

Université Toulouse - Jean Jaurès
UFR Sciences Espaces et Sociétés (SES)
Département Sciences de l'éducation et de la formation

AUTOEVALUATION FORMALISEE EN ECOLE D'INGENIEUR

Levier d'apprentissage et de développement professionnel ?

Mémoire professionnel
Master Métiers et Pratiques du Développement Professionnel

Présenté par
Marie GREINER

Sous la direction de M. le Pr. Michel LAC

Juin 2014

Université Toulouse - Jean Jaurès
UFR Sciences Espaces et Sociétés (SES)
Département Sciences de l'éducation et de la formation

**AUTOEVALUATION FORMALISEE EN
ECOLE D'INGENIEUR :
Levier d'apprentissage et de développement professionnel ?**

Mémoire professionnel
Master Métiers et Pratiques du Développement Professionnel

Présenté par
Marie GREINER

Sous la direction de M. le Pr. Michel LAC

Juin 2014

Remerciements :

Je remercie chaleureusement mes tutrices de stage Mesdames Julitte Huez et Ghislaine Bertrand, pour m'avoir offert la possibilité de réaliser ce mémoire et pour leur accueil, leur disponibilité et leur aide.

Je tiens également à remercier mon directeur de recherche, Monsieur le professeur Michel Lac, pour son suivi et ses conseils au cours de mon travail.

Je souhaite adresser ma gratitude aux personnes que j'ai interrogées pour la réalisation de mon étude empirique.

Enfin je remercie mon entourage qui m'a encore une fois témoigné beaucoup de soutien et d'encouragements durant cette année d'étude cruciale.

Sommaire :

✚ Remerciements :.....	4
✚ Sommaire :.....	5
✚ Introduction :.....	6
✚ Partie 1 : Contexte :.....	8
✚ Partie 2 : L'étude :.....	15
✚ Partie 3 : La phase empirique de l'étude :	26
✚ Conclusion générale et ouverture :.....	54
✚ Mon autoévaluation :.....	57
✚ Bibliographie.....	58
✚ Table des matières.....	60
✚ Annexes	62

Introduction :

Ce travail de recherche est un mémoire professionnel, il se centre donc sur une problématique émergeant d'une activité en contexte professionnel. Ici il s'agit d'une pratique pédagogique employée par une enseignante en école d'ingénieur : l'autoévaluation. Cette pratique, considérée par l'établissement comme une pédagogie innovante, soulève un certain nombre de questionnements. En effet, les formations proposées doivent s'adapter à l'évolution du public et de la société en général, qui exprime un besoin en professionnalisation accru pour répondre aux demandes du monde du travail. Il est exigé que les individus acquièrent des compétences professionnelles multiples, qu'ils sachent s'adapter à toutes les situations et surtout qu'ils fassent preuve d'un sens aigu de l'autonomie. C'est notamment dans cette perspective d'autonomisation des apprenants que l'« auto »évaluation intervient en formation.

J'ai travaillé l'an dernier en master 1 sur le thème de la formation à distance, dont on fait aisément le rapprochement avec celui de l'autoévaluation, il s'agit dans les deux cas d'un travail en autonomie. Particulièrement intéressée par cette thématique, c'est pour cette raison que ce sujet de recherche m'a été proposé.

Pour la réalisation de ce travail, j'ai choisi d'adopter un regard et des techniques qui vont s'inscrire dans le champ de la psychologie sociale. Je vais notamment m'intéresser à la théorie des représentations développée par l'équipe REPERE de l'université du Mirail de Toulouse, pour étudier les possibilités que pourrait offrir aux étudiants l'autoévaluation en termes de développement professionnel. Après avoir présenté le contexte et le cadre théorique de ma recherche, je m'attèlerai à une étude empirique pour mettre à jour les réflexions et les représentations des acteurs du terrain.

L'objectif principal du projet est d'ouvrir une réflexion collective sur les pratiques enseignantes en école d'ingénieur et sur les objectifs de formation.

Ce travail s'inscrit dans le cadre du master 2 « Métiers et Pratiques du Développement Professionnel » et devrait me permettre grâce à une expérience professionnelle dans un établissement de l'enseignement supérieur et à l'étude d'un dispositif spécifique, de me familiariser avec des pratiques professionnelles dans le champ de la formation. Ces

connaissances me seront utiles dans mon environnement de travail futur puisque j'ai comme projet de travailler dans le domaine de l'insertion professionnelle et donc de guider des personnes en difficultés d'insertion notamment dans l'établissement d'un projet de formation.

Partie 1 : Contexte :

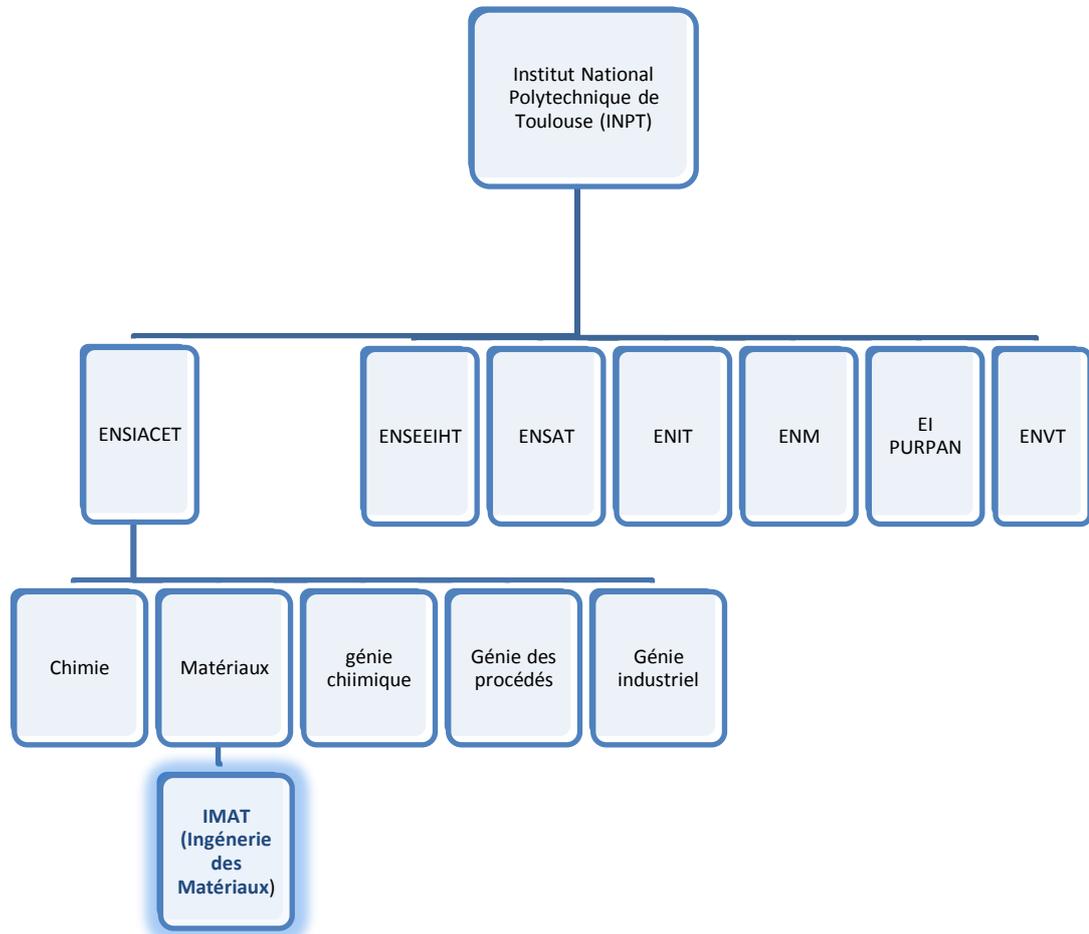
Nous commencerons par décrire le contexte dans lequel s'inscrit ce travail, qui correspond à une commande de la structure dans laquelle se déroule le stage. Nous présenterons alors la structure, les missions confiées et les questions professionnelles qui découlent de ce projet.

La structure :

Il existe quatre instituts polytechniques français (Grenoble, Nancy, Bordeaux et Toulouse). L'INPT (Institut National Polytechnique Toulouse) est un établissement universitaire qui a vocation à former des ingénieurs dans un grand nombre de domaines. L'établissement fédère en un seul groupe sept grandes écoles :

- L'ENSAT, Ecole Nationale supérieure Agronomique de Toulouse
- L'ENSEEIH, Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique, d'Hydraulique et de Télécommunications
- L'ENSIACET, Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques
- L'ENIT, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes
- L'ENM, Ecole Nationale de la Météorologie
- L'EI PURPAN, Ecole d'Ingénieurs de Purpan
- L'ENVT, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Le projet sur lequel je travaille est mené au sein de l'ENSIACET, qui regroupe cinq domaines de formations, correspondant chacun à un département (chimie, génie chimique, génie des procédés, génie industriel et matériaux), il est initié par deux enseignantes du département IMAT (Ingénierie des Matériaux).



Le projet d'innovation pédagogique :

Qu'est-ce que les innovations pédagogiques ? Quelles sont-elles ? Quelles sont celles qui sont présentes au sein de l'établissement ? Pourquoi mettre en place ce dispositif ? De qui émane le projet ?

L'INP souhaite s'orienter vers une mission de soutien aux innovations pédagogiques, c'est une des grandes orientations de son projet d'établissement pour la période 2011/2015. Il s'agit de mettre en place, de développer et de promouvoir des actions de formation ou des dispositifs qui invoquent des pratiques pédagogiques actives et novatrices (telles que les APP

(Apprentissage par Problème et par Projet), les cours inversés, l'autoformation, les jeux de rôles etc.), afin de s'adapter aux besoins du public de l'établissement et du monde du travail. Les pédagogies actives selon Denis Lemaître, souhaitent être « centrées sur les processus d'apprentissage des étudiants ou sur leur adaptation socioprofessionnelle » (Lemaître, 2007). Cette initiative intervient en réponse à un constat de l'établissement de désengagement des étudiants face aux méthodes traditionnelles de transmission des connaissances et au schéma classique cours magistraux/Travaux Dirigés, que l'on pourrait associer aux théories de la génération Y. Cette mission tente également de répondre à un désir de transmettre des compétences aux étudiants et de professionnaliser les formations, afin d'ancrer davantage leurs parcours dans des situations concrètes et de faciliter leur insertion dans le monde de travail. Les actions sur le thème de l'innovation pédagogique sont principalement animées, coordonnées, par la Mission d'Innovation Pédagogique (MIP), le SUP, Service Universitaire de Pédagogie, et le SiUP, Service inter Universitaire de Pédagogie.

Les actions mises en place sont de natures diverses, et on propose notamment au personnel de l'établissement (enseignants chercheurs, doctorants, stagiaires...) de monter des projets dans le cadre du Bonus d'Innovation Pédagogique (BIP). L'un des projets qui a été imaginé s'intitule « projet formation / accompagnement des enseignants-chercheurs », et a pour objectif de les former et de les accompagner dans leur approche des pédagogies dites « actives » ou « innovantes ».

La place de l'autoévaluation au sein de ce projet :

Pourquoi l'autoévaluation ?

Dans le cadre de la Mission d'Innovation Pédagogique (MIP), les deux enseignantes porteuses du projet ont choisi de s'intéresser à une pratique spécifique considérée comme faisant partie de ces innovations pédagogiques : l'autoévaluation. En effet, l'autoévaluation constitue bien une pratique dite « active », puisqu'elle va permettre aux étudiants d'effectuer un retour sur leurs connaissances, sur leur travail ou sur le contenu d'un cours, il s'agit donc bien d'un dispositif qui positionne l'étudiant comme acteur de son apprentissage.

Plus précisément, « L'autoévaluation des élèves est le processus par lequel l'élève recueille des données et réfléchit à son propre apprentissage... [c'est] l'évaluation, par l'élève, de ses

propres progrès en matière de connaissances, de compétences, de processus ou de comportement. L'autoévaluation donne à l'élève une conscience et une compréhension accrues de lui-même ou d'elle-même en tant qu'apprenant ou apprenante. » (Ministère de l'Éducation de l'Ontario, 2002)

Comment ? Dans quel contexte ?

Ces deux enseignantes ont souhaité faire appel à un étudiant en sciences de l'éducation afin d'évaluer un de leur dispositif de formation qui s'appuie sur l'autoévaluation des formés. Il s'agit d'un module en chimie analytique, au cours duquel l'enseignante permet à ses étudiants d'effectuer plusieurs retours sur le cours et leurs apprentissages. Ce qui m'a été demandé c'est d'analyser cette forme de pédagogie, de mettre en avant ses objectifs, ses atouts, ses faiblesses, ce qui pourrait être envisagé pour l'améliorer. Parallèlement à l'accomplissement de cette mission, je souhaiterais m'intéresser pour mon mémoire et afin de répondre à la thématique du master, le développement professionnel, au lien que l'on pourrait faire entre autoévaluation et professionnalisation des étudiants en école d'ingénieur.

Il s'agit de comprendre la place du dispositif et de l'autoévaluation au sein de l'établissement, par rapport aux apprentissages d'un côté et à la professionnalisation de l'autre.

Le stage : mes missions, description du dispositif à interroger :

Mes missions :

En réponse à l'intérêt de Madame Huez et Madame Bertrand pour les pédagogies actives et à leur désir de faire le point sur la pratique de celles-ci au sein de l'établissement, et particulièrement de l'autoévaluation, j'ai été contactée pour effectuer un stage auprès de leur service (département CIRIMAT de l'INPT). Il m'a été demandé, à partir d'un état des lieux qui avait été dressé l'année précédente, d'analyser les spécificités et l'intérêt de la pratique de l'autoévaluation, et d'étudier sur le terrain un dispositif d'autoévaluation qui a été mis en place par Madame Bertrand, afin d'en apprécier avec elle la pertinence.

Cet outil sera interrogé au regard du contexte d'innovation pédagogique initié par l'INP de Toulouse. Ce travail permettra ainsi d'engager une réflexion sur la place de l'autoévaluation

au sein des pratiques pédagogiques désignées comme « actives » et « innovantes », et plus spécifiquement de la mettre en lien avec la politique actuelle de l'établissement.

Dispositif mis en place et sur lequel je vais me centrer :

Madame Bertrand anime un cours en chimie analytique pour les étudiants de 2^{ème} année de la filière génie des matériaux. Intéressée par la mission d'innovation pédagogique et la mise en place de méthodes de travail variées, elle a choisi d'intégrer à ses séances de cours une phase d'autoévaluation des étudiants.

L'encyclopédie universalis définit la chimie analytique comme « la branche de la chimie qui a pour but l'identification, la caractérisation et la quantification des substances chimiques ainsi que le développement des méthodes nécessaires à cette analyse. Elle s'intéresse également à la compréhension des phénomènes mis en jeu dans les processus et les techniques d'analyse afin de pouvoir sans cesse les améliorer. ».

Mme Bertrand dirige ce cours depuis l'an dernier, ce dispositif d'autoévaluation va donc être mis en place pour la deuxième fois cette année. Elle souhaiterait, avec mon aide, prendre du recul pour réfléchir aux améliorations qu'elle pourrait amener à ce premier dispositif.

L'an dernier, cette période d'autoévaluation intervenait en fin de semestre, lors de l'examen final. Madame Bertrand demandait aux étudiants de répondre à un premier questionnaire portant sur des questions techniques relatives à la matière enseignée, et leur transmettait une deuxième grille de questions portant sur leur appréciation de leur degré de connaissance avant et après son intervention, ainsi que l'évaluation de leur progression. Elle leur avait stipulé les modalités et les conditions d'évaluation au premier cours, et leur avait transmis à l'avance la grille d'autoévaluation, afin qu'ils l'utilisent comme un outil dans leur apprentissage, pour qu'ils jaugent des points qu'ils ont à étudier pour parfaire leur connaissance du contenu du cours. Cette autoévaluation est notée et compte pour un quart de la note finale attribuée aux étudiants. Ce qu'elle évalue c'est l'évolution du degré de connaissance entre l'entrée en enseignement et la sortie. Madame Bertrand cherche à modifier progressivement son outil d'autoévaluation pour le faire correspondre à ses attentes, et ce qui a changé cette année, c'est qu'elle met en place l'outil à trois temps de l'enseignement, à l'entrée, à mi-parcours et en sortie, de façon d'une part, à ce que les étudiants et l'enseignante puissent mieux observer

cette évolution des connaissances, et également à ce que l'autoévaluation puisse être un outil d'apprentissage tout au long du semestre pour les étudiants.

Parallèlement à cela elle a mis en place des groupes de travail sur des projets dont le sujet est choisi par les étudiants, et dont ils vont faire une présentation orale en fin de semestre, qui sera soumise à une co-évaluation. En effet, chaque groupe sera noté par le reste de la classe, au regard de différents critères préétablis par l'enseignante (intitulé, qualité du support, déroulement de la soutenance, qualité du contenu, réponses aux questions et originalité/nouveauté).

Les questions professionnelles qui découlent du contexte :

L'autoévaluation mise en place par Madame Bertrand ne semble pas être une pratique isolée. En effet, nous avons diffusé un questionnaire à l'ensemble des enseignants de l'établissement auquel nous avons reçu 42 réponses : 23 enseignants (56%) ont affirmé avoir recours à l'autoévaluation, 4 (10%) ont répondu négativement et 14 (34%) ont répondu « peut-être ». Il s'avère donc qu'au moins 23 enseignants de l'INP de Toulouse utilisent l'autoévaluation, preuve qu'elle fait partie des pratiques pédagogiques émergentes au sein de l'établissement, d'où la pertinence d'une étude sur le sujet.

Cependant, l'émergence et l'emploi de cette pratique soulèvent un certain nombre de questionnements, d'une part en l'envisageant du point de vue de l'apprentissage, mais aussi de la professionnalisation :

➤ *Autoévaluation / apprentissage*

- L'auto évaluation quel levier aux apprentissages ?
- Quelles spécificités et quel intérêt du dispositif en place ?
- Quel impact ?
- Quelles pistes d'amélioration ?

➤ *Autoévaluation / professionnalisation*

- En quoi l'autoévaluation pourrait constituer un outil de professionnalisation ?

- Peut-on observer une évolution des représentations professionnelles de la part des étudiants ?

Ces questions, qui ont rapidement émergées sur le terrain au travers de mes discussions avec les différents intervenants de l'établissement et de l'étude du dispositif de Madame Bertrand, vont constituer la base de ce travail de recherche. Ce mémoire tentera d'y apporter des éléments de réponses et des pistes de réflexions.

Partie 2 : L'étude :

Cette partie va nous permettre de faire un état des lieux de la question et formuler des hypothèses à nos questionnements initiaux, par un étayage théorique sur l'autoévaluation et la théorie des représentations, qui va fonder notre approche.

La problématique professionnelle :

La problématique qui découle du contexte de stage est la question de la place de l'autoévaluation comme pédagogie active au sein de la mission d'innovation pédagogique de l'INP de Toulouse et comme outil de développement professionnel pour les élèves-ingénieurs.

Afin d'amener des pistes de réponses à cette problématique, nous allons dans un premier temps expliciter les concepts et théories fondamentales de notre approche, puis tenter de répondre aux hypothèses formulées par la suite par une étude empirique.

Précisions terminologiques et théoriques :

L'évaluation :

L'évaluation, quelle qu'en soit la forme, fait partie de la formation. On distingue classiquement l'évaluation sommative et l'évaluation formative.

L'évaluation, souvent résumée à sa dimension sommative, envisagée du point de vue de la notation et des effets néfastes qu'elle peut induire est globalement mal perçue. On reproche à l'évaluation sommative de se focaliser sur des logiques d'ordre, de contrôle, de jugement de valeur. On est plutôt dans un modèle de la mesure, on va identifier un référent et sanctionner les écarts, mettre en place une échelle de valeur. Anne Jorro identifie également différents biais qui peuvent intervenir dans la notation attribuée par l'enseignant (Jorro, 2000), en effet celle-ci peut être influencée par des effets d'ordre, de contamination, de stéréotype... résumés dans le schéma ci-dessous.

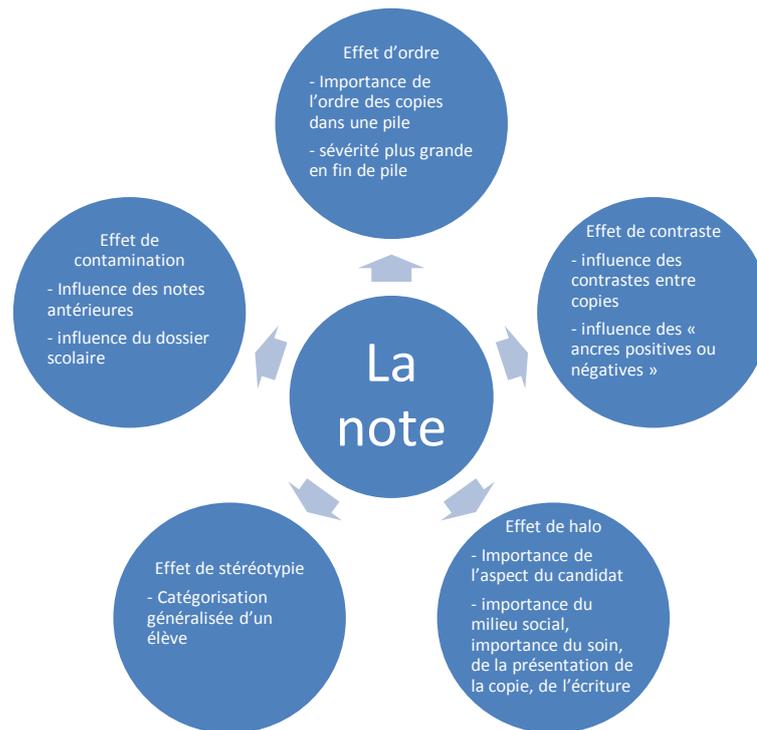


Figure 1 Les biais de la notation

Mais au-delà de la notation, qui entraîne une assimilation entre geste évaluatif et sanction de l'élève, l'évaluation peut exercer une fonction formative, que l'on tente de promouvoir, de valoriser, afin de pallier aux failles de l'évaluation sommative. Cette tendance va entraîner tout un questionnement sur l'évaluation et son rôle dans l'apprentissage de l'élève. Ainsi avec l'évaluation formative, on ne s'intéresse plus seulement aux performances de la formation, mais à l'adaptation de celle-ci aux élèves, à l'application de la formation. On s'attache désormais au principe de « régulation ». L'évaluation formative peut permettre à l'élève un certain nombre de régulations, de retours sur l'apprentissage, que ce soit une régulation proactive (avant), interactive (pendant) ou rétroactive (après). Par les processus de régulation, on permet à l'élève de s'exprimer sur un savoir en cours d'acquisition et en même temps de réfléchir à l'acquisition de ce savoir pendant qu'il s'exprime. A ce sujet, Vial nous dit que « l'évaluation dite encore formative puis évaluation-régulation s'intéresse d'abord aux démarches » (Vial, Organiser la formation : le pari sur l'auto-évaluation, 2000). L'évaluation formative va se centrer sur la démarche de l'élève, pour lui permettre de dépasser les freins à son apprentissage. Ici nous pouvons envisager le modèle évaluatif de la gestion, des valeurs ou de la reconnaissance. Si l'on se réfère à la fameuse taxonomie de Bloom, l'évaluation constitue le plus haut degré dans l'acquisition des connaissances. Bloom avait hiérarchisé ainsi les étapes de la connaissance :

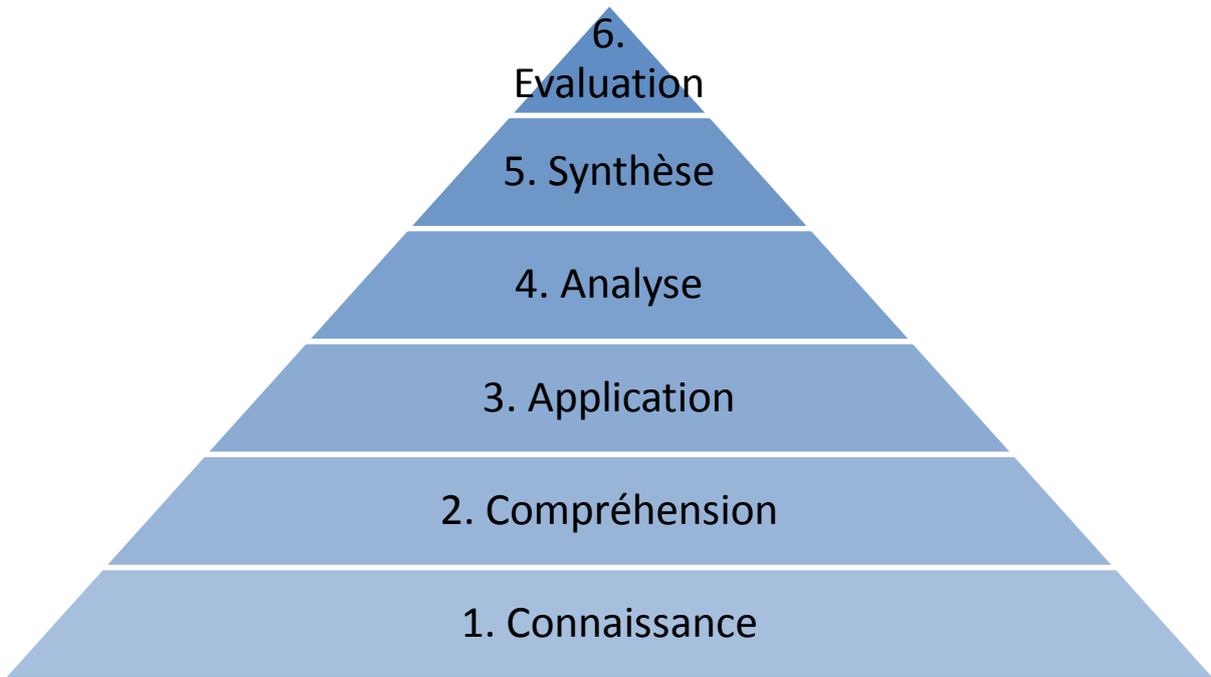


Figure 2 Les étapes de la taxonomie de Bloom

Il faut savoir que généralement les approches de l'évaluation sont plurielles, elles empruntent aux différentes fonctions et aux différents modèles suivant les attentes de l'enseignant ou la commande qui est formulée par l'institution.

L'évaluation fait également partie des gestes professionnels de l'enseignant (Jorro, 2000). « Les gestes évaluatifs reflètent des manières d'accompagner les élèves dans leur expérience scolaire et des façons de recevoir et d'interpréter leurs productions. ». L'enseignant va ainsi être amené à adopter différentes postures (« L'évaluateur-contrôleur », « le pisteur-talonneur », « le conseiller » ou « le consultant »), qui vont conditionner la position de l'élève. Le titre d'enseignant-évaluateur est provisoire, temporaire, mais considéré comme tout aussi essentiel et déterminant, que complexe. En effet, l'écriture évaluative est un geste délicat pour lequel il n'existe pas de formation et qui est généralement conçue en fonction des déterminants sociaux de chaque enseignant et va évoluer en fonction de son expérience. La culture évaluative du formateur est fondamentale et va influencer sur ses pratiques (Jorro, L'évaluation comme savoir professionnel, 2009). Il lui sera cependant nécessaire de dépasser une vision théorique, idéaliste de l'évaluation, et de confronter ses connaissances et ses outils à une mise en pratique, à l'expérience. Il va également être rebuté par la responsabilité qu'entraîne l'acte évaluatif. Il existe des « jeux d'influence » dans la pratique de l'activité

évaluative, qui va devoir répondre à différentes exigences, à la fois dans ses propres objectifs, et dans les logiques externes (institution(s)).

L'autoévaluation :

Favorisée par la posture de l'enseignant, théoriquement l'autoévaluation devrait participer à l'évaluation formative (Vial, 1995). Par l'activation du principe de négociation, au cœur de l'évaluation formative, l'autoévaluation participerait à la mise en place de l'évaluation-régulation et ainsi au questionnement et à l'appropriation des connaissances par l'élève. Si l'évaluation formative s'appuie sur le principe de régulation, avec l'autoévaluation on va entrer dans un processus d'autorégulation, c'est lui-même qui va effectuer un retour sur son apprentissage. Jorro (2000) associe l'autoévaluation à une posture de compréhension, elle parle alors du « processus d'autoévaluation entendu comme possibilité de dire ce qui préoccupe, ce qui résiste, vise à mettre à jour les intentions des élèves. ». L'enseignant va tenter d'aménager des temps de réflexion et d'échange. L'autoévaluation permet de conjuguer une logique d'accompagnement et de bilan.

L'enseignant qui met en place l'autoévaluation, accepte de s'éloigner d'une logique de contrôle dans sa pratique évaluative, de la posture d'« évaluateur-contrôleur » qu'identifie Jorro (Jorro, 2000). L'enseignant est là pour en fixer des objectifs, pour guider ou accompagner l'élève et celui-ci va procéder à un processus de réflexion, de régulation de son apprentissage (Depover & Noël, 1999).

Allal (1999) identifie 3 situations d'autoévaluation : l'autoévaluation au sens strict, individuelle, l'évaluation mutuelle, dans laquelle les élèves s'évaluent l'un l'autre et la co-évaluation élève-enseignant. La distinction entre évaluation mutuelle et coévaluation réside principalement dans la spécificité des statuts des interlocuteurs, dans l'évaluation mutuelle leur statut est équivalent alors qu'il est hiérarchisé dans la coévaluation. Elle s'établit également dans la différence entre la réciprocité immédiate ou décalée de l'évaluation mutuelle et l'absence de réelle réciprocité en coévaluation.

La mise en place d'une autoévaluation des étudiants par l'enseignant va d'abord s'adresser à eux, elle va porter sur l'état de leurs connaissances, avec comme objectif un état des lieux et une auto-régulation de leurs apprentissages, mais elle va également constituer, volontairement

ou non, une forme d'autoévaluation du contenu pédagogique amené par l'enseignant ou de sa pratique pédagogique, elle va l'amener à se remettre en question.

- L'intérêt de l'autoévaluation :

Certains auteurs considèrent que l'autoévaluation est un passage obligé dans toute évaluation. En effet, selon ces auteurs elle permettrait :

- Implication :

Il semble cohérent d'imaginer que la pratique de l'autoévaluation, en valorisant l'activité de l'élève et sa réflexion, favorise son implication. C'est ce que confirment les propos de Jorro : « Du point de vue de l'apprentissage, l'imaginaire de la compréhension insuffle l'idée que l'implication des élèves sera d'autant plus grande qu'ils seront co-auteurs du projet de connaissance dont la finalité est l'application de savoirs. » (Jorro, 2000). Pillonel et Rouiller parlent d'une implication « active » de l'élève (Pillonel & Rouiller, 2001).

- Autonomisation et responsabilisation :

Pour l'élève, s'autoévaluer c'est apprendre à se distancier, à prendre du recul afin de s'autonomiser avec l'aide de l'enseignant. Il accède ainsi à un « savoir-faire réfléchi » (Pillonel & Rouiller, 2001). Pillonel et Rouiller considèrent que pour mettre en place une autoévaluation pertinente, il s'agit de laisser à l'élève une dose de liberté suffisante pour développer son autonomie. Pour Laveault (1999), la prise d'autonomie de l'élève constitue l'objectif principal de l'autoévaluation. Par une conscientisation progressive de ses processus d'apprentissage, de leur contrôle et de leur régulation, elle vise la diminution des régulations externes effectuées par l'enseignant.

- Développement de l'esprit critique :

L'enseignant n'a pas qu'une mission de transmission des savoirs, il doit également amener ses élèves à interroger ces savoirs et leur acquisition, c'est en cela que l'on peut assimiler l'autoévaluation à un « auto-questionnement », qui est différent de l' « auto-contrôle » (Vial, 2000). « L'auto-évaluation se développe grâce à un apprentissage impulsé par le maître qui

accorde à l'élève une part suffisante de liberté afin que ce dernier puisse poser un regard critique sur lui-même » (Pillonel & Rouiller, 2001). Cette pratique permet une réflexion par la conscientisation d'une vision critique sur soi-même, à condition que le sujet soit libre et autonome. Il est nécessaire de le considérer à la fois en tant qu'individu et altérité. L'autoévaluation permet une « prise de distance » selon Campanale (2007). Cette prise de distance par l'autoévaluation est favorisée par trois processus : recul, distanciation et décentration.

- De l'autoévaluation informelle ou intégrée à l'autoévaluation imposée :

L'autoévaluation peut prendre différentes formes, et elle peut notamment être soit informelle, prendre part aux séquences d'enseignements de façon naturelle, spontanée, ou bien être imposée, mise en place volontairement par l'enseignante, cadrée, formalisée. Campanale, Dejemeppe, Vanhulle, et Saussez (2010) ont une vision critique de ce dernier type d'autoévaluation, qui semblerait pourtant correspondre au modèle choisi par Madame Bertrand : « L'autoévaluation imposée met les acteurs dans une situation ambiguë qui peut produire, à l'encontre des intentions premières des formateurs, un effet de « conformisation », voire de « déformation » ». Les auteurs reprochent à ce modèle une contradiction entre la mission émancipatrice conférée à l'autoévaluation et la dimension obligatoire et figée de l'autoévaluation imposée.

- Le rôle du groupe dans l'autoévaluation :

- Le lien entre autoévaluation et co-évaluation :

Allal et Michel définissent la co-évaluation comme « l'acte dans lequel l'apprenant confronte son autoévaluation à l'évaluation réalisée par l'enseignant. » (Giglio, HEP-BEJUNE, & Neufchâtel, 2013). Pour eux, l'utilisation des techniques d'autoévaluation et de coévaluation combinées semblent correspondre bien mieux qu'une évaluation « classique » à l'approche de tâches complexes comme celles que nous abordons. La spécificité de l'enseignement de Madame Bertrand, dans lequel les étudiants doivent apprendre à repérer la technique adéquate pour l'analyse d'une matière, semble bien correspondre à la réalisation de tâches complexes, puisque les étudiants se retrouvent

face à des situations-problèmes et donc l'utilisation de l'autoévaluation et de la coévaluation sont des modes d'évaluation pertinents de leur intégration par les étudiants.

- L'autoévaluation socialisée :

Certains considèrent que la prise de distance allouée par l'autoévaluation pourrait être « facilitée par l'intervention d'autrui et la prise en compte de références externes » (Campanalle, Dejemeppe, Vanhulle, & Saussez, 2010). Il est alors possible de mettre en place ce que l'on nomme l'autoévaluation socialisée ou instrumentée. Il semble intéressant pour les auteurs d'organiser ainsi l'autoévaluation autour de questionnements et de débats.

- Un modèle particulier d'autoévaluation : le portfolio :

Le portfolio constitue une nouvelle approche de l'évaluation, qui peut être particulièrement pertinente avec les élèves en grandes difficultés. « A travers ces nouvelles démarches, l'enseignant travaille l'implication de l'élève dans le processus d'évaluation, l'invite à exercer un regard critique sur son action et sur ses productions. » (Jorro, 2000). L'enseignant peut choisir de se concentrer sur l'élève et ses représentations, sur l'analyse du langage, ou bien sur les actions des élèves. L'enseignant travaille alors sur la question du lien « entre ce qu'il (l'élève) vit et ce qu'on attend de lui ».

- Autoévaluation et motivation :

Selon Laveault, l'autorégulation suppose un moteur, une motivation de l'élève face aux tâches à accomplir. Pour mettre en place des « stratégies métacognitives », l'élève doit être motivé. Ainsi, l'autoévaluation va être plus aisée pour les élèves qui possèdent une motivation intrinsèque élevée.

Le sentiment d'efficacité personnelle, dont la théorie est développée par Bandura, va avoir un rôle à jouer sur cette motivation. En effet, « La théorie de la perception de l'efficacité personnelle nous apprend qu'un individu s'engage dans une action seulement s'il perçoit que celle-ci a des chances raisonnables d'être couronnée de succès. » (Laveault, 1999). Mais

attention car si les objectifs sont considérés comme trop faciles à atteindre par l'étudiant, son sentiment d'efficacité personnelle ne sera pas encouragé. Il est donc important de permettre à l'élève de s'approprier les objectifs de l'enseignement.

La professionnalisation et le développement professionnel :

Nous avons choisi d'adopter une analyse professionnalisante du développement professionnel (Jorro, 2011). La professionnalisation, dont l'objectif est de permettre à un individu le passage d'un état de non professionnel à un état de professionnel, constitue un véritable enjeu de société. Elle est généralement au cœur des politiques en matière de formation et nécessite la mise en place d'outils et de pratiques particulières. Ce que l'on souhaite aujourd'hui c'est faire acquérir aux formés des compétences, qui leur permettront d'être autonomes et efficaces une fois insérés dans le monde du travail. Par rapport au type de formation qui nous intéresse, ce qui est attendu de l'étudiant diplômé et souhaitant accéder à un poste d'ingénieur c'est notamment qu'il sache anticiper, se préparer et réagir face à l'imprévu, qu'il détienne des compétences multiples dans différents domaines. Pour lui permettre d'acquérir ce type de compétences, l'établissement va s'attacher à proposer des formations professionnalisantes, qui vont l'aider dans son développement d'une professionnalité.

Lac et Ratinaud (2005) considèrent « le processus de professionnalisation comme relevant pour partie de la (trans)formation d'un système de représentations ». La professionnalisation peut donc être abordée sous la dimension des représentations.

Les représentations :

- Définition, conception théorique :

Les représentations sont liées aux identités personnelles et professionnelles des individus dans un contexte donné et déterminent leurs interactions (Frayssé, 2000). La construction de l'identité et des représentations correspond à des mouvements d'intériorisation des caractéristiques des groupes dans lesquels les individus se reconnaissent et de rejet des

groupes qu'ils ne reconnaissent pas comme référents. Pour Doise, le lien entre relations et représentations est très fort, et il considère que c'est à partir de référents communs que les individus prennent position et fondent leurs représentations sociales. Il s'agit pour lui d'un processus « d'ancrage ». Les travaux de Fraysse sur les représentations socioprofessionnelles des étudiants en école d'ingénieur (2000), viennent confirmer cette thèse de Doise et constatent que la socialisation effective pendant la formation influe bien sur les ancrages des individus et la construction des représentations.

- Les représentations socioprofessionnelles : des représentations sociales aux représentations professionnelles :

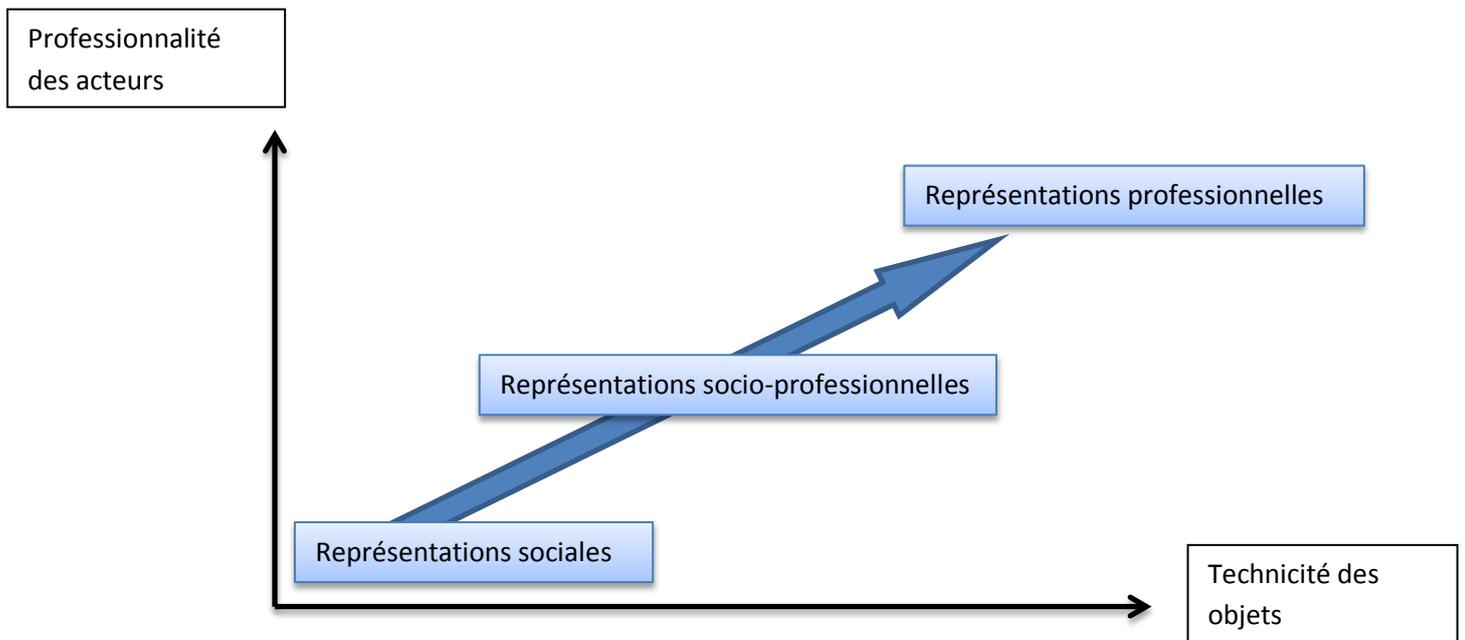


Figure 3. Du passage des Représentations sociales aux Représentations professionnelles (d'après Piasser et Bataille) (Ratinaud & Piasser, 2010)

L'évolution des représentations et ainsi de l'identité de l'individu, vont permettre sa professionnalisation (Fraysse, 2000).

Les représentations professionnelles correspondent à un type de représentations sociales particulier, qui a pour spécificité de concerner des groupes et des objets qui « appartiennent à la même sphère d'activité professionnelle » (Ratinaud & Piasser, 2010). Elles concernent des objets et des groupes professionnels, dont elles déterminent respectivement la

consistance et la direction (Labbé, Ratinaud, & Lac, 2007). Fraysse parle, pour une formation professionnalisante, d'un passage des représentations sociales aux représentations professionnelles et nomme ce stade les représentations « socio-professionnelles ». Et selon lui, la représentation socioprofessionnelle des acteurs aurait tendance à déterminer leur « investissement » en formation. Ratinaud et Piasser considèrent le stade des représentations socioprofessionnelles comme un « passage transitoire ». « Les représentations socioprofessionnelles sont un ensemble organisé d'informations se référant à un rôle professionnel et comportant des schèmes qui expriment une pratique. Elles précèdent l'action professionnelle et expriment les reconstructions que le sujet effectue à partir d'éléments connus à un moment de la formation. Les représentations socioprofessionnelles constituent le premier degré initiatique d'engagement du sujet dans un champ professionnel. » (Fraysse, 2000).

- Lien entre autoévaluation et professionnalisation :

L'évaluation est importante pour le développement professionnel, selon Jorro, elle va permettre de :

- Valoriser la fonction critique
- Se situer dans le processus de professionnalisation
- Reconnaître la professionnalité en construction

Selon, Allal, un des objectifs de l'autoévaluation peut être de favoriser l'insertion professionnelle par le développement de l'engagement et de la mobilité entre professions. L'autoévaluation fait partie de la culture de l'entreprise (Allal, 1999).

Selon le modèle du praticien réflexif, « professionnaliser un individu c'est faire en sorte qu'il prenne de la distance par rapport à son action » (Wittorski, 2008). La thèse avancée par ce modèle coïncide avec la logique de l'autoévaluation.

Vial considère que « S'autoévaluer c'est apprendre, c'est faire évoluer ses « représentations », ses savoirs, en étant actif. » (Vial, Organiser la formation : le pari sur l'auto-évaluation, 2000).

Les hypothèses :

Le cadre théorique que nous venons d'aborder nous permet de faire plusieurs hypothèses :

L'autoévaluation en tant que pratique pédagogique active devrait constituer un levier aux apprentissages en rendant les étudiants acteurs de leur formation. La mise en place de cette pratique en école d'ingénieur constitue-t-elle un outil pertinent pour aider les élèves ingénieurs à gagner en autonomie et en implication ?

L'autoévaluation est a priori conçue dans une logique d'autonomisation des étudiants et favoriserait ainsi le développement professionnel. Constate-t-on effectivement une transformation des représentations professionnelles des étudiants grâce à l'expérience de l'autoévaluation ?

Voici les questions que nous allons aborder et auxquelles nous allons tenter de donner des éléments de réponse par une étude empirique sur le terrain.

Partie 3 : La phase empirique de l'étude :

Nous allons donc à présent aborder la partie empirique de ce travail de recherche, en commençant par expliquer quelle va être la démarche choisie, pourquoi, de quelle façon les résultats vont être analysés, puis nous passerons à l'analyse proprement dite.

Entretiens et raisons de ce choix méthodologique :

a) En quoi consiste l'entretien de recherche en sciences humaines ?

Nous allons donc employer la technique de l'entretien, décrite par Blanchet et Gotman (Blanchet & Gotman, 2010), qui consiste en un échange entre le chercheur et une ou plusieurs personnes qu'il va interroger, en vue de collecter des informations sur le terrain pour valider ou invalider ses hypothèses de recherche.

L'entretien de recherche va répondre à des critères méthodologiques précis, afin de valider sa scientificité. Ces critères varient en fonction du thème choisi par le chercheur et de ses objectifs.

Pour le bon déroulement de l'entretien, il est nécessaire d'établir un rapport égalitaire entre les deux parties en présence. Un enjeu important est d'instaurer un climat propice à l'expression de la parole de l'interviewé. On doit en effet veiller à ne pas induire les réponses de la personne interrogée, sa parole ne doit pas être influencée, et on doit le mettre en confiance, en faisant preuve de transparence vis-à-vis de nos démarches et de nos procédés et en lui faisant comprendre que ses propos ne seront pas jugés, contestés, qu'ils seront anonymes et ne feront pas l'objet d'un autre usage que celui prévu initialement. C'est dans ce cadre que doit se mener l'entretien.

Le but de l'entretien est de recueillir les impressions, les ressentis des personnes interrogées et de les interpréter, de les analyser, en les confrontant avec les données théoriques amenées ultérieurement et selon une méthodologie spécifique également, que nous aborderons un peu plus tard. Il s'agit d'une méthode de recherche qualitative. L'objectif est de voir si ce travail sur le terrain va venir confirmer ou infirmer les hypothèses exposées précédemment.

b) Pourquoi avoir choisi la méthode de l'entretien ?

Ici il s'agit d'étudier les représentations des protagonistes face au concept et à l'outil d'autoévaluation. On va chercher à la fois à observer quels sont pour eux les enjeux de la mise en place d'une telle pratique, et si elle a effectivement un impact sur leurs représentations professionnelles. La technique de l'entretien est particulièrement adaptée pour la saisie des représentations. Elle va nécessiter la mise en place d'un discours dit « modal » (Blanchet & Gotman, 2010), c'est-à-dire insistant sur l'état psychologique de l'interviewé, car les entretiens sont alors centrés sur « les conceptions, les raisonnements et les logiques subjectives de l'interviewé » (« Qu'est-ce qui vous vient à l'esprit quand... ? », « Qu'en pensez-vous ? ». Cf. : guide d'entretien). Ils s'intéressent également ici aux pratiques enseignantes, et vont alors aussi nécessiter l'usage d'un discours dit « référentiel », sur l'état des choses, des faits (« Pouvez-vous me décrire... ? »).

Le type de l'entretien va varier selon le degré d'ouverture, de directivité, et ici ce sont des entretiens semi-directifs qui vont être menés. Ce type d'entretien est le plus courant. Il est en général utilisé lorsque l'on a quelques idées sur son thème. Une trame de questions est alors définie préalablement dans un guide d'entretien, que nous allons présenter par la suite et faire apparaître en annexe, en fonction de différents thèmes, qui vont permettre d'obtenir les informations qui nous intéressent, ou simplement d'orienter le discours de l'interviewé. Cette trame n'est pas stricte et peut être adaptée au fur et mesure de l'entretien, cependant, tous les thèmes doivent être abordés et creusés, afin de répondre correctement à la thèse en présence. On pourra ainsi laisser la personne interrogée libre de s'exprimer et en même temps diriger l'entretien un minimum vers les thèmes qui nous intéressent.

Analyse des entretiens :

Ici il est question d'une analyse thématique de contenu, et non d'une analyse lexicométrique. Ce type d'analyse est davantage adapté au traitement d'entretiens sur les représentations, puisqu'il va nous permettre de ne pas décontextualiser la parole des personnes interrogées, mais bien de suivre leur logique, le fil de leur discours, l'ordre notamment dans lequel ils ont souhaité aborder les différents éléments.

Pour l'analyse des résultats, du contenu des entretiens, en vue d'une réponse à la problématique et aux hypothèses de recherche, la méthodologie de l'analyse de contenu préconise l'intervention de quatre phases :

- Une première phase correspondant à la « pré-analyse », et qui va consister en une « lecture flottante » de l'ensemble des entretiens, qui va permettre de s'en imprégner, de dégager les premières idées, les premières observations importantes.
- On passe ensuite à l'identification des thèmes, qui consiste à repérer les thèmes principaux qui se dégagent des premières lectures, en regroupant les similitudes entre les différents entretiens.
- L'identification des principaux thèmes en rapport avec notre théorie nous amène au traitement des résultats, où l'on va décortiquer les entretiens en fonction des thèmes dégagés.
- Nous passerons enfin à l'inférence et l'interprétation des données recueillies et réparties en thèmes, pour donner un sens au propos des personnes interrogées, aux mots qu'ils utilisent et conclure sur ce qu'on va en déduire par rapport aux théories énoncées et aux hypothèses de recherche.

C'est de cette façon, en respectant ces quatre phases, que nous allons traiter les différents entretiens réalisés. Cette analyse devrait permettre de mettre en valeur, de repérer des termes, des phrases ou des thèmes évoqués par la personne interrogée, qui n'apparaissent pas nécessairement comme signifiant à la première écoute de l'entretien, mais qui en réalité révèlent des représentations, des enjeux soulevés au cours de l'entrevue.

Réalisation des entretiens :

a) Présentation du guide d'entretien

Comme nous l'avons évoqué précédemment, la mise en place d'entretiens semi-directifs nécessite la création d'un guide d'entretien, une trame de thèmes et de questions, sur laquelle on va s'appuyer pour diriger l'entretien. Il va constituer une aide pour le chercheur, qui va ainsi éviter des oublis, et pouvoir rediriger la personne interrogée, si celle-ci sort trop du cadre, du sujet dont il est question.

Ici le guide d'entretien, qui est présenté en annexe dans son intégralité, s'adapte en fonction du public, puisque différents types de publics vont être interrogés. Ceux-ci seront présentés en détail par la suite.

Les questions se déroulent en « entonnoir », afin de partir du général, d'une présentation de l'individu, de son rôle et de son expérience au sein de l'établissement, pour aller progressivement vers le cœur du sujet, l'autoévaluation, son déroulement, le ressenti de la personne interrogée à ce propos et l'évolution de ses représentations.

L'idée était d'avoir une impression générale des individus, sur l'outil et sa mise en place. Ainsi, nous avons tenté d'obtenir leur vision de l'autoévaluation et le contexte dans lequel ils se situent afin de saisir les enjeux que soulèvent pour eux cette pratique et l'évolution de leurs représentations au regard de la théorie de l'équipe REPERE sur le passage des représentations sociales aux représentations professionnelles.

b) Déroulement des entretiens

Un cadre spatio-temporel calme, rassurant, et une attitude adaptée doivent instaurer un climat de confiance. Ainsi des relances ou des reformulations au cours de l'interview, pour résumer, faire écho ou reflet aux paroles de l'interviewé, rempliront une fonction de soutien et d'aide à l'approfondissement.

L'entretien débutera par une question ouverte, générale et standardisée, qui permettra d'ouvrir le dialogue. On doit faire attention à sa formulation, qui ne doit pas faire l'objet de quiproquos ou influencer la personne interviewée.

Ensuite, à l'aide du guide d'entretien préalablement rédigé, le chercheur oriente l'interview ou relance la parole de l'interviewé. L'entretien sera enregistré afin d'en garder la trace pour la future analyse.

A la fin de l'entretien, on vérifie qu'aucun thème n'a été omis ou trop peu abordé, synthétise ce qui a été développé, et prend congé de manière diplomate de l'interviewé, en proposant éventuellement de faire le point sur son ressenti au sujet de l'échange de manière moins formelle.

c) Personnes interrogées :

Pour ce travail, nous avons choisi d'interroger des étudiants participants ou ayant participé au dispositif d'autoévaluation, ainsi que des enseignants qui s'intéressent à cette pratique. Nous aborderons ainsi les deux visions de l'autoévaluation et nous essaierons de les comparer afin d'en analyser l'impact et notamment en ce qui concerne l'évolution des représentations des étudiants.

En premier lieu nous présenterons rapidement les personnes interrogées, qui sont au nombre de douze et dont les noms ont été volontairement modifiés afin de préserver leur anonymat :

▪ Les étudiants :

Nous avons interrogé en tout sept étudiants, dont trois étudiants de deuxième année, qui suivent actuellement l'enseignement de Madame Bertrand en chimie analytique, qui pourront nous donner leurs impressions à chaud, leur ressenti sur l'autoévaluation. Nous avons également mené les entretiens avec quatre étudiants de dernière année, ayant vécu le dispositif l'année précédente et en passe de se lancer sur le marché du travail :

- Marina, Edouard et Léa sont en deuxième année.

Marina est allée en classe préparatoire pendant deux ans avant de rentrer à l'ENCIACET.

Edouard a eu une scolarité un peu particulière, bilingue, et a intégré une classe préparatoire à Paris avant d'intégrer l'école de Toulouse. Il a actuellement comme projet d'effectuer la dernière année d'étude à Lausanne.

Léa était également en classe préparatoire dans une autre région, il lui a fallu 3 ans pour réussir le concours d'entrée à l'ENCIACET.

- Théo, Nathan, Charlène et Aude sont en troisième année.

Aude vient d'une CPGE (Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles) et a redoublé sa première année.

Charlène est également entrée en classe préparatoire pour se préparer aux concours des écoles d'ingénieurs.

Nathan lui est allé en classe préparatoire intégrée, donc dans l'établissement.

Théo suit un double cursus et étudie également à l'université. Il a également suivi deux ans de classes préparatoires dans une autre région.

- Les enseignants :

En ce qui concerne les enseignants, nous en avons interrogé cinq, il s'agit de :

- Madame Bertrand, l'enseignante commanditaire du projet, avec qui nous avons mené un entretien avant le début de ses enseignements et en fin de semestre.
- Monsieur M., enseignant également au laboratoire CIRIMAT de l'ENSIACET depuis seulement un an. Après avoir exercé quelques années en tant qu'ingénieur il a décidé de poursuivre ses études et de se diriger vers l'enseignement supérieur.
- Monsieur P., enseignant de l'ENSIACET, au Laboratoire de Chimie Agro-industrielle (LCA), travaille dans l'établissement depuis 1998 et est issu à l'origine d'une formation en biologie.
- Monsieur F. est enseignant au Laboratoire de Génie Chimique (LGC) de l'ENSIACET et également responsable du département de formation. Il a notamment une expérience dans le champ de la formation pour adultes.
- Madame B. est enseignante au laboratoire Agrosystèmes et agriculture Gestion des ressources, Innovations et Ruralités (AGIR) de l'ENSAT depuis deux ans.

Analyse des résultats :

Nous avons choisi de traiter les entretiens réalisés en fonction des six principaux thèmes qui s'en sont dégagés et qui vont nous permettre de procéder à une analyse cohérente, il s'agit de :

1. Les innovations pédagogiques
2. Les formes d'autoévaluation

3. Les apports perçus de l'autoévaluation

4. Les contraintes ou les biais dans l'autoévaluation

5. La notation de l'autoévaluation

6. L'autoévaluation, moteur du développement professionnel par l'évolution des représentations

1. Les innovations pédagogiques

Concernant les innovations pédagogiques, un certain nombre de pratiques ont été identifiées par les personnes interrogées. Les étudiants et les enseignants nous ont communiqué leurs réflexions à ce sujet.

- La définition de l'innovation pédagogique :

Les interviewés nous ont livré leurs définitions de l'innovation pédagogique, dont ressort principalement une idée de **changement**, d'évolution dans la manière d'enseigner, « quelque chose qui sorte un peu des sentiers battus » (l. 44) (Aude), « je pense que c'est faire évoluer la pédagogie pour que... pour faciliter l'apprentissage » (l.68/69) (Nathan).

L'idée de **nouveauté**, de « jamais vu » est également exprimée : « pour moi ça c'est l'innovation, c'est toutes les nouvelles méthodes qu'on est en train de sortir. » (l. 146/147) (Edouard) ; « C'est quelque chose qui change de l'ordinaire, des cours qu'on peut avoir, donc un enseignant devant nous qui nous enseigne des choses, des exercices d'application, des méthodes différentes. » (l. 44 à 46) (Léa) ; « innover en matière de pédagogie, donc trouver des moyens différents » (l. 113/114) (Monsieur M.).

On perçoit aussi la notion de **diversité**, « a priori c'est pour essayer de... transmettre euh... des connaissances, et de faire acquérir des connaissances et des compétences par tous les moyens qui sont imaginables... à l'étudiant. » (l. 30 à 32) (Madame Bertrand), et d'**activité**, de **mouvement**, « essayer de changer un peu la façon d'enseigner, de faire des... que ce soit plus actif, et moins... moins de délivrer un message, et plus que les personnes qui apprennent, les étudiants, vont être... soient actifs, fassent des choses pour retenir un peu plus par la suite. » (l. 74 à 76) (Madame B.), « On s'aperçoit que de plus en plus y'a de

nouvelles formes de pédagogies, APP ou d'autres choses, où l'apprentissage est fait plus par les étudiants eux-mêmes, et puis y'a de nouvelles choses qui arrivent » (l. 348 à 350) (Monsieur F.).

- Les différentes pratiques identifiées :

Les étudiants et les enseignants évoquent des pratiques diverses dont ils ont fait l'expérience au sein de l'établissement.

Il s'agit notamment du fameux « projet fil rouge », dont nous parle Aude, « c'est un projet qui dure sur plusieurs années, et qui fait intervenir plusieurs gens de plusieurs départements. » (l. 35/36), Léa, « c'est un projet qui se déroule sur trois ans, au lieu de faire chaque semestre un projet différent, et ça a été considéré comme une innovation pédagogique au niveau de Toulouse, et y'a eu l'année dernière au mois de juin une réunion, je crois que c'était à l'ENSAT, réunissant pleins d'innovations pédagogiques dans l'enseignement, et donc le projet fil rouge en faisait partie. » (l. 32 à 37), ainsi que Monsieur M., « là je suis sur 2 projets fil rouge... non 3 projets fil rouge. Donc en gros c'est avoir les étudiants pendant 18 mois, donc depuis le 2ème semestre de leur première année, jusqu'à la fin du 2ème semestre de leur deuxième année. Donc ça fait un an et demi où on fait donc des projets à long terme, et c'est transdisciplinaire » (l. 9 à 13).

Nathan évoque le système des exposés, qui existe depuis longtemps déjà mais qui constitue une méthode de pédagogie active, « cette année j'ai pas mal aimé, on a eu un nouveau système, c'était des exposés. Donc c'était un exercice qui nous prenait un mois de travail, et on était tellement tous passionnés que on s'y est nous-même intéressé, on allait nous-même chercher » (l. 158 à 160).

Théo lui, cite une méthode apparemment mise en place pour donner la parole aux étudiants, les inviter à exprimer leurs avis et leurs idées sur la formation, « qu'au niveau de l'école et au niveau des options, chaque année, chaque fin d'option ils font des bilans avec les élèves, donc du coup c'est un cours où y'a tout le monde, où ils nous demandent nos impressions sur la formations, nos remarques, nos questions, nos points d'amélioration. Et aussi ce qu'on a trouvé... bien » (l. 43 à 47).

Edouard aborde la description de la méthode des TD longs : « y'a les TD longs, je sais pas si tu en as entendu parler. Donc on a quelques cours de... on a un cours, après on a un TD qui est suivi par un prof, et après on doit le faire tout seul. » (l. 136/137).

Madame B. nous décrit le système des MOOCS, « j'ai entendu parler aussi des MOOCS, donc de tout ce qui est des cours en fait qui seraient après diffusés en ligne ou qui sont disponibles, alors soit qui peuvent être donnés une fois à un moment précis où des étudiants se connectent, soit qui soit disponible directement sur internet. » (l. 151 à 154).

Plusieurs enseignants se réfèrent également à leur expérience de l'Apprentissage par Projet et par Problème, dont Monsieur M., « je fais des APP, Apprentissage par Projet et par Problème, en informatique » et Monsieur F., « ça fait 2 années qu'on a lancé l'enseignement par projet » (l. 60).

Leurs témoignages nous montrent que la volonté de l'établissement de mettre en place des méthodes pédagogiques innovantes ne passe pas inaperçue, que chacun est capable d'évoquer au moins une méthode qu'il considère comme innovante.

- Un moyen de favoriser l'implication des étudiants :

Etudiants comme enseignants voient dans l'essor des innovations pédagogiques un moyen de se renouveler, de se mobiliser, de s'investir davantage.

Nathan se sent motivé, impliqué par une forme différente de pédagogie qui lui permet de se sentir acteur de sa formation : « Là on était motivés, parce que c'était nous qui... » (l. 162).

Pour Edouard un cours trop classique, trop monotone est un frein à l'engagement des étudiants : « déjà que nous on écoute pas beaucoup en cours, alors si en plus on nous balance un catalogue » (l. 124/125). Il attribue la cause de ses échecs à son manque d'investissement : « on a pas la motivation de se mettre dedans, c'est dans un coin de notre tête, pour nous on a d'autres priorités, ce qui a fait que j'ai eu les rattrapages, et... » (l. 210 à 212).

Madame B. conçoit bien les innovations pédagogiques comme un moyen de remobiliser les étudiants : « c'est vrai que ce qui revient des enseignants qui enseignent depuis un moment c'est qu'il y a vraiment une évolution au niveau du public et que c'est plus difficile de capter

l'attention. Euh moi des problèmes que j'ai un peu en cours c'est que... le fait que les étudiants prennent de plus en plus leur cours sur l'ordinateur et donc ils ont accès à internet en plus dessus et donc ça arrive très vite de zapper, qu'ils aillent voir leurs mails, qu'ils aillent faire autre chose, les réseaux sociaux aussi ça aide pas, et donc je me dis que tout ce qui est innovation pédagogique ça... ça peut permettre de redonner de l'intérêt en fait aux étudiants » (l. 132 à 139).

Monsieur P. considère aussi que le public d'étudiants a changé, qu'ils se désintéressent facilement : « il faut aussi faire avec ce qu'on a comme étudiants, et avec les gens qui jouent avec leurs téléphones, qui font autre chose, il faut trouver à les intéresser tout en... tout en restant avec un niveau fondamental suffisamment élevé, et aussi appliquer. » (l. 84 à 87).

Monsieur F. estime qu'il y a un désengagement des étudiants par rapport aux cours magistraux : « le public qu'on a devant nous est moins... en tout cas se satisfait moins des cours magistraux » (l. 344/345).

Face au manque de motivation des étudiants, il semble approprié de mettre en place des méthodes de pédagogies actives. Etudiants et enseignants semblent favorables à cette idée.

- Les enseignants et l'innovation pédagogique :

Qu'en est-il de l'effet de l'essor de ces pédagogies actives au sein de l'établissement sur les enseignants ?

- Le rôle de l'enseignant :

Les enseignants considèrent qu'avec les pédagogies actives, ils doivent repenser leur rôle auprès des étudiants. En effet, Monsieur M. en parlant des pédagogies par projet dit : « On a plus un rôle d'enseignant comme on l'entend, mais on a un rôle de... de manager. (...) c'est plus nous l'unique euh... source de connaissances. Nous on est plus là pour essayer de connaître un système et connaître qui est en... en possession de ces connaissances, pour le faire partager aux étudiants. (...) Et ça demande aussi pareil un rôle de... un rôle de metteur en scène » (l. 97 à 105). Madame B. pense que le rôle de l'enseignant est alors « moins de délivrer un message » (l. 75), et Monsieur F. évoque également l'évolution des rôles, « souvent on trouve les TD et cours magistraux très séparés, souvent c'était hiérarchiquement

séparé, c'était le professeur d'université qui faisait le cours, et le maître de conf qui faisait le TD, donc c'était très séparé même au niveau des personnes. On s'aperçoit que maintenant en tout cas au niveau des écoles, et notamment dans les écoles, d'ingénieurs, qu'on va vers un espère de truc mixte » (l. 351 à 355). C'est aussi l'idée de Léa, qui considère que l'innovation pédagogique « C'est quelque chose qui change de l'ordinaire, des cours qu'on peut avoir, donc un enseignant devant nous qui nous enseigne des choses » (l. 44/45)

Cette idée peut coïncider avec les propos de Nathan, qui considère que le changement doit intervenir dans les relations entre enseignants et étudiants et dit : « je trouve que si y'a quelque chose à changer dans l'enseignement c'est le rapport prof/élève » (l. 108/109). Pour lui une trop grande distance n'est pas propice à l'apprentissage.

- La formation en pédagogie des enseignants-chercheurs de l'INP :

Les formations en pédagogie apparaissent petit à petit pour les enseignants-chercheurs de l'établissement, les plus anciens n'en ont pas bénéficié et c'est ce que précise Madame B. : « y'avait eu aucune formation avant en pédagogie » (l. 44/45), et Monsieur P., enseignant plus ancien de confirmer : « Y'a aucune formation. On reçoit aucune formation pour devenir enseignant. » (l. 59).

Aujourd'hui les enseignants semblent être de plus en plus encouragés à se former, à s'investir et à mutualiser leurs connaissances en matière d'enseignement. « Y'a une volonté en tout cas de euh... laisser euh... les enseignants qui veulent bousculer ces systèmes pédagogiques, de les laisser faire, et même euh... et même de les encourager. (...) on est formé très régulièrement sur tout ce qui se fait en termes d'innovation pédagogique et de toutes les... de tous les séminaires et euh... ou les workshops qui sont organisés au niveau de l'université de Toulouse, et donc on a accès à toutes ces informations très facilement, parce qu'elles sont vraiment très bien diffusées. » (Madame Bertrand) (l. 37 à 45). Cette idée est reprise par Monsieur F. lorsqu'il dit « Actuellement y'a quand même des choses qui se font au niveau de l'université de Toulouse etc., si on veut s'appliquer sur la pédagogie c'est un petit peu valorisé et y'a quand même une petite communauté qui essaie de faire des choses » (l. 333 à 335).

- Un clivage parmi les enseignants :

Monsieur M. considère qu'il y a des enseignants qui sont intéressés par de nouvelles pratiques pédagogiques et d'autres pas. Il dit « qu'y a beaucoup de prof, en enseignement, qui préfère...

alors je vais utiliser un gros mot, mais se « cacher » peut-être derrière un enseignement classique : cours/TD/TP, parce que finalement il faut que ça tourne, on est le chef, et puis on sait ce qu'on dit » (l. 93 à 96), puis « je vois souvent les mêmes personnes, dans les workshops, les réunions, les formations, sur l'innovation pédagogique, c'est souvent les mêmes. ». En écho à cette idée, Monsieur F. dit qu'il « y'a quand même une petite communauté qui essaie de faire des choses, c'est mieux que rien. » (l. 334/335), il est plus positif mais exprime bien cette idée de clivage entre d'un côté des enseignants très motivés pour appliquer des méthodes de pédagogie actives et de l'autre des enseignants plutôt réfractaires.

- Les critiques exprimées :

Si les pratiques pédagogiques sont identifiées et que leurs apports sont reconnus, certains adoptent tout de même un point de vue critique.

Charlène notamment n'est pas très favorable aux méthodes pédagogiques innovantes et préfère les méthodes « carrées » (l.34).

Madame Bertrand considère pour sa part que la volonté de faire de l'innovation pédagogique ne doit pas venir interrompre des pratiques qui sont déjà adaptées : « qu'y a des choses qui sont déjà en place, qui tournent, qui fonctionnent, qui ont fait leurs preuves, donc on va pas tout jeter à la poubelle sous prétexte qu'on va faire de l'innovation non plus. » (l. 229 à 231).

Madame B. se méfie des dérives de l'utilisation des TICE, « je trouve qu'on perd complètement le... ben l'interface avec les étudiants en fait, c'est vrai que là on délivre un message derrière notre ordinateur » (l.155 à 157).

Monsieur P. quant à lui très critique, considère qu'un certain temps de réflexion est nécessaire pour choisir une méthode adaptée, « oui à l'innovation, mais pourquoi ? Quel intérêt ? Il faut pas baisser le niveau scientifique, théorique, il faut pas faire de la démagogie, c'est pas... mais il faut aussi faire avec ce qu'on a comme étudiants » (l. 83 à 85).

La plupart des personnes interrogées, étudiants et enseignants, semblent donc favorables, ouvertes à l'essor des pratiques pédagogiques innovantes, mais tentent d'en mesurer les effets, positifs comme négatifs.

2. Les formes d'autoévaluation

Il existe différentes formes d'autoévaluation, celle employée par Madame Bertrand est connue des étudiants qu'elle a suivis, et a été présentée aux enseignants interrogés. Nous allons donc faire le point sur ce qui en a été retenu, compris, et aborder les autres formes d'autoévaluation présentées par les personnes interrogées.

- L'autoévaluation de Madame Bertrand :

L'autoévaluation mise en place par Madame Bertrand a donc été décrite précédemment, mais ici nous nous intéresserons au descriptif qu'en donnent les personnes interrogées.

Peu d'étudiants décrivent réellement au cours des entretiens ce qu'est l'autoévaluation, en quoi elle consiste. On peut noter que Nathan dit : « elle (Madame Bertrand) avait même mentionné que c'était quelque chose de nouveau, qu'elle voulait tester avec nous » (l. 35/36). Pour Marina, l'autoévaluation au sens de l'outil mis en place par Madame Bertrand, « c'est savoir où sont nos connaissances, et pas se sous-estimer ou se surestimer. » (l. 59) et c'est aussi « mettre nos connaissances sur une échelle » (l. 85). Leur description à tous est ensuite plus centrée sur l'outil concret, sur la composition des questionnaires qui leur ont été distribués, à la manière de Théo, qui dit : « on devait remplir des cases en fonction de là où on était, c'est-à-dire si on avait entendu parler, si on maîtrisait, si on était à l'aise dessus. » (l. 146/147) ou d'Edouard qui explique : « c'est en trois parties, et y'a trois autoévaluations je crois. Et les trois c'est chacun on... on regarde, on dit quel est notre niveau, on pense quel est notre niveau et après on répond aux questions. » (l. 254 à 257).

Madame Bertrand nous dit qu'il s'agit d'un outil « qu'ils doivent s'approprier » (l. 62), et pour Monsieur M., avec ce type d'autoévaluation « tu réfléchis à l'évaluation avant l'évaluation » (l. 326/327). Pour Monsieur F. cette autoévaluation s'effectue « au niveau compétences » (l. 257).

- Les autres formes évoquées :
 - L'autoévaluation collective ou coévaluation :

Certains enseignants conçoivent l'autoévaluation comme une pratique collective.

Monsieur M. notamment, prévoit de mettre en place un dispositif d'autoévaluation qu'il nous décrit ainsi : « ça va être au lieu que ce soit les étudiants derrière, nous en mode jury, avec ceux qui présentent et puis on a des questions euh... on commente le travail de l'étudiant et on leur met une note, ben là je pense qu'on va... on va être avec le public, on va se mettre dans le public, et puis ils vont présenter, on va animer je dirais le débat » (l. 191 à 195).

Monsieur P. envisage également une autoévaluation collective : « c'est une évaluation individuelle du groupe, avec par contre commentaires et derrière un peu d'évaluation. » (l. 196/197). Dans cette forme d'évaluation, il précise qu'elle s'effectue « Individuellement sur le groupe. Ils évaluent leur groupe » (l. 271). Il s'agit donc encore d'une autre forme d'autoévaluation, puisque contrairement à celle envisagée par Monsieur M., dans l'autoévaluation de Monsieur P. les étudiants évaluent le fonctionnement du groupe dans lequel ils travaillent et ne s'évaluent pas les uns les autres.

- D'autres formes d'autoévaluations individuelles :

Madame B. elle, envisage une autoévaluation individuelle, mais réalisée par les étudiants en ligne : « je pensais à ce questionnaire qui permettait aux étudiants de voir si ils avaient compris une notion, si c'était passé ou pas, donc c'est vraiment très ponctuel en fait, mais pas très poussé peut-être. Après euh... c'est vrai que moi là je l'avais pas fait, mais je sais que j'ai une collègue qui travaille... donc justement elle fait les enseignement en zootechnie de base, et puis elle fait justement des reconnaissances de races, et comme c'est... comme les étudiants peuvent se tromper, elle a mis en ligne un questionnaire où ils peuvent... enfin ils ont des questions sur les races, pour les reconnaître, et puis ils peuvent après donner leurs réponses et puis voir si ils se sont trompé ou pas. » (l. 229 à 237). Cet outil n'est pas obligatoire, n'est pas soumis à une notation, il constitue seulement une aide pour les étudiants, à laquelle ils sont libres d'avoir recours ou non. Elle mettait en place sans s'en rendre compte, plusieurs pratiques que l'on peut assimiler à de l'autoévaluation : «c'est ponctuel. Je dirais des petites choses, mais après qui... ça justement moi je... j'en avais pas conscience du tout avant » (l. 265/266).

Monsieur F. propose également plusieurs modèles d'autoévaluation individuelle. Un premier pour de l'enseignement à distance, qui consiste comme celui de Madame B. en des QCM en ligne : « pour la PAD, c'est surtout des gens qui sont pas présents... qui nous voient pas... (...) on fait des retours sur les devoirs, mais en plus, ils peuvent effectivement avoir des QCM, ils peuvent se jauger un petit peu » (l. 156 à 162). Il présente aussi ce qu'il considère comme de

l'autoévaluation et qui consiste pour les étudiants à apprécier les modules d'enseignement, « c'est une évaluation sur le dispositif général... : « est-ce que c'était bien ou pas bien d'avoir fait cette pédagogie d'apprentissage par projet ? » » (l. 258/259).

Il existe donc différentes pratiques et différentes conceptions de l'autoévaluation véhiculées au sein de l'établissement.

3. Les apports perçus de l'autoévaluation

Les interviewés ont mis en valeur un certain nombre d'apports engendrés par la pratique de l'autoévaluation, qu'il s'agisse d'apports aux étudiants comme à l'enseignant.

- Pour l'étudiant :
 - Faire le point sur ses propres connaissances...

Selon Aude, l'autoévaluation est un moyen « pour qu'on voit qu'on est pas trop bête à la sortie du cours, qu'on a vraiment engrangé des connaissances » (l. 86 à 88), elle dit également plus loin : « c'est pour toi quoi, tu vois où t'en es, tu sais que y'a certains trucs qu'ils faut que tu revois bien » (l. 145/146). Charlène voit également l'autoévaluation comme un moyen de faire le point sur ses connaissances : « au début on se rend compte qu'on a pas forcément tout acquis » (l. 51/52), ainsi que Théo, qui parle de « compétences » : « je pense que ça peut permettre justement d'avoir ce suivi, savoir « voilà j'ai pris ça comme information, j'ai pris ça comme compétence » » (l. 135/136). Selon Madame Bertrand, il est question de « voir comment on se situe par rapport à l'acquisition des connaissances, est-ce qu'on se situe à la limite plus loin que ses objectifs, ou est-ce qu'on les a euh... pas atteint, pourquoi, et d'essayer de comprendre un peu tout ça. » (l. 59 à 61). Ainsi, Marina note qu'aux différentes étapes de l'autoévaluation elle constate une progression : « en général je vois autour de moi, quand on a rempli le questionnaire, on savait un tout petit peu plus de choses que quand on le rempli au premier cours. » (l. 86 à 88). Madame B. aussi pense que l'autoévaluation permet aux étudiants de faire le point, et elle évoque également cette idée de progression : « les étudiants peuvent savoir si ils maîtrisent ou pas, et où ils en sont, et puis ils peuvent refaire le questionnaire plus tard si ils veulent pour voir si ils se sont améliorés. » (l. 238 à 240).

- ... Pour obtenir des pistes de réflexion et d'amélioration :

Pour Aude, l'autoévaluation permet également de travailler en fonction des manques repérés en termes de connaissances : « ça nous a permis vraiment de nous améliorer dans certains... dans certains trucs quoi. » (l. 102/103). C'est aussi l'idée exposée par Charlène : « ça peut être pas mal, parce que du coup on voit sur quels points il faut s'améliorer. » (l. 52/53) ». Marina considère que cette pratique va guider sa réflexion : « je trouve que répondre aux questions de l'autoévaluation euh... ça nous permet de nous poser les bonnes questions, et d'y répondre direct après. » (l. 66/67). Léa suit cette idée et explique que ça aide les étudiants « à se poser des questions en cours après, les bonnes questions justement plutôt que d'être passifs devant le cours » (l. 70 à 72).

- Cerner les objectifs :

Selon Monsieur M., l'autoévaluation est un moyen pour les étudiants de s'approprier les objectifs de l'enseignement : « j'espère que l'autoévaluation pourrait... permettre aux étudiants, déjà de savoir quels sont les objectifs du cours, et de s'autoévaluer par rapport à ces objectifs-là. » (l. 280/281).

- Une ressource pour la préparation de l'examen final :

Charlène précise : « je l'ai ressortie pour le partiel, pour réviser. » (l. 118/119), ainsi que Léa qui pense que « ça peut aider à la révision après » (l. 70). Madame B. aborde aussi cette idée de préparation aux examens : « peut-être les aider dans leurs révisions, comme ça ils vont savoir si... des choses qu'ils ont compris, des choses qu'ils ont pas compris, et donc ils vont savoir si il faut qu'ils reprennent des choses ou si il faut passer à la suite. » (l. 248 à 251).

- L'acquisition d'une méthodologie nouvelle :

Madame Bertrand, analysant son propre outil, explique : « je la conçois d'abord comme un outil pour les étudiants... euh... un outil qui leur permet... d'une part d'acquérir une nouvelle méthodologie » (l. 51/52)

- Optimiser l'apprentissage :

Pour Léa, s'autoévaluer constitue un moyen de rendre la transmission des connaissances plus « efficace » : « l'intérêt c'est de... d'avoir de meilleures connaissances je pense, d'apprendre plus efficacement peut-être et euh... oui plus efficacement, puisqu'on retient plus de choses en cours et du coup à la maison y'a pas toute la phase d'apprentissage des bases » (l. 78 à 80).

- Pour l'enseignant :

- Favoriser l'engagement des étudiants :

Pour Madame Bertrand, l'autoévaluation de son enseignement lui a permis de « trouver une façon de le rendre plus intéressant, plus agréable, voilà, donc de faire que les étudiants s'y intéressent spontanément... enfin spontanément, pas spontanément, parce que si je les incite pas... mais faire qu'ils s'y intéressent en tout cas, et qu'au final ils se disent ben oui c'était intéressant, j'ai appris quelque chose et que il en reste une trace » (l. 266 à 269).

- Observer une progression :

Aude voit l'autoévaluation comme un outil à l'usage de l'enseignant, elle considère que « pour elle, pour savoir où est-ce qu'on en était avant et où est-ce qu'on en est maintenant, je pense que c'est utile » (l. 65 à 67).

- Faire état de la capacité des étudiants à l'autocritique :

Selon Nathan, l'enseignant cherche à savoir si les étudiants sont capable de s'autoévaluer : « si je me mets à la place du professeur, c'est peut-être pour voir comment les élèves s'imaginaient dans la matière » (l. 71/72). Marina confirme en disant que l'outil employé par Madame Bertrand lui permet de « savoir si on est capable de s'autoévaluer ou pas » (l. 55/56).

- Déterminer les connaissances acquises... :

A la manière d'un outil d'évaluation classique, l'autoévaluation selon Théo permet à l'enseignant de faire le point sur les acquis des étudiants : « l'intérêt ben il peut être pour le professeur d'une part, pour voir euh... ce qu'il a enseigné, ce que les élèves ont appris et ce que les élèves ont retenu aussi parce que c'est pas forcément parce qu'il enseigne qu'ils vont apprendre tout. Ils vont peut-être passer sur des choses du cours, donc ça permet d'avoir euh... de savoir ce qu'on a donné. » (l. 131 à 134). C'est ce que confirment les propos de Monsieur M. quand il exprime ses attentes vis-à-vis de l'autoévaluation : « Si ça peut m'apporter de savoir à un moment donné où ils en sont, ça pourrait être bien. Parce que c'est vrai que dans un cours où t'as sept cours d'une heure et demi, si au bout de la quatrième heure de cours euh... enfin de la quatrième séance, je pouvais faire de l'autoévaluation, ou une

évaluation, savoir où ils en sont, ça pourrait être bien moi pour la suite du cours. » (l. 282 à 288).

- ... Pour faire le point sur son enseignement :

Théo considère qu'après avoir pris note de l'état d'acquisition des connaissances par les étudiants, l'enseignant, grâce à l'autoévaluation, peut remettre en question ses méthodes d'enseignements : « pour le professeur, pour pouvoir améliorer ses cours si y'a besoin, ou changer ou on va dire transmettre le message d'une manière différente si il voit que c'est pas passé de cette manière, ou insister sur des points qui sont difficile... à engranger » (l. 216 à 219). Madame Bertrand semble confirmer ce postulat en disant : « c'est un outil qui me sert à moi, qui doit, enfin qui devrait me servir à moi, euh... pour savoir effectivement si j'ai réussi à faire passer mes messages principaux, euh ... au niveau de mon enseignement. », ainsi que Madame C. : « ça peut permettre à nous de nous adapter un peu » (l. 274/275).

- Rendre l'évaluation plus objective :

Pour Monsieur P., l'autoévaluation est un moyen de pallier à des pratiques évaluatives qu'il considère comme trop « superficielles » : « je m'étais dit que ce serait pas mal, parce que le problème quand on évalue c'est que nous on évalue que d'une manière pas superficielle, mais avec notre vision, notre approche, et on a pas l'autre côté. » (l. 216 à 218).

Etudiants et enseignants semblent donc en accord sur les objectifs, sur les promesses de l'évaluation à différents niveaux. Nous allons maintenant aborder la question des contraintes ou des biais qu'ils associent à cette pratique.

4. Les contraintes ou les biais dans l'autoévaluation

Aussi bénéfiques que puissent être les effets de l'autoévaluation, elle peut également être la source de diverses contraintes et peut induire des biais dans sa réalisation. Les personnes interrogées en ont repéré un certain nombre.

- L'absence de feedback :

Aude déplore l'absence de feedback sur son autoévaluation, l'intervention de l'enseignant ou de ses pairs, elle aurait souhaité avoir un retour et se sent perdue face à l'exercice : « Si tu veux on a pas eu de retour, on a pas eu l'évolution on a rien eu quoi, on a rempli ce papier.

Donc je sais pas du tout ce qu'il en était, je sais même pas si je l'ai bien rempli du coup (rires) ou si je l'ai mal rempli, j'en sais rien » (l. 138 à 141). Marina évoque aussi cette idée : « quand on a essayé de répondre on a pas eu la correction finalement » (l. 68/69). Madame Bertrand est ennuyée de cette absence de retour sur l'autoévaluation et dit : « le... gros soucis c'est après le retour que je leur en fait qui est juste un retour... puisque le semestre se termine, on les a plus après, donc du coup in fine c'est juste un retour par mail, que je leur ai fait, en leur en envoyant juste quelques informations par mail. » (l. 128 à 131). Monsieur F. regrette aussi le manque de retour sur les dispositifs d'autoévaluation : « ce qu'il faudrait c'est effectivement avoir le temps, à partir de ces exercices d'autoévaluation, qu'on puisse avoir le temps de faire un espèce de diagnostic, qu'on puisse leur dire effectivement « c'est telle ou telle notion qu'il faut revoir, il faut revenir sur telle chose » (l. 215 à 218)

- Des effets pervers :

Aude considère que si l'autoévaluation peut lui venir en aide dans son apprentissage, cette aide peut aussi être un frein à sa curiosité ou à des errances qui seraient formatrices : « tu vois ça nous aide mais en même temps ça nous fait moins chercher aussi » (l. 156/157).

- Un regard faussé :

Charlène exprime la difficulté des étudiants à poser un regard objectif sur eux-mêmes : « l'autoévaluation elle est un peu faussée, et même quand on essaie de jouer le jeu, je suis pas sûre que ça soit... enfin je sais pas... parce que c'est dur de s'évaluer soi-même en fait, parce qu'on est toujours en train d'essayer de se comparer aux autres, donc du coup c'est un peu délicat de s'autoévaluer. » (l. 59 à 62). C'est aussi l'idée exprimée par Monsieur M., qui considère le jugement des étudiants est souvent biaisé, à la fois pour s'évaluer entre eux ou pour s'évaluer eux-mêmes : « j'ai l'impression que soit ils peuvent être très sadiques ou très durs entre eux, soit au contraire très... très école des fans, dans le sens « oh ben c'était parfait », très complices. » (l. 221 à 223) et « quelqu'un qui a super confiance en lui va s'évaluer de la manière dont il va se voir, quelqu'un qui va manquer de confiance en lui va peut-être aussi se dévaloriser par rapport à ce qu'il vaut vraiment » (l. 229 à 231). Monsieur P. pense également que l'exercice est délicat et nécessite une posture particulière : « il faut en outre qu'ils soient capables de l'autocritique » (l. 211/212).

- Le choix du support :

Pour Nathan, le choix du support pour l'autoévaluation est déterminant et il aurait préféré réaliser cette activité à l'oral plutôt qu'à l'écrit : « Si on doit s'autoévaluer ouais, mais changer de support. C'est-à-dire plus le contact oral. » (l. 213/214). Il considère que l'autoévaluation à l'écrit perd de son objectivité : « devant une feuille c'est sûr tout le monde est hypocrite » (l. 218).

- La temporalité

Beaucoup ont évoqué le thème du temps, la pratique de l'autoévaluation se situe dans un espace-temps et doit trouver la bonne place au sein de la formation. Marina et Léa considèrent justement que l'activité est chronophage : « Je trouve qu'on perd beaucoup de temps à remplir des questionnaires » (l. 73) (Marina), « qu'on a passé deux créneaux entiers à remplir les feuilles, le questionnaire. Du coup c'était un petit peu long » (l. 99/100) (Léa). Monsieur P. juge que les contraintes horaires des enseignants-chercheurs limitent le temps à passer sur l'évaluation : « Ce qui ne faut pas par contre c'est tomber dans un travers où on va passer beaucoup de temps à faire de l'évaluation et... autant passer du temps sur l'évaluation ça ne me gêne pas, mais passer du temps à s'accaparer ce qui est fait, euh... faut vraiment être qu'enseignant pour faire ça. Honnêtement j'ai pas le temps de passer un temps infini à me poser des questions, à vraiment bosser sur ça. » (l. 288 à 292). Monsieur F. pense aussi que les fonctions de chercheurs des enseignants de l'établissement leur laissent un temps restreint pour innover en pédagogie : « pour la partie recherche on nous demande de faire des choses pour l'établissement, et donc tout ce temps-là c'est du temps qu'on fait pas sur la réflexion qu'on a sur l'apprentissage, qui serait sûrement intéressante » (l.311 à 313). Madame Bertrand admet que les contraintes horaires brident sa pratique de l'autoévaluation : « Le fait est que les cours sont relativement condensés sur une période assez courte, alors euh, c'est un peu, c'est un peu dense à gérer car en termes d'emploi du temps c'est prenant. » (l. 93/95).

- Des résultats frustrants :

Parfois les étudiants peuvent se sentir dévalorisés à l'issue de l'autoévaluation, ce qui est le cas d'Edouard, qui considère que la progression de ses connaissances est nulle : « entre les deux autoévaluations... moi j'ai rien appris » (l. 111).

- Une expérience isolée :

Pour Léa, le fait que cette pratique soit ponctuelle ne permet pas d'acquérir ou d'apprécier sa méthodologie : « je pense que ce serait mieux de le faire dans d'autres cours également, parce

que le fait de l'avoir fait une fois sur un cours, ça donne pas forcément les réflexes de l'autoévaluation pour le reste. » (l. 146 à 149).

Il est nécessaire aux enseignants de mettre en place une réflexion pour contrer un maximum de ces effets.

5. La notation de l'autoévaluation

La plupart du temps la notation fait partie de l'évaluation, elle est souvent une exigence de l'institution et comme nous l'avons vu, ses effets sont vivement critiqués par les théoriciens. Madame Bertrand a choisi de soumettre à la notation le type d'autoévaluation qu'elle met en place, nous verrons quelle en est l'impact sur le discours des personnes interrogées.

- Les difficultés à noter l'autoévaluation :

Lors de l'entretien, Madame Bertrand nous dit explicitement que la notation est une « difficulté » à laquelle elle est « confrontée », la validation de son enseignement est obligatoirement soumise à un examen final. Elle a alors souhaité valoriser la progression et la participation de ses étudiants en faisant de l'autoévaluation une partie de l'examen : « je voudrais que dans la note, il y ait une partie qui soit attribuée, qu'ils se donnent eux mêmes... mais... mais... par l'auto évaluation c'est difficile d'attribuer une note par la progression, en fait. » (l. 231 à 233). Comme on le voit, la notation de l'autoévaluation est une pratique particulièrement délicate.

- Des stratégies qui freinent l'objectivité :

Aude avoue avoir adopté des stratégies pour obtenir une bonne note à son autoévaluation : « on peut pas dire que tu sois honnête, on te dit que t'as 5 points, à prendre avec ce truc, tu vas pas être honnête et dire que « j'ai rien appris tout le long », ça sert à rien » (l. 142 à 144). Nathan aussi fait preuve de stratégie : « comme elle a dit que ça compterait dans la note, ben ça comptait sur 5 tout le monde se met 5. Parce que on galère déjà dans les autres matières, alors pourquoi se mettre des bâtons dans les roues... » (l. 37 à 39). Charlène dénonce ces stratégies adoptées par les étudiants : « je suis pas sûre que le système de notation par nous-mêmes soit euh... très fiable, parce que y'a des gens ils vont mettre cinq sur cinq à tous les

trucs, ou mettre qu'ils ont beaucoup progressé alors que c'est pas vraiment le cas, juste parce qu'ils ont envie d'avoir une bonne note, et c'est pas forcément... enfin ça reflète pas vraiment la progression, l'autoévaluation elle est un peu faussée » (l. 55 à 59). Pour Théo, la notation « ça peut amener du coup à fausser les résultats, et ce qu'y a du coup c'est que ça nous sert plus à rien puisqu'avec les résultats qu'elle a, elle peut pas se rendre compte, de la progression, de l'avancement des étudiants. » (l. 103 à 105)

- Sentiment d'injustice :

Aude a le sentiment que la note qu'elle reçoit pour son autoévaluation n'est pas le reflet de ses « compétences » : « gagner cinq points comme ça, c'est un peu... un peu léger quoi quand même, c'est pas sur tes compétences quoi, c'est sur... enfin je sais pas, moi je trouve pas ça... honnête quoi. » (l. 72 à 74).

- Une source de stress :

Selon Nathan, associer l'autoévaluation à l'octroi d'une note rendrait l'exercice anxiogène et le dévierait de son objectif initial : « Pas toujours évaluer, parce que les gens ils ont toujours la pression des exams... Il faudrait peut-être mettre des valeurs un peu plus... enfin c'est pour nous qu'on bosse, c'est pas pour une note. » (l. 142 à 144).

Les étudiants interviewés sont plutôt critiques vis-à-vis de la notation de l'autoévaluation, et surtout y font énormément référence.

6. L'autoévaluation, moteur du développement professionnel par l'évolution des représentations

Nous avons fait le postulat que l'autoévaluation pouvait participer au développement professionnel des étudiants en école d'ingénieur et nous allons alors analyser ce qui ressort des entretiens menés, en lien avec cette thématique.

Les étudiants sont dans une formation que l'on peut qualifier de « professionnalisante », puisqu'elle vise l'exercice d'un métier, celui d'ingénieur. Si on en croit la théorie des représentations, les étudiants interrogés devraient être en formation au stade de construction

des représentations socio-professionnelles. C'est-à-dire qu'ils construisent ensemble des représentations de la profession d'ingénieur, qu'ils vont bientôt être amenés à exercer. Voyons alors dans leur discours ce qui témoigne de la construction de ces représentations socioprofessionnelles et s'ils semblent influencés par leur expérience de l'autoévaluation. Nous nous intéresserons également à l'opinion des enseignants.

- Des représentations socioprofessionnelles :

- Du contexte de travail :

Charlène imagine le contexte dans lequel elle pourra être amenée à travailler : « quand on travaille en entreprise, ou dans un laboratoire ou quoi » (l. 180). Nathan et Marina évoquent le type de structures dans lesquelles ils préféreraient être employés : « j'aimerais bien intégrer une... ben déjà une boîte ou un job, ce serait pas mal, ensuite euh j'aime bien plus entre guillemets les grandes entreprises, y'a plus de défis, plus de... de moyens, c'est ça, j'aime bien tout ce qui est gros, les petits trucs ça me... je sais pas, pas moins mais je préfère... je serais dans de meilleures conditions. » (l. 196 à 199) (Nathan), « je me vois plus dans une grosse boîte » (l. 156) (Marina). Théo lui, pense que la science doit s'adapter aux évolutions de la société et la formation aux besoins du marché du travail. : « si on est amenés à travailler derrière dessus, on a déjà les bases. Donc c'est sûr que ça évolue chaque année parce que la science évolue chaque année et nous on doit être euh... à la pointe. Donc justement on va avoir cette plus-value dans l'entreprise. » (l. 66 à 69).

- Des conditions d'exercice :

Nathan aborde brièvement les conditions de travail du professionnel : « plus tard bon on sera amenés à être tout seuls, mais on sera aussi amenés à être en groupe » (l. 169/170).

- Des tâches à accomplir :

Nathan et Marina expriment leurs préférences vis-à-vis des futures fonctions qu'ils occuperont : « après j'aimerais bien au final manager une équipe, j'aime bien un peu laisser tomber le technique, parce que je pense qu'au bout d'un moment ça va m'énerver » (l. 201 à 203) (Nathan), « j'ai plus envie de gérer les équipes que... enfin que chercher les problèmes tout le temps » (l. 156/157) (Marina). Le projet professionnel d'Edouard est assez abouti, il a de l'ambition. : « dans mon parcours professionnel j'aimerais bien après être dans l'économie plus du management donc management, peut-être marketing, je sais pas encore trop ce qui me plaît. » (l. 33 à 35).

- Une évolution de la deuxième à la troisième année :

Nathan, qui est en troisième année, réalise que l'entrée sur le marché du travail est proche et qu'il va devoir appliquer les connaissances qu'il a acquises en formation : « là quand on sort on devient ingénieur » (l. 48/49). Monsieur P. évoque aussi l'enjeu de la dernière année d'étude et de la question de l'orientation. : « La troisième année c'est quand même la fin de beaucoup d'espoirs et en tout cas de la jeunesse. C'est une transition, c'est une question aussi d'étudiants qui ont été brillants et qui ont pas réfléchi à pourquoi ils faisaient telles ou telles études aussi, c'est le danger de pas lever la tête. » (l. 325 à 328).

Les représentations des étudiants du métier d'ingénieur s'intéressent surtout à des aspects pratiques et ils emploient beaucoup le conditionnel, « j'aimerais », « plus tard »...

- Une vision incertaine de l'avenir et du métier d'ingénieur :

Aude a une vision floue du métier d'ingénieur et se sent angoissée à l'idée d'intégrer le monde du travail : « faut être honnête, on en a aucune idée du métier d'ingénieur, je pense jusqu'au dernier moment, jusqu'à ce que tu sois à l'intérieur. Parce qu'après les métiers de la recherche oui on sait ce que c'est, on a fait des TP, on a fait des stages à l'université... ça d'accord, ça on voit. Mais le métier d'ingénieur en lui-même dans l'industrie on en a aucune idée. Le monde de l'industrie c'est loin quoi hein, on en a aucune idée. Donc l'avenir en gros ça va se décider pendant le stage » (l. 165 à 170).

Charlène ne connaît pas bien le milieu de l'industrie et attend son stage pour s'en faire une idée : « j'avoue que j'ai pas vraiment d'idée précise, je pense que ça va dépendre un peu de comment se passe mon stage (...) ça va me donner une idée un peu de comment c'est le métier d'ingénieur dans l'industrie. Du coup ça me permettra d'avoir une idée plus précise, parce que j'ai déjà fait un stage de 3 mois l'été dernier, mais c'était dans un labo vraiment, dans une université, du coup j'ai vu un peu plus l'aspect recherche. » (l. 165 à 171).

Marina hésite entre la recherche et l'industrie, elle n'a pas l'impression d'avoir une représentation claire du métier d'ingénieur. : « J'attends de voir mon stage de 3A pour savoir si j'ai envie de continuer à faire une thèse ou aller directement en entreprise. (...) tout ce qu'on dit de notre option c'est qu'il faut qu'on aille en thèse pour être assez reconnu en

entreprise. (...) je me vois plus dans une grosse boîte et... ouais j'ai plus envie de gérer les équipes que... enfin que chercher les problèmes tout le temps. Après je sais qu'on peut à la fois gérer une équipe de chercheurs et faire de la recherche mais... après je sais pas, j'attends de voir, les stages surtout parce que là on étudie, on sait pas trop ce que c'est... le travail en fait. » (l. 151 à 159).

Monsieur M. lui-même avait l'impression en entrant dans le monde de l'industrie, de ne pas connaître réellement le travail d'ingénieur et a été déçu en l'exerçant. Il considère qu'il avait aussi une vision erronée de la recherche. : « je me suis aperçu que dans l'industrie, j'ai travaillé un an dans l'industrie, que ben finalement j'utilisais pas beaucoup de connaissances, par rapport à la masse de choses que j'avais appris. On te demandait d'appliquer des choses et surtout de savoir manier les plannings. Donc ça m'a un peu frustré, donc c'est pour ça aussi que je suis reparti dans la recherche, et c'est une fois que je suis arrivé dans ce centre de recherche européen, où j'ai trouvé la richesse de la recherche » (l. 1.54 à 60).

Madame Bertrand évoque les difficultés des étudiants à visualiser leur avenir professionnel. « Je pense que tous n'ont pas une vision claire de leur avenir, déjà », « ils sont plutôt sur une réflexion « est ce que je pars à l'étranger ou pas, est ce que je reste ici ou pas ? »... ça reste encore très contraint par le système de toute façon, leur mode de réflexion...» (l. 185 à 188).

- Le rôle de l'autoévaluation dans la formation des représentations :

Madame Bertrand a envisagé l'utilité de la transposition de l'outil dans le milieu professionnel, afin « d'acquérir une nouvelle méthodologie, qui leur servira après dans leur milieu professionnel » (l. 52/53). Elle fait le lien entre les apprentissages de la formation et le monde professionnel, qui pourrait être valorisé par le déploiement des pédagogies actives. : « trouver une façon (...) qu'ils se disent « j'ai appris quelque chose » et que il en reste une trace euh... une trace euh... pour après, dans leur vie professionnelle, et que si ils en ont besoin, ils sachent revenir vers cet enseignement quoi. En se disant oui, bon ça je l'ai appris là... que déjà ils fassent ces connexions-là, qui sont pas forcément toujours évidentes à faire. Pour faire des liens avec ce dont j'ai besoin dans ma vie professionnelle, et ce que j'ai appris, dans mes études. Et donc ça demande, au niveau du déploiement de l'enseignement, euh... ouais d'être assez inventif, donc par là d'innover peut-être, d'être assez inventif sur euh... la façon dont on peut leur faire passer des messages. C'est tout. » (l. 269 à 276).

Charlène fait le lien entre l'autoévaluation et sa future vie professionnelle : « quand on fait un truc, il faut faire attention à ce qu'on fait, voir si c'est bien fait et tout, donc forcément le principe ça sert tout le temps, dans la vie... surtout quand on travaille en entreprise, ou dans un laboratoire ou quoi ou... ou même autre part, y'a pas que les sciences mais... je pense que oui forcément, on peut toujours se comparer aux autres, voir si on peut pas s'améliorer... pour ça oui l'autoévaluation ça sert. » (180 à 184). Edouard exprime également ce lien entre autoévaluation et monde professionnel. : « c'est ce que je me dis sur l'autoévaluation, c'est est-ce que c'est possible, de s'autoévaluer plus tard dans la vie professionnelle, (...) est-ce que c'est possible que... de s'autoévaluer nous-mêmes sur nos projets, de savoir si... après c'est totalement différent par rapport à un cours, est-ce que... par exemple avoir une grille, est ce que ce projet convient à ça ? Est-ce que ça correspond à certains critères que j'ai demandés ? » (l. 324 à 330).

Théo rapproche l'autoévaluation de l'évaluation des compétences, à faire par exemple pour la réalisation d'un CV en ligne. : « une autoévaluation, en faire moi-même un jour dans mon travail, en me disant « regarde ou t'en es », euh... je sais pas dire comme ça si c'est des choses que je ferai ou pas, mais c'est toujours intéressant d'avoir des compétences, et de plus en plus on est amenés à avoir cette prise de compétences dans... dans... pas forcément dans les CV, mais dans tout ce qui est CV en ligne type viadeo, on a une partie compétences et c'est exactement ça en fait, on peut mettre tout ce qu'on veut, toutes les compétences qu'on veut, avec des notes de 1 à 5, en fonction de « on connaît à peu près », « on voit », « on maîtrise », « on peut se débrouiller » ou « on peut aider » et pour moi c'est exactement ça, ça permet d'avoir toutes nos compétences qui sont là, qui sont regroupées, c'est dans le cadre de CV en ligne, donc c'est à disposition des employeurs et autre, mais nous même ça nous fait un catalogue de connaissances, qu'il est toujours bon d'avoir sur soi, bah parce que voir ce qu'on sait faire c'est aussi intéressant. » (l. 219 à 230).

Marina envisage l'autoévaluation comme une aide à la résolution de problèmes dans la vie professionnelle : « pour être plus rapide au travail plus tard... si on sait ce qu'on sait et ce qu'on ne sait pas, au lieu de chercher un peu... plus cibler le problème peut-être. » (l. 61 à 63).

Conclusion de l'analyse :

L'étude sur le terrain et l'analyse des entretiens nous permettent de mettre en valeur un certain nombre de données.

Globalement le discours des étudiants, qu'ils soient de deuxième ou de troisième année et celui des enseignants coïncident, on ne relève pas d'incohérences majeures. Ils s'accordent sur les effets positifs que peut entraîner la pratique des pédagogies actives comme l'autoévaluation mais aussi sur les polémiques ou les contraintes qu'elles peuvent induire. Les objectifs de Madame Bertrand avec l'emploi de cette nouvelle pratique paraissent avoir été correctement saisis par les étudiants même s'ils semblent pour le moment un peu déstabilisés et encore très focalisés sur les notes et sur les types de support standards pour l'évaluation, ils ont encore des attentes précises sur le contenu et les objectifs d'un cours.

En ce qui concerne le lien entre autoévaluation et développement professionnel par l'évolution des représentations, on peut noter que la plupart des étudiants interrogés font le rapprochement entre l'expérience qu'ils vivent ou qu'ils ont vécu de l'autoévaluation et la réflexion qu'ils pourront avoir dans leur environnement professionnel futur. Malgré tout, les représentations qu'ils se font du métier qu'ils vont être amenés très prochainement à exercer semblent faibles, ils sont centrés sur des contenus scolaires, dont ils n'envisagent pas tellement la mise en pratique.

Conclusion générale et ouverture :

Ce travail met en évidence les apports de la pratique de l'autoévaluation et des innovations pédagogiques en général pour les formations d'ingénieurs. Il est cependant nécessaire de rappeler un certain nombre de limites ou de dérives qui peuvent en découler. Nous aborderons également des pistes de solutions pour tenter d'y remédier ainsi que des suggestions de travaux à mener dans le futur.

Les limites ou dérives de l'autoévaluation :

Certains auteurs abordent le sujet des limites de l'autoévaluation, et notamment Pillonel et Rouiller (2001), qui abordent des réflexions particulièrement intéressantes.

Ils mettent en valeur le paradoxe qui existe entre une injonction sociétale qui pousse à la normalisation en général et en même temps à l'individualisation (notamment des parcours, des offres de formation...). Ce paradoxe constitue un biais à la pratique de l'autoévaluation, dont l'objectif est alors ambigu, l'enseignant étant partagé entre le désir de donner la même chose à l'ensemble des étudiants et en même temps d'offrir un suivi individualisé.

Une autre des dérives de l'autoévaluation évoquée par Pillonel et Rouiller est le risque pour l'enseignant de rester dans une logique de normalisation, dans l'attente d'une réponse conforme à objectif précis, de ne pas se détacher de son désir de contrôle. Il y a alors une contradiction dans l'esprit du formé, qui va tenter à la fois de s'évaluer en fonction des exigences que pourrait avoir le formateur, et qui doit en même temps s'éloigner de ces attentes et faire preuve d'autonomie. Pour mener à bien l'autoévaluation, il faut modifier la relation entre formé et formateur, mais le formateur parvient rarement à renoncer à son emprise sur le formé, à lui laisser son autonomie. Le formateur émet souvent un désir de conformité envers la personne qu'il forme, ce qui empêche ce dernier de sortir des sentiers battus et d'exprimer ainsi sa motivation et son désir d'apprendre. Les stratégies des élèves, qui souhaitent correspondre à ce qu'ils pensent que l'enseignant attend d'eux en vue de recevoir une bonne note ou bien dans une volonté de « séduction ». Ce genre de stratégie est repéré comme un biais potentiel à la pratique de l'autoévaluation (Allal, 1999) et cette idée

semble confirmée au vu des entretiens menés avec les étudiants. Nous pouvons alors nous interroger vis-à-vis du terme « autoévaluation », le mot « évaluation » n'induirait-il pas en erreur sur la démarche ? Nous pourrions envisager de parler d' « auto-bilan » ou d' « auto contrôle ». Une autoévaluation qui chercherait à brider, à contraindre, et qui est malheureusement fréquemment de mise dans les pratiques réelles, va à l'encontre des préconisations du discours public, d'une démarche d'affranchissement par l'élève de l'éventuelle rigidité des programmes scolaires pour une meilleure appropriation des connaissances.

Les auteurs mettent également en évidence le fait que l'autoévaluation dans le milieu scolaire ou professionnel permet une conscientisation de ses propres atouts et faiblesses, qui est souvent inconfortable. La particularité de l'autoévaluation est que l'apprenant s'engage de son plein gré, et cette conscientisation désagréable est donc théoriquement librement consentie. Mais dans la réalité face à la pression sociale, il aura tendance à user de stratégies d'évitement pour ne pas se confronter au jugement d'autrui.

Une étude sur les représentations de l'autoévaluation des futurs enseignants a mis en valeur deux visions, une positive, formative, et une négative, stratégique (Campanalle, Dejemeppe, Vanhulle, & Saussez, 2010). Les conclusions de cette étude semblent bien renforcées par l'analyse des entretiens. Cette étude montre qu'il est délicat d'imposer l'autoévaluation et de le soumettre à une notation, même si celle-ci est bénéfique pour les étudiants dans l'approche de leur futur métier.

Solutions envisagées :

Pour tenter de contrer ces problèmes, nous pourrions envisager plusieurs solutions.

Selon Jorro (2009), il pourrait être intéressant de faire réfléchir les enseignants collectivement à leurs pratiques d'évaluation afin de leur permettre de les perfectionner et de les harmoniser. Ce travail ainsi que la présentation des résultats au sein de l'établissement s'inscrivent bien dans cette logique de mise en place d'une réflexion collective, d'un partage de l'expérience entre enseignants et ici d'intervenants extérieurs.

Selon Pillonel et Rouiller, «Allier auto-évaluation, éducation émancipatrice du sujet et respect de l'altérité de l'apprenant semble la seule façon de quitter les dérives décrites antérieurement. ». Ils mettent en avant l'importance de la prise d'autonomie, mais aussi du rôle d'autrui et du groupe, du travail collectif dans l'autoévaluation. L'association de l'autoévaluation individuelle et de la coévaluation, à la manière du système proposé par Madame Bertrand semble être une bonne alternative.

Dans une volonté de combiner à la fois la logique de l'autoévaluation et de l'essor de l'engagement des étudiants, il pourrait être intéressant que l'enseignant travaille avec ses élèves à l'explicitation, à la compréhension et à l'élaboration des objectifs de l'enseignement et des critères de l'évaluation. C'est ce que certains auteurs comme Jorro (2000) ont envisagé.

Pistes de réflexion, de travail futur :

Cette recherche intervient suite à un travail d'identification et de description des différents types de pédagogies actives de l'établissement. Il s'est alors intéressé à une pratique spécifique identifiée par ce document. Pour la poursuite de ces travaux de recherche, nous pourrions envisager différents angles qu'il pourrait être intéressant d'interroger.

Un suivi des étudiants une fois inséré dans leur environnement professionnel pourrait permettre un approfondissement de l'étude du développement professionnel par la pratique de l'autoévaluation.

Toujours sur le thème du développement professionnel mais avec une approche différente, il pourrait être pertinent d'étudier l'adaptation des jeunes ingénieurs à leur premier poste et leur passage de la formation au monde du travail puisque les entretiens ont révélés une grande appréhension de leur part face à cette transition.

Sur un autre registre, il paraîtrait fort intéressant d'aborder l'initiation, l'arrivée des nouveaux enseignants chercheurs en école d'ingénieur, ou comment les familiariser à un établissement, à son fonctionnement, à des pratiques mises en place...

Mon autoévaluation :

J'achèverai ce travail en dressant le bilan de mon apprentissage, en tentant d'évaluer ce que je retire de cette expérience.

Ma présence sur le terrain de stage m'a donné l'occasion de découvrir le monde de l'enseignement supérieur avec un regard différent, d'appréhender le contexte dans lequel les formations s'organisent et les enjeux auxquels les établissements doivent faire face. J'ai également pu en savoir plus sur la profession d'enseignant-chercheur, sur les conditions d'exercice et sur les missions qui leurs sont confiées.

Cette recherche m'a permis d'aborder en profondeur un objet que je connaissais peu : l'autoévaluation, que j'ai pu étudier en tant que pratique pédagogique et en tant que geste professionnel de l'enseignant.

J'ai réalisé les missions qui m'ont été confiées en autonomie et j'ai ainsi pu prendre des initiatives et gagner en confiance en moi.

Cette expérience a donc été très enrichissante et j'ai pu acquérir des connaissances et des aptitudes qui me seront utiles dans l'exercice de mon futur métier dans le domaine de l'insertion professionnelle. Je suis très reconnaissante envers les personnes qui ont rendu possible cet apprentissage.

Bibliographie

- Allal, L. (1999). Impliquer l'apprenant dans le processus d'évaluation : promesses et pièges de l'autoévaluation. Dans C. Depover, & B. Noël, *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs* (pp. 35-56). Paris, Bruxelles: De Boeck Université.
- Blanchet, A., & Gotman, A. (2010). *L'enquête et ses méthodes : L'entretien*. Armand Colin.
- Campanale, F. (2007). Evaluation réflexive en formation professionnelle et évaluation interactive dans les classes. Dans L. Allal, & L. M. Lopez, *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (pp. 191-206). Bruxelles: De Boeck.
- Campanalle, F., Dejemeppe, X., Vanhulle, S., & Saussez, F. (2010). Dispositifs d'autoévaluation socialisée en formation : une contrainte pervertissante ou une opportunité transformatrice? Dans L. Paquay, C. V. Nieuwenhoven, & P. Wouters, *L'évaluation, levier du développement professionnel?* (pp. 193-205). Bruxelles: De Boeck.
- Depover, C., & Noël, B. (1999). *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs : Modèles, pratiques et contextes*. Paris, Bruxelles: De Boeck Université.
- Frayse, B. (1998). Professionnalisation et représentation socioprofessionnelle. *Recherche et formation*, N°29, pp. 127-140.
- Frayse, B. (2000). La saisie des représentations pour comprendre la construction des identités. *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 26, n° 3, pp. 651-676.
- Frenay, M., Raucent, B., & Wouters, P. (2007). *Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur. Les pédagogies actives : enjeux et conditions*. Louvain-La-Neuve: Presses Universitaires de Louvain.
- Giglio, M., HEP-BEJUNE, & Neufchâtel, U. d. (2013). L'auto-évaluation de l'élève pour apprendre à collaborer créativement : des aprioris à découvrir et à dépasser. *Actes du 25ème colloque de l'ADMEE-Europe Fribourg 2013 : Evaluation et autoévaluation, quels espaces de formation*.
- Hernandez, A., Moore, G., Rougé-Pulicani, M., Bourret, B., & Maranges, C. (2007). Mieux se connaître pour mieux exploiter ses compétences. Dans M. Frenay, B. Raucent, & P. Wouters, *Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur. Les pédagogies actives : enjeux et conditions* (pp. 685-693). Louvain-La-Neuve: Presses Universitaires de Louvain.
- Jorro, A. (2000). *L'enseignant et l'évaluation. Des gestes évaluatifs en question*. Bruxelles: De Boeck Université.
- Jorro, A. (2007). L'évaluation, génératrice de développement professionnel? Dans A. Jorro, *Evaluation et développement professionnel* (pp. 1-11). Paris : l'Harmattan.
- Jorro, A. (2009). L'évaluation comme savoir professionnel. Dans *Évaluations en tension : entre la régulation des apprentissages et le pilotage des systèmes* (p. 304). Paris: De Boeck.

- Jorro, A. (2011). Le développement professionnel des enseignants. *Recherche et formation*.
- Ketele, J.-M. d. (2013). Evaluation et enseignement : pour quels objectifs? par quels moyens? *Revue française de linguistique appliquée*, 2013/1 Vol. XVIII, pp. 3-8.
- Labbé, S., Ratinaud, P., & Lac, M. (2007). Dynamique de l'implication et des représentations professionnelles : le cas d'une recherche-action dans le milieu industriel. *Congrès international AREF 2007 (Actualité de la Recherche en Education et en Formation)*. Strasbourg.
- Lac, M., & Ratinaud, P. (2005). La professionnalisation : approche d'un processus représentationnel. *Journal International sur les Représentations Sociales*, pp. 68-77.
- Laveault, D. (1999). Autoévaluation et régulation des apprentissages. Dans C. Depover, & B. Noël, *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs* (pp. 57-79). Paris, Bruxelles: De Boeck Université.
- Lemaître, D. (2007). Le courant des pédagogie actives » dans l'enseignement supérieur : une évolution postmoderne ? *Recherches en Education*, pp. 81- 90.
- Pillonel, M., & Rouiller, J. (2001, Avril). Faire appel à l'auto-évaluation pour développer l'autonomie de l'apprenant. *Cahiers pédagogiques*, 393.
- Pillonel, M., & Rouiller, J. (2001). L'auto-évaluation : une pratique paradoxale mais prometteuse. *Educateur n° spécial 15*, pp. 30-32.
- Ratinaud, P., & Piasser, A. (2010). Pensée sociale, pensée professionnelle. *Les Dossiers des Sciences de l'Education*. Toulouse: Presses universitaires du Mirail.
- Vial, M. (1995). Nature et fonction de l'auto-évaluation dans le dispositif de formation. *Revue française de pédagogie*, Volume 112, pp. 69-76.
- Vial, M. (2000). *Organiser la formation : le pari sur l'auto-évaluation*. Paris: L'Harmattan.
- Wittorski, R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs*, pp. 11-33.

Table des matières

Remerciements :.....	4
Sommaire :.....	5
Introduction :.....	6
Partie 1 : Contexte :	8
La structure :.....	8
Le projet d'innovation pédagogique :.....	9
La place de l'autoévaluation au sein de ce projet :.....	10
Le stage : mes missions, description du dispositif à interroger :.....	11
Les questions professionnelles qui découlent du contexte :.....	13
➤ <i>Autoévaluation / apprentissage</i>	13
➤ <i>Autoévaluation / professionnalisation</i>	13
Partie 2 : L'étude :.....	15
La problématique professionnelle :	15
Précisions terminologiques et théoriques :.....	15
L'évaluation :.....	15
L'autoévaluation :	18
<i>La professionnalisation et le développement professionnel</i> :.....	22
Les représentations :.....	22
Les hypothèses :.....	25
Partie 3 : La phase empirique de l'étude :.....	26
Entretiens et raisons de ce choix méthodologique :.....	26
a) En quoi consiste l'entretien de recherche en sciences humaines ?.....	26
b) Pourquoi avoir choisi la méthode de l'entretien ?.....	26
Analyse des entretiens :.....	27
Réalisation des entretiens :	28
a) Présentation du guide d'entretien	28
b) Déroulement des entretiens.....	29
c) Personnes interrogées :.....	30
Analyse des résultats :.....	31
1. Les innovations pédagogiques	32
2. Les formes d'autoévaluation.....	38

3. Les apports perçus de l'autoévaluation.....	40
4. Les contraintes ou les biais dans l'autoévaluation.....	43
5. La notation de l'autoévaluation.....	46
6. L'auto-évaluation, moteur du développement professionnel par l'évolution des représentations.....	47
Conclusion de l'analyse :	53
Conclusion générale et ouverture :	54
Les limites ou dérives de l'autoévaluation :	54
Solutions envisagées :	55
Pistes de réflexion, de travail futur :	56
Mon autoévaluation :	57
Bibliographie.....	58
Table des matières.....	60
Annexes.....	62
Annexe 1 : Le guide d'entretien :	63
Annexe 2 : L'entretien de Marina :	65

Annexes

- Annexe 1 : Le guide d'entretien
- Annexe 2 : Exemple d'entretien : l'entretien de Marina

Annexe 1 : Le guide d'entretien :

- **Rôle et place au sein de l'établissement :**

- Enseignants : Pouvez-vous me décrire votre fonction au sein de l'établissement ?
- Etudiants : Peux-tu me décrire ton domaine, ton niveau de formation et ton expérience à l'INP?

- **L'innovation pédagogique :**

- Enseignants : Qu'est-ce qui vous vient à l'esprit quand je vous parle d'innovation pédagogique ?
- Etudiants : As-tu entendu parler d' « innovation pédagogique » ? Qu'est-ce que cela t'évoque ?

- **L'autoévaluation :**

- Enseignants : Vous déclarez avoir recours ou envisager d'avoir recours à l'autoévaluation pour vos enseignements, pourquoi ? Comment concevez-vous cette pratique ?
- Etudiants 2^{ème} année : Tu as assisté ou tu vas assister au cours de Mme Bertrand en chimie analytique et elle va vous soumettre à une autoévaluation, sais-tu en quoi cela va consister ? Qu'est-ce que tu en penses ?
- Etudiants 3^{ème} année : Tu as assisté l'an dernier au cours de Mme Bertrand en chimie analytique et elle vous a soumis à une autoévaluation, quelle est ton impression à ce sujet ?

- **Apports de l'autoévaluation :**

- Enseignants : Pour vous quel est l'intérêt de cette pratique ? Qu'apporte-t-elle ?
- Etudiants : Pour toi quel peut-être l'intérêt de l'autoévaluation ?

- **L'outil d'autoévaluation :**

- Enseignants : Quel est l'outil ou quel serait l'outil que vous mettez ou que vous envisageriez de mettre en place ?

- Etudiants 2^{ème} année : A ton avis quel outil, quel support va utiliser Mme Bertrand pour vous permettre de vous autoévaluer ?
 - Etudiants 3^{ème} année : Peux-tu me décrire l'outil que Mme Bertrand a utilisé pour vous évaluer ? Qu'en penses-tu ?
- **Avis sur le dispositif étudié (enseignant) :**
J'étudie actuellement un dispositif qui est mis en place par une enseignante et qui se présente comme ceci : ... (description), qu'en pensez-vous ?
- **Améliorations à proposer :**
- Enseignants : Si vous pratiquez l'autoévaluation, quelles sont les améliorations que vous souhaiteriez apporter à votre dispositif et si vous avez l'intention d'intégrer l'autoévaluation à votre enseignement, sur quels points souhaiteriez-vous insister ?
 - Etudiants : Changerais-tu la manière dont ce dispositif d'autoévaluation a été mis en place ? Pourquoi ? Si oui, comment ?
- **L'avenir :**
- Enseignants : Avez-vous l'intention de changer vos pratiques d'enseignement dans l'avenir ? Pourquoi ? Comment ?
 - Etudiants : Comment vois-tu l'avenir ? Penses-tu que ton expérience de l'autoévaluation te sera utile dans la réalisation de tes projets.

Annexe 2 : L'entretien de Marina :

- 1 Moi : Est-ce que tu pourrais me décrire un petit peu ton parcours ici et ton expérience de
2 l'établissement ?
- 3 Marina : Alors c'est ma deuxième année, enfin j'ai fait qu'un an, j'ai pas fait de prépa avant
4 de... qui sont internes à l'INP. Et ça change de la prépa quoi, après je sais pas si tu penses que
5 c'est commun à toutes les écoles d'ingé, mais ça fait une grosse rupture entre la prépa et
6 l'école d'ingénieur.
- 7 Moi : Tu trouves ?
- 8 M : Oui je trouve, parce qu'on a moins de charge de travail, enfin on est plus autonome on va
9 dire. Je pense que c'est plus un système comme la fac, après je connais pas trop trop mais...
10 Après ce que je pense qui est différent de la fac c'est qu'on a des cours imposés, on choisit
11 pas nos cours, et donc euh... ben on a ce qu'on a quoi. Et puis... je sais pas te dire si c'est
12 mieux ou pas, mais à notre âge je trouve que c'est mieux qu'on soit autonome et qu'on ait
13 pas... enfin on a prouvé avant... et puis avant de passer un concours ben on apprend quoi. Et
14 au niveau des cours de chimie « ana » euh ben c'est le seul cours qu'on a comme ça, je sais
15 pas si ça va se répercuter sur d'autres cours ou si... je sais pas.
- 16 Moi ; Et avant d'arriver dans l'établissement tu étais où ?
- 17 M : A Montpellier, en prépa.
- 18 Moi : Quel genre de prépa ?
- 19 M : Une prépa scientifique, en physique/chimie. Après y'a des niveaux de prépa aussi, j'étais
20 pas dans les meilleurs, mais pas dans les plus nuls non plus, enfin... un peu au-dessus de la
21 moyenne je pense.
- 22 Moi : Et tu as fait ça directement après le bas ?
- 23 M : Ouais. C'est deux ans, on prépare des concours et après on rentre dans une école d'ingé.
24 Et donc j'ai choisi l'ENSIACET.
- 25 Moi : Et c'est ce que tu voulais faire dès le départ ?

26 M : La prépa oui, en plus je savais pas dans quelle filière, j'ai pas eu la prépa physique, j'ai eu
27 physique/chimie. Et l'école d'ingé je me suis décidé un peu en deuxième année, enfin on...
28 j'étais en PCSI, il faut choisir si on fait Si, donc c'est plus de la physique, ou PC, c'est plus
29 chimie, après quand t'es en chimie on nous parle que des écoles de chimie donc euh c'était soi
30 chimie Montpellier, soit chimie Paris, donc j'avais pas le niveau mais... si on nous parle que
31 des écoles de chimie... et après avec le recul je sais pas si j'aurais fait une école de chimie.
32 Mais l'ENSIACET ça me va.

33 Moi : Et comment tu t'es décidée pour ça du coup ?

34 M : Je sais pas c'est quand on a passé les... après je sais pas trop mon niveau quand j'ai passé
35 les concours, j'ai vu que j'étais bien placée donc euh j'ai pu me décider là, j'ai pu rencontrer
36 des anciennes élèves, avec qui je discutais souvent et ça m'a donné envie d'y aller. Et je
37 pensais même pas être prise, donc j'étais assez contente de l'intégrer, voilà.

38 Moi : Et est-ce que tu as déjà entendu parler, que ce soit dans l'établissement ou bien en
39 dehors, d' « innovation pédagogique », et à quoi ça te fait penser ?

40 M : Euh je crois pas, je crois que c'est la première fois qu'on... enfin l'année dernière... je
41 sais qu'à l'école ils changent tout le temps de programme, enfin ils... enfin je sais pas, je suis
42 arrivée que à partir de l'année dernière, mais on nous a déjà dit qu'on était en test pour
43 certains programmes, et l'année dernière en chimie orga ils ont testé une nouvelle méthode,
44 parce qu'apparemment on a pas tous le même niveau. Nous on vient de prépa, on connaît
45 toute la chimie orga de base, ceux qui viennent de prépa INP ils ont rien vu, ils savent pas
46 comment enseigner ça, donc ils ont essayé de nouvelles méthodes, ils ont vu que ça marchait
47 pas non plus et au final je crois qu'en matériaux on a plus d'orga en première année. Enfin ça
48 c'était déjà annoncé, et après non je crois pas.

49 Moi : Et tu en penses quoi ?

50 M : Ben si on a des problèmes pour enseigner, c'est peut-être utile, après je sais pas trop quels
51 sont les points faibles de notre éducation, y'a peut-être trop de différences entre les niveaux
52 enfin... je sais pas trop... peut-être pour améliorer, mais je sais pas quels points.

53 Moi : Et donc tu as assisté au cours de Madame Bertrand en chimie analytique, où elle vous a
54 soumis à une autoévaluation, est-ce que tu sais en quoi ça consiste exactement ?

55 M : Je sais pas, justement savoir s'autoévaluer peut-être. Et pas se tromper pour savoir si on
56 est capable de s'autoévaluer ou pas, et ça on a jamais l'occasion de le vérifier je pense. Après
57 je sais pas...

58 Moi : Et pour toi ça veut dire quoi « s'autoévaluer » ?

59 M : Ben c'est savoir où sont nos connaissances, et pas se sous-estimer ou se surestimer. Moi
60 par exemple j'ai plus tendance à me sous-estimer, et je sais pas, c'est peut-être un des
61 problèmes qu'on a... je sais pas trop. Savoir peut-être, pour être plus rapide au travail plus
62 tard... si on sait ce qu'on sait et ce qu'on ne sait pas, au lieu de chercher un peu... plus cibler
63 le problème peut-être.

64 Moi : Et pour toi quel est l'intérêt de l'autoévaluation ?

65 M : Ben dans ce cours-là je sais pas trop, moi je trouve pas que ça ait un grand intérêt, après je
66 trouve que répondre aux questions de l'autoévaluation euh... ça nous permet de nous poser
67 les bonnes questions, et d'y répondre direct après. Enfin là on répond qu'à trois questions,
68 donc c'est pas si bien que ça, parce que ça veut dire qu'on a pas tout vu, et quand on a essayé
69 de répondre on a pas eu la correction finalement. Et c'est bien de l'avoir peut-être, pour se
70 poser les bonnes questions, et après je trouve pas ça forcément très pertinent dans le cours
71 qu'on a ici.

72 Moi : Pourquoi ?

73 M : Je trouve qu'on perd beaucoup de temps à remplir des questionnaires, enfin en cours,
74 alors qu'on pourrait... enfin voir d'autres choses.

75 Moi : Tu penses que vous devriez le faire chez vous ?

76 M : Je sais pas si on le ferait tous si on avait ça à faire chez nous (rires). Je pense que c'est
77 bien, mais on perd trop de temps à... enfin y'a trop de différences, dans ce cours-là on fait
78 tellement de manières différentes... enfin peut-être que c'est un essai, mais on perd trop de
79 temps à changer tout le temps, à faire des questionnaires et compagnie...

80 Moi : Et est-ce que tu pourrais me décrire plus précisément ce qu'elle met en place Madame
81 Bertrand pour l'autoévaluation ?

82 M : Ben elle voulait savoir qu'est-ce qu'on savait avant et qu'est-ce qu'on a appris dans ses
83 cours, peut-être. Elle nous fait remplir un questionnaire, nous demandant de quelle manière...

84 de quelle façon... enfin si on connaît bien ou pas bien. Au niveau des connaissances... il faut
85 qu'on sache mettre nos connaissances sur une échelle. C'est un peu la première fois qu'on a
86 ça, et ben... après c'est peut-être parce que... je sais pas mais en général je vois autour de
87 moi, quand on a rempli le questionnaire, on savait un tout petit peu plus de choses que quand
88 on le rempli au premier cours. Surtout que quand on a pas de polycopiés, et son cours il est
89 impossible à suivre enfin moi je sais que j'aime bien avoir pour pouvoir me mettre la
90 « slide », et là pas avoir à prendre des notes, parce que tu peux pas noter en mettant à côté du
91 schéma. Ça je trouve que c'est un peu dommage aussi qu'elle nous l'ait pas imprimé, elle
92 nous avait justifié pourquoi, mais je crois qu'on est plusieurs à penser que c'est mieux d'avoir
93 un support pour pouvoir noter. Et je pense qu'on serait peut-être un peu plus inventifs en
94 cours, parce que là on décroche trop vite. Surtout que c'est pas un cours euh... qu'on peut
95 expliquer avec des exemples. C'est que des descriptions des machines, et le problème c'est
96 que c'est un peu théorique et un peu... un peu monotone. Du coup c'est mieux d'avoir un
97 support je pense. Donc ouais et après je sais pas comment elle va nous noter, parce que y'a la
98 moitié... enfin quand elle corrige on rajoute des trucs, on va chercher sur internet, enfin... je
99 sais pas si c'est vraiment représentatif de... enfin y'a des gens ils doivent le faire
100 sérieusement, mais à mon avis y'a beaucoup de...

101 Moi : Tu trouves que ce qu'elle met en place elle l'explique pas assez clairement ?

102 M : Ah si on a compris comment remplir son questionnaire ! Mais après je sais pas si ça va
103 fonctionner, enfin je sais pas trop... pour nos études je sais pas trop à quoi ça va servir, et
104 pour nous noter... enfin c'est pas les notes qui comptent, mais je trouve que c'est pas très
105 représentatif de ce qu'on sait ou ce qu'on sait pas.

106 Moi : Est-ce que du coup tu changerais la manière dont le dispositif est mis en place ?

107 M : Ben... euh au niveau de... enfin les questionnaires je proposerais une correction, parce
108 que finalement pour réfléchir aux réponses avoir la vraie correction, enfin entière, pas que
109 quelques questions, je pense que ce serait bien. Ça nous fait nous poser les bonnes questions
110 sur toutes les méthodes et c'est bien qu'on l'ait nous aussi au travail, enfin si on à un
111 problème à résoudre. Après le cours ce que je disais avoir un support c'est mieux, et le cours
112 inversé on en parlait aussi ce midi, on a va avoir un TD où on est trois groupes à parler de la
113 même chose, je trouve que ça va pas... on saura tous de quoi on parle, personne va s'écouter
114 parce qu'on aura tous préparé la même chose, si elle nous avait donné des sujets différents
115 peut-être que ce serait mieux. Enfin trois méthodes différentes à présenter. Ça aurait été

116 mieux je pense, parce que là on va... enfin moi je me demandais si il fallait qu'on innove, on
 117 a tous en gros le même plan, le même sujet, enfin ça va être redondant trois fois... enfin c'est
 118 comme si avec un prof on allait voir trois fois le même cours... je trouverais pas ça très
 119 intéressant mais... enfin c'est elle qui veut nous évaluer sur comment on fait un cours, mais je
 120 pense pas que y'ait vraiment une grosse différence dans nos façons de présenter, on va tous
 121 faire un PowerPoint... enfin je sais pas, on verra. Après sinon... on a eu une sorte de cours
 122 équivalent, au premier semestre, où on voyait que quelques techniques, là on en voit beaucoup
 123 plus, mais ça complète assez bien et... c'est un peu plus clair, mais je sais pas, peut-être
 124 mieux organiser tout... toutes les techniques... Mais après ouais c'est bien que ça varie les...
 125 si on avait que des cours magistraux où elle présente et tout ce serait un peu long aussi, donc
 126 c'est bien qu'on ait un peu à faire des PowerPoint... enfin ça varie un peu donc c'est vrai que
 127 c'est un peu moins long. Ça c'est bien je pense. C'est bien que les cours varient, si c'était que
 128 des présentations sur « slides » chaque méthode...

129 Moi : D'accord. Et est-ce que tu as l'impression que ça t'a été utile cette autoévaluation ?

130 M : Non je pense un peu mais pas suffisamment. C'est peut-être parce que j'ai pas assez suivi
 131 les cours, enfin été assez attentive. On a quand même appris beaucoup de choses, enfin quand
 132 on l'a rempli tout à l'heure on savait qu'on avait appris certaines choses, mais comme
 133 justement on avait pas de poly ni rien, enfin... on a suivi des cours mais... peut-être après
 134 quand on va passer le partiel on sera un peu... on aura un peu acquis plus de connaissances, là
 135 il est peut-être un peu tôt je sais pas... c'est mieux que en tout cas au début (rires) donc c'est
 136 déjà ça. Au début on connaissait rien, on l'a bien vu, on mettait tous non, enfin on mélangeait
 137 un peu tout, et on... on savait pas trop différencier chaque partie de la méthode d'analyse. Du
 138 coup-là on sait... on connaît chaque partie à peu près, après si on sait pas l'explicitier on... on
 139 comprend déjà de quoi elle parle.

140 Moi : Et c'est une matière que vous connaissiez déjà ou pas du coup ?

141 M : Ben l'année dernière, pendant le premier semestre on a vu euh... un peu.. quelques
 142 méthodes, mais pas tout, enfin on a vu surtout le microscope, et là elle en a parlé, mais y'a des
 143 trucs qu'on a moins vu... et on a vu beaucoup de techniques en TP, les TP c'est bien aussi,
 144 c'est tout ce qu'on connaît le mieux je pense, et tous ce qu'on a utilisé en TP... parce que
 145 comme la préparation des échantillons, comme on l'a vu en TP ben on sait et à chaque fois
 146 dans le questionnaire on répond, mais c'est pas parce qu'on a... ce qu'on a vu en cours c'est
 147 pas ce qu'on a fait en TP. Donc pratiquer aussi c'est pas mal je pense. Après je suppose qu'y a

148 pas toutes les techniques en TP disponibles pour qu'on les teste, mais... ça nous permet
149 d'apprendre aussi.

150 Moi : Et comment toi tu vois l'avenir ?

151 M : Ben déjà comme travail j'hésite encore, enfin je sais pas trop, j'attends de voir mon stage
152 de 3A pour savoir si j'ai envie de continuer à faire une thèse ou aller directement en
153 entreprise. Pour l'instant je suis pas trop partie pour faire de la recherche mais tout ce qu'on
154 dit de notre option c'est qu'il faut qu'on aille en thèse pour être assez reconnu en entreprise.
155 Je trouve ça... enfin si il faut je le ferais, mais c'est pas trop mon objectif. Et après je me vois
156 plus dans une grosse boîte et... ouais j'ai plus envie de gérer les équipes que... enfin que
157 chercher les problèmes tout le temps. Après je sais qu'on peut à la fois gérer une équipe de
158 chercheurs et faire de la recherche mais... après je sais pas, j'attends de voir, les stages
159 surtout parce que là on étudie, on sait pas trop ce que c'est... le travail en fait.

160 Moi : Et tu as déjà fait un stage ?

161 M : On a fait un premier stage ouvrier la première année, à la fin de l'année, et du coup on est
162 ouvrier, et on voit un tout petit peu au-dessus, moi j'ai vu à peine le manager des ouvriers et
163 puis on fait pas de travail... enfin c'est pas en relation avec... moi j'ai fait un stage en relation
164 avec mon... avec les matériaux, mais y'en a pleins ils ont fait le stage chez La poste ou chez
165 Leclerc, et là... enfin tu vois ce que c'est le travail, mais pas ce qu'on va faire plus tard. Donc
166 après cette année on a un stage en laboratoire, et pareil c'est pas trop ce qu'on va faire plus
167 tard, c'est le stage 3A qui... ben là on sera des ingénieurs, enfin... on fera le travail
168 d'ingénieur, on verra ce que c'est. Je pense que ça peut aider à se déterminer, à savoir où on
169 va, si justement l'entreprise qu'on a choisi c'est ce type d'entreprise qu'on veut, après peut-
170 être que j'attends beaucoup de ce stage, mais je pense que ça va m'aider à me décider.

171 Moi : Et le stage de cette année il est à partir de quand ?

172 M : C'est cet été, juillet/août/septembre, 3 mois, et c'est forcément à l'étranger, à part si on
173 fait un semestre heu... si on fait un semestre heu pendant les études, on est pas obligé de
174 partir à l'étranger, mais moi comme je reste à l'A7 l'année prochaine, ben je suis obligée de
175 partir au minimum 3 mois euh à l'étranger, donc je vais au Canada, dans un laboratoire *** de
176 l'université de ***.

177 Moi : Mais tu considères que ce que tu vas faire c'est pas vraiment en rapport avec ton futur
178 métier ?

179 M : Ben si, là ce le sera un peu plus, mais je vais... enfin je serai pas ingénieur, c'est un
180 laboratoire, donc je serai avec des chercheurs et on va... je serai plus... je sais plus comment
181 on dit... les assistants de laboratoire, même si je connais certaines choses, on va me demander
182 de proposer des méthodes de caractérisation je suppose. Moi mon sujet de stage c'est que je
183 vais faire un panneau... enfin souvent c'est utilisé pour les ailes d'avion, mais en composites,
184 et en bio composites ils m'ont dit. Donc je vais le faire, et après le caractériser, donc je
185 suppose ils vont me poser des questions, enfin je sais même pas trop qu'est-ce que je vais
186 faire, si je vais juste être là pour mettre de la colle pour le chercheur, ou si justement on va me
187 laisser un peu être chercheur... je sais pas trop, à voir. Mais oui je serai pas ingénieur quoi, je
188 serai en stage et les ingénieurs ils font pas ça. Les chercheurs peut-être mais... voilà.

189 Moi : Et est-ce que tu penses que ton expérience de l'autoévaluation elle pourra t'être utile
190 pour réaliser tes projets ?

191 M : Ben pfff... moi je pense que je me suis déjà posé la question si je savais m'évaluer ou
192 pas, je pense qu'on se pose pas tous la question. Donc je sais pas trop... c'est peut-être pour
193 nous amener à réfléchir autrement que comme on a déjà réfléchi, mais moi je pense pas...
194 enfin pour la caractérisation peut-être, qu'il y ait ces questions-là, mais après... parce
195 qu'après on n'est jamais tout seul alors s'autoévaluer je sais pas si c'est très utile quand t'es
196 en équipe, t'as toujours quelqu'un pour te dire qu'est ce qui va pas dans ce que t'as fait, et
197 enfin après il faut savoir si il a raison ou tord, mais on a pas forcément besoin de se poser des
198 milliards de questions. On est toujours plusieurs et on résout les problèmes à plusieurs. Euh...
199 ben je dirais plutôt non pour cette question.

200 Moi : D'accord. Et est-ce que tu voudrais revenir sur quelque chose ou ajouter quelque
201 chose ?

202 M : Non, normalement c'est bon. Ce que je trouvais un peu dommage dans ce cours je l'ai dit,
203 enfin dans sa méthode.