



# Des ateliers d'écriture en université de sciences

Fabienne VIALLET

En collaboration avec Nelly CAPELLE<sup>1</sup>

Laboratoire de Didactique des sciences, des techniques et des mathématiques. Université Toulouse III Paul Sabatier, EA 3692, LEMME (DESEI), France.

Depuis quelques années, j'interviens en première année de licence de sciences à l'université Paul Sabatier dans un module d'accompagnement des 2000 étudiants primo entrants, nommé Atelier d'Accompagnement au Projet Professionnel (A2P2). L'objectif de ce module est d'aider les nouveaux étudiants à s'adapter à l'université et à améliorer leurs méthodes de travail tout en s'engageant dans une démarche de construction de projet personnel<sup>2</sup>. Dans ce module hors norme, la construction des enseignements est réalisée par un groupe de pilotage composé de personnels hétérogènes de l'université (enseignants, enseignants chercheurs et SCUIO) et le contexte d'enseignement permet l'utilisation de pratiques de type GFEN. En effet, les étudiants sont en groupe de 16 maximum et les 9 séquences sont animées par un intervenant, enseignant ou autre personnel de l'université, qui ne se situe pas dans un rôle de transmission et d'évaluation d'un savoir disciplinaire, mais qui se place dans une position entre *l'animateur* du groupe, *le médiateur* entre l'institution, le groupe et l'individu, et *le référent* de chaque étudiant. L'A2P2 compte environ une centaine d'intervenants différents.

Pour valider cet enseignement, les étudiants doivent choisir un thème de recherche sur un projet professionnel qui a du sens pour eux, travailler en équipe de 2 à 5 étudiants sur le thème choisi, rédiger un rapport écrit individuel de 4/5 pages, puis faire une présentation orale en équipe des résultats obtenus. Le rapport est le résultat d'une démarche de réflexion dont le fil rouge est la confrontation entre les représentations de départ et les informations recueillies lors de la recherche docu-

mentaire, au contact avec les professionnels et dans les échanges avec les autres membres de l'équipe. Il est évalué sur deux aspects : la forme (présentation, rédaction, références aux documents utilisés) et le contenu (exposé du point de départ, présentation de la démarche utilisée, analyse des informations recueillies et conclusion).

## Problématique initiale : Pourquoi si peu de soi ?

Lors de ma première intervention en A2P2 en 2003, j'ai découvert que la rédaction de ce rapport posait de réels problèmes aux étudiants : comment exprimer leurs représentations avec justesse sans tomber dans des lieux communs ? Comment établir un raisonnement dans le discours ? Comment utiliser la documentation autrement qu'en copiant des bouts de textes ? Cette année-là, beaucoup de rapports que je récoltais se résumaient à des copier/coller de bouts de texte extraits d'Internet, maladroitement reliés par des petites phrases personnelles bourrées de fautes d'orthographe. L'ensemble n'avait aucun contenu et le cheminement de l'étudiant au cours de ces trois mois de travail sur le projet avait disparu.

## Que faire ?

Riche d'expériences d'atelier d'écriture menées sur les représentations des étudiants, je me suis demandée s'il ne serait pas possible d'étendre ce type de travail à la rédaction du rapport. Christine Jeansous<sup>3</sup> m'a mise sur la voie en me suggérant cette idée apparemment sau-

<sup>1</sup> Conseillère d'Orientation Psychologue au Service Central Universitaire d'Information et d'Orientation de l'université (SCUIO).

<sup>2</sup> Ce type de travail est actuellement intégré aux enseignements de plusieurs universités françaises. À l'Université Paul Sabatier, il est expérimenté depuis 1988 et s'est constamment développé et amélioré depuis.

<sup>3</sup> Membre du secrétariat du GFEN et du collectif de la revue *Dialogue*.

grenue d'utiliser le copier/coller, de détourner un interdit, la copie, pour en faire un moyen de création. Au sein du groupe de pilotage, nous nous sommes alors demandés quel dispositif d'atelier permettrait de conduire les étudiants à une démarche de construction du rapport basée sur l'exploitation de toutes les recherches qu'ils ont effectuées. Notamment, comment réutiliser des documents écrits existants qui expriment déjà ce que les auteurs veulent dire ? Comment amener les étudiants à dépasser les lieux communs ? Comment leur faire percevoir la nécessité d'un fil conducteur ? Comment leur montrer que leur discours peut suivre un raisonnement ?

## Comment faire ?

Face à ce vaste programme, l'idée émergente a été de conserver le processus du copier/coller en proposant aux étudiants d'une part d'élargir leurs sources, et d'autre part d'utiliser une méthode de structuration du discours. Pour les abstraire des lieux communs et leur permettre de prendre la mesure de leur réalité propre, nous leur proposons d'adjoindre aux bouts de textes extraits d'Internet qu'ils utilisaient, les textes des mini ateliers d'écriture précédents sur les représentations, un journal de bord rempli à la fin de chaque séquence, les différentes fiches<sup>4</sup> qu'ils ont complétées, les croquis/schémas réalisés, les comptes-rendus de séquences et d'entretiens avec des professionnels qu'ils ont réalisés, ainsi que toute la documentation qu'ils ont pu rassembler.

Pour faire émerger l'idée de fil conducteur, nous avons réutilisé la méthodologie de recherche scientifique, que nous utilisons de fait en tant que chercheur. L'idée est de faire surgir un parallèle entre la conduite du projet et la méthodologie de recherche scientifique que nous présentons aux étudiants comme étant une trame possible pour l'architecture du rapport. La méthode scientifique, initialement proposée par Claude Bernard<sup>5</sup> au travers du schéma « observation, hypothèse, confirmation/infirmation », est la démarche utilisée en sciences qui permet de valider ou d'invalider une théorie élaborée par observations, au travers de mesures et d'expérimentations. Dans le cadre de la conduite du projet A2P2, les hypothèses sont celles des étudiants au départ du projet, les observations sont le fruit de leurs recherches et de leurs entretiens, et la confirmation/infirmation est obtenue après analyse du différentiel existant entre hypothèses et observations.

## Donc, les étapes de l'atelier

L'atelier débute par la définition de l'hypothèse initiale,

reconstruite par les étudiants à partir des fiches et des textes qu'ils ont produits lors des premières séances. Cette construction est un plongeon dans un passé peu lointain mais définitivement révolu. Elle pose la question de la formulation d'une situation qui était à l'époque totalement abstraite.

Dans une seconde étape, nous demandons aux étudiants de réaliser un état de l'art de la question. Les sources sont d'une part l'ensemble des documents qu'ils ont pu récupérer lors de la phase de recherche documentaire, et d'autre part les comptes-rendus des entretiens avec des professionnels. Nous considérerons ces derniers comme constituant la phase d'expérimentation du projet : à partir de leurs idées reçues et des résultats de leur recherche documentaire, ils ont établi un questionnaire qu'ils ont soumis à des professionnels pour « validation ». Le travail de l'atelier consiste alors à leur demander d'analyser toutes ces informations. Le format choisi pour cette analyse est inspiré de l'approche de Nelly Capelle qui demande systématiquement de surligner les informations pertinentes dans les documents joints en annexe du rapport. Ainsi, au cours de l'atelier, les étudiants inventorient leurs documents, sélectionnent les parties pertinentes, celles qu'ils pourront réutiliser dans leur rapport à partir d'une question clef : « Qu'est-ce qui, dans ce que j'ai appris là, a du sens pour moi ? ».

Enfin, la dernière phase de l'atelier est centrée sur la rédaction de la synthèse, partie reine, aboutissement toujours temporaire et pourtant nécessaire de toute recherche. Partie délicate s'il en est. Tant pour l'atelier que pour l'étudiant qui rédige son rapport. Il s'agit de faire coïncider tous les éléments croisés, de donner un sens au travail effectué et d'exprimer le tout dans un écrit destiné à être communiqué. Lors de la construction de l'atelier, nous avons eu conscience, au groupe de pilotage, de l'ampleur de cette tâche et nous avons souhaité que les étudiants puissent repartir de l'atelier avec au moins cette partie-là rédigée. L'idée a été donc de leur demander de « mesurer » l'écart existant entre leur hypothèse initiale (première phase de l'atelier) et leur analyse (seconde étape). Pour concrétiser ce travail, nous leur lisons un extrait d'une synthèse réalisée par un étudiant d'une année précédente.

Puis, un peu de temps et beaucoup de réflexions après, nous nous livrons à la lecture publique de toutes ces synthèses en herbe, sorte de simulacre de la publication des résultats, acte par lequel les chercheurs se livrent au conflit sociocognitif<sup>6</sup> par l'instauration de débats entre pairs. C'est le moment d'aborder ensemble, en groupe,

4 Notamment la fiche thème rédigée lors de la seconde séquence où ils définissent leurs premières idées, leurs représentations et les objectifs de leur projet.

5 In *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Claude Bernard, 1866 – Source Wikipédia.

6 « Le conflit sociocognitif résulte de la confrontation de représentations sur un sujet provenant de différents individus en interaction » in <http://tecfu.unige.ch/~laurent/didact/theories.htm>. Références : Doise, Mugny et Perret-Clermont, Fraise et Roux (in Johsua & Dupin, 1993).

les questionnements concernant ce fameux rapport qu'ils devront bientôt nous rendre pour être noté et dont ils ont entre les mains une ébauche de cœur.

## Et alors, comment se passe ce nouvel atelier ?

Voici quelques textes issus de ces ateliers. Il semble clair que pour obtenir un texte pertinent, il faut déjà avoir travaillé sur le projet, ce qui n'est pas le cas de tous les étudiants, comme le prouve ce texte issu d'un projet sur la physique :

« Ha !! La physique ! Quel thème intéressant. Mais pourquoi ce thème m'intéresse-t-il autant ? Ça, je ne peux pas vous le dire, cela fait partie des mystères de ce monde vaste qui ne répond pas toujours aux questions que l'on peut se poser.

Ainsi, face à cela, je me suis orienté vers une image générale de la physique, celle de l'enseignement et de la recherche ; pourquoi ai-je employé le mot « générale » précédemment ? Car pour moi la physique est faite de recherches et ces dernières sont faites pour être transmises aux générations suivantes... »

Lorsque par contre les étudiants se sont investis dans le projet, se sont questionnés, ont réalisé des entretiens, confronté leurs points de vue et pensé à apporter toute leur documentation le jour de l'atelier d'écriture, le résultat est nettement plus riche, comme le montre ce texte :

« Je voyais dans le terme ingénieur du son principalement le mot ingénieur et tout ce qu'il implique : 5 ans d'études dans une école pour acquérir un diplôme permettant d'exercer ce métier à juste titre. Aucun professionnel interviewé n'a de diplôme (sinon le bac pour certains d'entre eux), et je me rends compte que ce métier n'a d'ingénieur que le nom. Il faut se former lors de stages par évolution interne pour devenir ingénieur du son : peut-être un petit soulagement pour la durée des études, mais une grande appréhension quant à l'apprentissage du métier. Il faut se lancer pleinement dans notre passion et oublier le côté rassurant du diplôme à la fin des études. Si je n'y parviens pas, c'est entièrement de ma faute. Alors que si on ne trouve pas de travail avec le diplôme, on rejettera plus facilement la responsabilité. Ingénieur du son était pour moi un métier varié mais pas assez précis. Chaque domaine d'application ?? plusieurs métiers différents et restrictifs : on ne pourra pas être preneur de son et au mixage sur un même projet. Cependant, cette diversité permet de s'orienter vers d'autres fonctions quand on se lasse de la première. »

Certains étudiants, qui n'ont pas travaillé sur le projet, ont par contre compris ce que l'on attendait d'eux et ont par conséquent pioché dans les différentes documentations de l'A2P2 (faute de mieux) pour construire un discours vague qui reprend tous les éléments demandés :

« Un projet professionnel est indispensable à ce niveau d'étude et afin de mieux nous aider dans cette tâche, nous avons des séances hebdomadaires « d'aide au projet ». Ce projet doit nous rapprocher de notre rêve professionnel.

Aimant la mécanique automobile, le plus dur résidait dans la rédaction d'un rapport qui pourrait témoigner ma passion de l'automobile. C'est grâce à ces séances que je pourrai, en plus de cela, apprendre une méthodologie utile pour la suite. »

D'autres respectent moins bien les consignes, mais expriment au travers de leur texte que l'essentiel du projet, à savoir le questionnement, est en place. On peut regretter parfois un manque d'éléments concrets ou personnels, qui seront sans doute ajoutés au texte lors de la rédaction finale, au moment de l'étyage.

« Il est vrai que sorti du lycée, on a des idées plein la tête : être ingénieur, professeur, joueur de basket. Pour cela, une fois que l'on a bien réfléchi, on se fixe plus ou moins des objectifs. On essaie de s'y tenir (plus ou moins). Mais on s'aperçoit bien vite que la route vers le métier rêvé n'est pas sans obstacle. En effet, les interviews que j'ai pu faire pour mon projet m'ont très rapidement fait retomber sur terre. En effet, le monde du travail est cruel, et, on le dit souvent, les petits poissons se font manger par les gros. C'est peut-être une vision un peu exagérée, mais c'est la réalité. »

Cet atelier est aussi parfois l'occasion de règlements de comptes, parfois négatifs, liés à une impossibilité de donner du sens au travail effectué :

« Étant parti sur un très gros a priori négatif sur l'A2P2 et ce qui en découlait, je me suis vite rendu compte que cela était relativement bien fondé.

En effet, je distingue, dans toutes les heures de travail fournies, deux parties : celle du projet proprement dit sur un thème choisi, et le travail fait à côté, ou plutôt devrais-je l'appeler « pseudo travail ». Pour expliciter mes dires, je continue en formulant que le projet en lui-même, c'est-à-dire la recherche pure et simple de voies et filières en vue d'un débouché par rapport au

thème choisi, ici en l'occurrence le « nucléaire », est des plus intéressantes, car elle nous permet véritablement de nous montrer, par nos propres moyens, ce qui pourrait être notre avenir.

En revanche, tout le travail à côté, mis à part quelques exceptions, ne fut pour ma part que futilité. Outre la perte de temps précieux occasionnée, je me suis vite rendu compte, et non le seul, que fiches, dessins, journaux, tableaux, etc. faits en classe n'apportent rien, ou trop peu, à la progression du projet. Et j'ajouterai même qu'il y a quelquefois effet à controverse, c'est-à-dire à ralentir le travail vraiment intéressant. »

Par contre, certains ont réussi à donner un sens et le déclarent dans cet atelier, pas toujours pour les raisons que nous aurions imaginées :

« Je connaissais l'existence de différentes écoles d'ingénieurs telles que génie civil, informatique, électronique, mécanique etc. Mais je n'avais jamais entendu parler du Génie Mathématiques et Modélisation. À l'aide de recherches intensives, sur le Web surtout, et dans les livres un peu moins, j'ai appris que ces études offraient de grandes possibilités de débouchés dans des domaines que je ne soupçonnais pas tels que les simulations (en aéronautique) où je croyais en l'omniprésence de la physique ou le milieu des finances (banques etc...). En fait, la conduite de ce projet m'a ouvert les portes d'un monde intéressant grâce à l'outil informatique sans lequel je n'aurais peut-être jamais exercé mon futur métier. »

D'ailleurs, on peut obtenir un texte tellement « parfait » qu'il ressemble à une construction a posteriori du projet, une sorte de mise en scène :

« Avant de commencer le projet d'A2P2, mes pensées, mes réflexions gravitaient autour de certaines interrogations ? Que veux-je faire plus tard ? Quel métier me fascine ? Quel secteur d'activité me séduit le plus ? Après de longues réflexions, je remarquais que le monde des maths associé à celui de l'informatique m'intéressait énormément. Aussi je décidai de faire des recherches sur les filières, les formations en math-info.

Après de longues recherches, je finis par trouver des infos sur une formation d'ingénieur en mathématiques. Je remarquai qu'il existe un département de Génie Mathématiques Modélisation à l'INSA de Toulouse et je décidai d'aller élargir mes connaissances directement à l'INSA de Toulouse.

Ainsi toutes les informations que j'ai obtenues, toutes les connaissances que j'ai

acquises sur la manière de mener son projet professionnel pendant l'A2P2 m'ont permis, je crois, d'élucider, de trouver le métier que je rêve d'exercer plus tard. »

Enfin, malgré tout, cet atelier ne permet pas de vaincre toutes les difficultés d'écriture, tous les blocages existants, tâche d'autant plus difficile que l'atelier est court (1 heure) :

« De ce projet, j'ai pu sortir beaucoup d'idées positives sur ce métier. Je pensais que ce cursus scolaire avant mon investigation était d'un minimum de 5 ans d'études. À ma grande surprise, j'ai pu apprendre que cela était différent, 2 années suffisant. Je devrais donc moins... »

Après la lecture des textes, lors de la discussion, les étudiants parlent peu du contenu et sont surpris par la tournure de l'atelier. Ils ont du mal à faire le lien entre ce travail préliminaire et la rédaction de leur futur rapport. Nous leur expliquons qu'ils ont construit là le cœur de leur rapport, la partie charnière. Généralement, ils demandent des rapports des années précédentes, que nous leur fournissons et analysons avec eux.

### Quels effets sur les rapports ?

Après la mise de place de cet atelier, j'ai personnellement obtenu des rapports bien mieux rédigés, dans lesquels les problèmes de la première année ne se sont pas reproduits. Il serait très séduisant de conclure que c'est grâce à l'atelier. Pourtant, je pense que la mise en mouvement du groupe de pilotage et des intervenants sur la problématique de la rédaction de ce rapport est toute aussi importante : c'est par notre questionnement, par la lecture et l'analyse des difficultés que rencontrent les étudiants, que nous avons pu transformer notre discours, notre pratique, mais également notre regard sur les étudiants.

### En guise de conclusion et non de synthèse

Dans cette expérience, ce qui me semble intéressant, c'est d'avoir transformé un processus traditionnel de transmission de connaissances (comment écrit-on un rapport ?), en un atelier de création et d'expression susceptible de donner un sens au travail de projet. Par exemple, nous n'avons pas interdit aux étudiants de réutiliser des bouts de textes déjà existants sous le prétexte qu'il ne faut pas plagier, mais nous leur avons proposé une méthode d'analyse des différents écrits qu'ils avaient trouvés. En leur donnant la possibilité de recol-



ler, découper, trier et organiser les morceaux éparpillés des différentes activités qu'ils ont menées durant ces 2 mois, autant en TD qu'en dehors, autant seuls qu'en groupe, nous leur permettons de construire du sens.

De fait, le processus est pourtant quelque peu surprenant et peu orthodoxe : au lieu de leur présenter ce qu'est la méthodologie de recherche scientifique, et leur demander de l'appliquer, nous leur demandons de se livrer à des activités diverses et variées, comme la recherche documentaire ou la recherche d'entretiens, et nous leur demandons, a posteriori, de construire la démarche, de faire le lien. Nous utilisons là, à mon sens, un des principes de base des ateliers du GFEN. Ici l'enseignant organise une série d'activités programmées et réfléchies, n'ayant pas forcément de liens visibles entre elles. Elles constituent, pour l'apprenant, une forme d'expérimentation personnelle et conduisent à l'émergence, la construction de la théorie sous-jacente qui donne, finalement, unité et sens aux activités.

Étant données les contingences matérielles, cet atelier est court, il ne dure en effet qu'une heure, et il nous a été impossible de caser au moins une étape de socio-

construction où les étudiants partageraient une partie de leurs travaux (écrits, recherches, mots-clefs...) pour enrichir leur point de vue. La seule mise en commun est la lecture finale où les étudiants découvrent des éléments nouveaux et différents dont ils pourront s'inspirer dans leur rapport.

Enfin, cet atelier ne résout toujours pas les problèmes de l'orthographe et n'apporte aucune garantie contre tous les blocages ou la construction d'un discours convenu. Mais depuis sa création, nous sommes plus exigeants sur les éléments propres à la recherche comme, par exemple, la bibliographie qui est travaillée en séance et notée spécifiquement dans le rapport.

Laissons la conclusion à un de nos étudiants : ■

« Professeur est un métier formidable pour quelqu'un qui aime les rapports, la transmission du savoir. L'enseignement possède de nombreux avantages qu'il ne faut vraiment pas négliger tels que : le petit nombre d'heures de travail à effectuer, les vacances, les apéros entre profs (existence à vérifier)... »

Réponse à la « lecture critique » de L'Ecole en France. Crise, pratiques, perspectives, (dir. Jean-Pierre Terrail) publiée in *Dialogue* n°120, 2006.

Que, quarante ans après *Doué non doué* et la contribution notamment de Lucien Sève, la revue du GFEN oppose à notre ouvrage une critique qui se résume pour l'essentiel à un plaidoyer en faveur de la thèse du handicap socioculturel, étonne et attriste. Mais à sa façon ce texte conforte ce qui fonde notre démarche. Celle-ci admet le principe du « tous capables », que je partage avec le GFEN, et dont je voudrais rappeler que je suis le seul chercheur à ma connaissance à avoir jamais entrepris de lui fournir un étayage à la fois théorique et empirique (cf. mon livre *De l'inégalité scolaire*). Or si l'on admet véritablement ce principe, au vu des performances actuelles de notre système éducatif, il faut bien se poser quelques questions sérieuses sur ses modes de fonctionnement. Et vice versa si l'on refuse de considérer ces questions, parce qu'elles risquent de déboucher sur des révisions trop déchirantes, il ne reste plus qu'à invoquer les différentes pauvretés de nos pauvres de banlieue, leurs handicaps économiques, culturels et langagiers, quitte à s'indigner qu'ils brûlent quelques écoles. Une remarque encore. Notre livre pamphlet anti-GFEN ? Il ne s'intéresse pas spécifiquement aux thèses du GFEN, ni à d'autres doctrines pédagogiques en particulier, mais à la transformation des pratiques scolaires depuis les années 1960 telle qu'on peut l'observer sur le terrain. Le GFEN est évoqué au seul titre de mouvement emblématique des alliances historiques entre progressisme politique et pédagogies nouvelles : je n'imagine pas ce qu'il peut y avoir ici d'indigne ou de contestable. Puis-je suggérer aux lecteurs soucieux de *Dialogue* d'aller y voir pour se faire leur propre idée ?

Jean-Pierre Terrail.