivants des uns et des autres.

## ➤ **4<sup>e</sup> phase : Démarche d'auto-socio-construction**

Il s'agit maintenant d'aller vers l'élucidation de ce qui peut construire pour tous une méthodologie efficace de recherche. Un objectif important est de clarifier la position de l'animateur (enseignant ou formateur) suivant les étapes vécues et leurs fonctions différentes : recherche individuelle, confrontation en petits groupes et confrontation entre groupes. Il s'agit de dégager les conditions d'une recherche fructueuse pour les participants en vue d'une réussite maîtrisée, par eux, ouvrant sur des réinvestissements efficaces.

C'est donc la modalité P4 qui est mise en place, reprenant, mais autrement, la toute première situation initiale de la figure aux triangles.

- **P<sub>4</sub>** : en deux étapes A et B

- **ETAPE A** : où est simplifiée la situation initiale Première situation :

Situation : « à partir de la figure initiale, formée de 5 triangles, et en déplaçant des allumettes de cette figure, faites une figure formée de 4 triangles ».

Ici, toutes les allumettes peuvent être déplacées.

La recherche, libre, se fera d'abord individuellement puis en petits groupes et confrontation entre groupes.

1) Individuellement : Les conditions de recherche, très ouvertes, d'entrée de jeu, ont pour objet de *mettre chacun dans le bain de la recherche* beaucoup plus directement, donnant toutes chances de trouver une, des solutions. Il s'agit de donner un espace et une liberté suffisants pour que chacun ait de quoi trouver une, des solutions pour entamer réellement, pour soi-même, une recherche.

2) En petites groupes : dès que chacun a trouvé une ou mieux des solutions, le travail en groupe a pour consigne : « **gardez la mémoire écrite de vos différentes solutions et observez ce qu'elles ont en commun, malgré leurs différences** ». Un peu plus tard, l'animateur demandera : « **essayez de formuler ce qu'il y a de commun entre les solutions trouvées et ce qui les caractérise par rapport à la figure initiale** »

Des constantes sont dégagées par les participants, à propos des triangles observés des solutions trouvées : « *les triangles ne doivent pas avoir des côtés communs* » ou, mieux encore « *les triangles ne se touchent QUE par leurs sommets* ». C'est ce dernier constat, plus difficile à dégager, qui s'avèrera le plus efficace. Il donne maintenant la clé opératoire, explicitée, pour trouver les solutions possibles.

▪ **ETAPE B:**

Restriction de la situation précédente qui reprend la situation initiale :

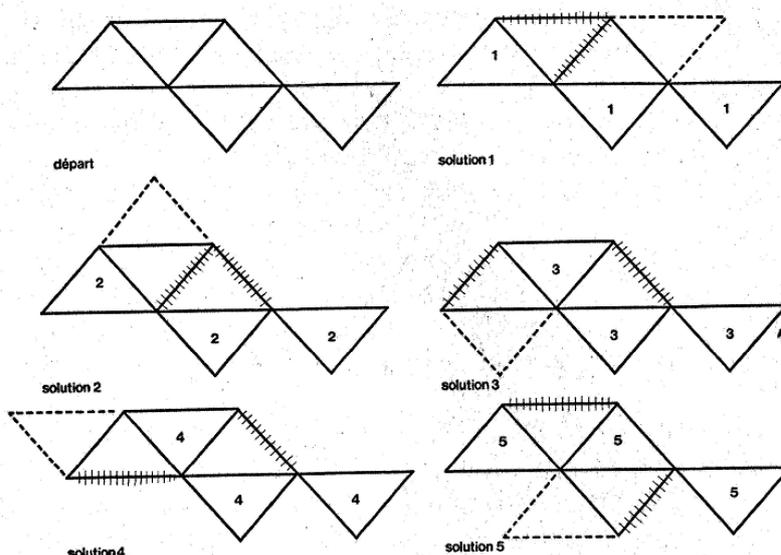
« **En déplaçant 2 allumettes de la figure formée des 5 triangles, faites une nouvelle figure formée de 4 triangles** »

Recherche libre individuelle, puis en petits groupes et confrontation.

1) Individuellement Les participants, ayant vécu l'étape A, sont maintenant dans un état d'esprit qui leur permet de savoir que c'est possible, bien sûr, mais ils accompagnent leurs recherches d'un souci de réflexion plus systématique ; ils sont moins portés à l'empirisme des débuts, et sont soucieux de formuler et justifier plus rigoureusement les hypothèses avancées.

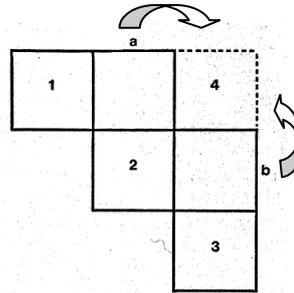
2) En petites groupes : il s'agit maintenant d'essayer en définitive de dégager celles des hypothèses qui sont vérifiées pour toutes les solutions, de les formuler, les écrire, ainsi que les caractéristiques communes à toutes ces solutions avec retour à des vérifications concrètes. Le travail est maintenant bien plus systématique puisque sont cherchées, et justifiées, à la demande de l'animateur, **toutes les solutions possibles**.

3) En grand groupe : où sont systématisées toutes les solutions possibles.



Où l'on voit que 5 solutions sont possibles, chacune pouvant maintenant être justifiée y compris dans les modalités précises de recherche (ainsi sont désignés par les pointillés les deux côtés déplacés chaque fois).

4) Réinvestissement : la figure formée de carrés ne pose plus problème puisqu'une clé solide a été dégagée pour la recherche : faire que les carrés ne se touchent QUE par des sommets.



Un constat évident pour tous, à la fin : cette situation d'apprentissage, avec ces allumettes, qui paraissait à certains si puérile au début, devient maintenant lourde de réflexions, interrogations, prolongements possibles à tous égards... et déjà l'envie des participants vient d'essayer avec d'autres (amis, conjoints, enfants, pour être à leur tour observateur, animateur...).

Car il reste vrai que rien ne peut remplacer le *vécu* d'une démarche, vécu qui est de l'ordre du *sujet* qu'est le participant, dans ce qui se joue, se travaille, s'analyse. C'est là une condition décisive pour une intériorisation des étapes de conscientisation et de théorisation. Des étapes vécues en quelque sorte comme « subjectivité objectivante », à partir de pratiques préalables d'abord librement gérées.

## CONCLUSION :

Ce qui est dégagé en fin de parcours, ce sont les grandes lignes de la démarche d'auto-socio-construction :

- **Recherche individuelle, à partir d'un « faire ».**
- **En petit groupe, la mise en partage des « faire ».** Mais on ne peut *échanger* que si chacun a préalablement trouvé *quelque chose* qu'il peut apporter devant les autres (c'est l'attention de l'animateur qui doit y veiller, dans la phase précédente). Phase qui consiste à capitaliser, confronter les différents *faire* possibles.
- **Passer du réussir au comprendre :** c'est, sur la base des *faire* préalables, une recherche sur un autre plan qui est de dégager la spécificité de ce qui est commun (comme trame invariante, comme schème transversal) aux solutions trouvées.

Il faut ajouter une précision qui prend toute son importance : donner un *objectif* d'action (dans la consigne) n'est pas à confondre avec se construire un savoir, qui le déborde, puisqu'il s'agit de **passer du réussir en action au réussir en compréhension**. Ce qui est précisément l'enjeu conceptuel qui constitue le *but* de la démarche en cours.

Donc l'objectif à atteindre, lié à la situation concrète de départ, n'est pas à confondre avec le but conceptuel.

Car le risque est grand, quand des « *faire* » ont été obtenus, démultipliés, de la part des apprenants, de sauter à pieds joints de l'activité concrète à une théorisation apportée comme « allant de soi » par l'enseignant/formateur, alors que cette théorisation est elle-même à dégager, construire, traduire dans le langage ou toute forme du symbolique.

L'essentiel, qui fonde la notion même de démarche de construction de savoir, c'est d'assurer le lien – le liant – entre pratique et théorique, d'en assurer son élaboration. Parce que c'est dans ce lien que réside le fait de « penser » où se joue l'activité de conscientisation et de formulation.

Ce qui est retrouver, comme l'a écrit Wallon, tout le chemin qui va de « *de l'acte à la pensée* ». Une pensée suffisamment élaborée pour revenir à l'action, dans des situations nouvelles.

## ***Et après ? Eléments pour une analyse réflexive***

L'ensemble de cette démarche peut apparaître complexe dans son déroulé par la multiplicité des phases, étapes et situations pédagogiques multiples, mais en même temps étonnamment simple quant à la situation centrale proposée : figure formée de 5 triangles à transformer en figure de 4 triangles en déplaçant seulement 2 côtés.

Une telle contradiction pourrait laisser penser que cette notion d'auto-socio-construction est bien trop complexe pour s'y attarder. Là, qu'on ne s'y trompe pas car, dans cette démarche dite « des allumettes », c'est l'objet précisément de la problématique abordée qui est lui-même complexe et généralement absente dans la formation. **Car ce qui est complexe et fondamental dans toute transmission, c'est l'accès au « comprendre » par les apprenants.** Un accès qui dépend pourtant de la responsabilité de l'enseignant ou du formateur, ce qui pose la question sociale fondamentale d'une transformation de la formation.

C'est pourquoi, complémentaire à cette étude est celle qui, à partir de tout contenu de savoir, cherche à en traduire l'approche par une situation de départ qui soit à la fois accessible aisément et cependant à même de faire se construire le contenu conceptuel-clé, la problématique centrale qui fonde l'ensemble de ce qu'il a à savoir dans le contenu annoncé.

**Derrière le titre de tel contenu, quel but ?** Et par rapport à ce but, quoi de plus important à comprendre ? Ce qui, pour l'enseignant qui travaille de telles questions, est la condition pour lui permettre, ensuite, de trouver-imaginer-construire quelque situation à la fois simple dans son approche immédiate et en même temps porteuse de processus de questionnement, de conduites opératoires, de conscientisations et conceptualisations constituant le « corps vivant » d'une démarche. Pour ouvrir, plus tard, sur d'autres questionnements, sur de nouveaux horizons de pensée et ...d'inattendues nouvelles mises en appétit !

Odette Bassis

---

*La création de cette démarche, son enrichissement et la multiplicité des vécus réels en formation, dont elle a été l'objet est vraiment de l'ordre d'une « auto-socio-construction de démarche » dont les acteurs furent et sont des animateurs du GFEN porteurs de « l'éducation nouvelle »<sup>2</sup>.*

*Cette écriture ici est la reprise d'écritures antérieures préalables<sup>3</sup>. Elle pourrait donc encore être enrichie de nombreux réinvestissements.*

*Mais l'essentiel reste, de cette démarche, d'en retenir la trame qui lui donne vie.*

---

<sup>2</sup> La « trouvaille » initiale de cette démarche est celle de Jacques Bardiès, qui participa au projet de transformation vécu au Tchad et devint ensuite inspecteur-formateur.

<sup>3</sup> - Chapitre d'Henri Bassis dans « *Je cherche donc j'apprends* » (Ed Sociales,1988) : « Interdit de jouer avec les allumettes – ou comment mettre le feu à l'apprentissage de l'échec »

- Chapitre d'Odette Bassis dans « *Se construire dans le savoir, à l'école et en formation* » (ESF,1997) : « Expliquer, montrer...les pièges de la transmission ».