

BOUDEFNOUCHET Assia***BOUDECHICHE Nawal*******Maitre assistant B/ Ecole Préparatoire Aux Sciences et techniques. Annaba/ Doctorante Université d'Annaba******Maitre de conférences / Université Chadli Ben Djedid. EL TARG/ Liped/ Annaba**

FORMATION D'INGENIEURS ET PRATIQUE DES STAGES EN ENTREPRISES : L'ECRIT EN FOS

Résumé

Dès sa première année de spécialité, l'élève ingénieur commence à effectuer des stages en entreprises. Ces stages obligatoires, font partie intégrante du projet didactique dans le cursus de la formation d'ingénieurs. Ils permettent au futur cadre d'appréhender la vie professionnelle et d'acquérir sur le terrain de nouvelles compétences, dont les échanges langagiers écrits et oraux. L'enseignement du français destiné dans un tel contexte à un public spécialisé, relève de ce que les didacticiens appellent FOS (français sur objectifs spécifiques). Dans le cadre du développement des stratégies d'enseignement dans les écoles d'ingénieurs en contexte algérien pour la préparation aux milieux professionnels, notre contribution vise l'analyse des besoins des élèves ingénieurs à partir de leurs rapports de stages afin d'élaborer un référentiel de compétences de l'écrit.

Mots clés : Engineering- FOS - analyse des besoins – référentiel de compétences - Entreprise

Introduction

Selon le comité interministériel du 10 avril 2003, selon la loi du 4 mai 2005, l'apprentissage et la maîtrise de la langue à des fins professionnelles sont considérés respectivement comme une véritable compétence professionnelle et un droit inscrit dans le code du travail¹. Monetti (2006) cite le cas d'un travailleur étranger exerçant dans une entreprise de nettoyage en Allemagne, qui suite aux difficultés à signaler explicitement les dysfonctionnements des machines de nettoyage, a été licencié. Ce licenciement était donc dû à la non-maîtrise des compétences communicatives orale ou écrite de ce travailleur venant d'Irak. Des candidats non qualifiés linguistiquement rencontrent inévitablement des difficultés à gérer les situations de communication et de sécurité que le monde du travail exige.

L'intérêt de cet article porte sur les difficultés langagières rencontrées par les candidats allant postuler dans un futur proche à des postes d'ingénieurs dans des entreprises. Dans cette perspective, nous tentons de trouver des réponses aux questions suivantes : Quelle est l'importance des langues pour l'insertion professionnelle ? Quels sont les niveaux linguistiques estimés nécessaires pour la vie professionnelle et pour les études ?

Enfin, quelles sont les attentes didactiques en matière d'enseignement et d'apprentissage linguistique dans les écoles supérieures d'ingénieurs particulières au contexte algérien ?

La rédaction des rapports de stages et de mémoire de fin d'études ainsi que les soutenances s'avèrent être parmi les compétences les plus appréhendées par les étudiants. En effet, ces tâches demandent autant de savoir langagier que de savoir méthodologique comme le précisent Parpette et Mangiante² :

¹ Liaisons sociales, n° 14423 du 13 juillet 2005

² Parpette, C. & Mangiante, J.-M. (2010) : « Introduction » du n° 47, Le français dans le monde, Recherches et applications « Faire des études supérieures en langue française », CLE International, Paris.

l'apprentissage de compétences langagières en langue étrangère implique autant les savoir-faire intellectuels eux-mêmes que la langue étrangère (apprendre à rédiger un mémoire en FLE, signifie souvent apprendre à rédiger un mémoire tout court, c'est-à-dire à développer une compétence différente de celles acquises en langue maternelle.

Par cette contribution, nous souhaiterions pouvoir proposer un référentiel de compétences langagières écrites, qui pourra éventuellement être introduit dans le programme de français destiné aux élèves des écoles supérieures en Algérie.

Pour ce faire nous envisageons dans le cadre des pratiques de stage à l'Ecole Nationale Supérieure des Mines et Métallurgie (ENSMM) sis Annaba, d'analyser les rapports de stages, d'abord des étudiants inscrits en première année durant l'année universitaire 2012/2013 puis leurs rapports en deuxième année (2013/2014). Nous pensons ainsi pouvoir recenser les besoins de ces étudiants en matière de l'écrit en français dans leur formation d'ingénieur.

I-Notions théoriques

Le français langue professionnelle (FLP) selon un dispositif mis en place en septembre 2005 au centre de langue de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris (CCIP) a connu une augmentation de 250 % en 2005 (Mangiante, 2006), nous saisissons par là, la place qu'occupent les langues au travail actuellement. La notion de la part langagière au travail était née de cette importance de compétences communicatives professionnelles (Boutet, 1995). Cette notion tient compte des situations de communications orales et écrites face auxquelles est confronté le salarié, en l'occurrence les interactions verbales et les écrits. Depuis 2006, des institutions de formation de langue proposent des diplômes en FLP³. C'est le cas de la CCIP⁴ qui propose le Certificat de Français Professionnel 1 et 2 (CFP1 et 2)

Dans ce contexte, celui du développement des compétences communicatives orales et écrites dans des situations professionnelles, des formations et des manuels tentent de répondre aux besoins des apprenants qui veulent apprendre le français à des fins professionnelles. Cet enseignement, qui s'inscrit dans le cadre général de l'enseignement du français sur objectifs spécifiques (FOS) où l'apprenant en filière spécialisée n'apprend plus « le » français mais « du » français (Lehmann, 1993 : 115), prend le nom de français langue professionnelle (FLP).

Par ailleurs, et selon Mourlhon–Dallies :

Le FLP est le français enseigné à des personnes devant exercer leur profession entièrement en français. Dans un tel cas, le cadre d'exercice de la profession au complet est en français (aspects juridiques et institutionnels, échanges avec les collègues et la hiérarchie, pratique du métier (Mourlhon –Dallies, 2006 : 30).

Le FLP vise donc à aider les apprenants à améliorer leur niveau en français dans leur activité professionnelle.

Mais qu'en est-il du français destiné aux étudiants des écoles supérieures algériennes qui pratiquent des stages évolutifs en entreprise, tout au long de leur formation d'ingénieurs ? Le contexte n'est pas complètement francophone, certes, mais les élèves ingénieurs dans une telle situation sont confrontés à des tâches institutionnelles qu'ils doivent accomplir en français pour la poursuite de leur formation, comme la rédaction des mémoires, les rapports de stage et les soutenances. Quel enseignement de français va-t-il les aider à réussir leur formation, FOS, FLP ou FOU (Français sur objectifs Universitaires) ?

Alors que Jean Pierre Cuq (2003) attribue au FOS la définition suivante: « Le FOS est né dans le souci d'adopter l'enseignement du FLE à des publics adultes souhaitant acquérir ou perfectionner des compétences en français pour une activité professionnelle ou des études supérieures» (Cuq 2003 : 109), Mourlhon–Dallies (2006) classe les étudiants universitaires et

³ FLP : Français langue professionnelle

⁴ Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris

ceux des écoles supérieures parmi les publics apprenants du FLP, dans la mesure où ceux là suivent régulièrement des stages en formation continue.

Quant à la nouvelle apparition en 2009 du FOU, Mangiante et Parpette (2011) le définissent clairement comme étant une déclinaison du FOS qui vise à enseigner aux étudiants comment réussir leurs travaux universitaires en langue française.

FOS, FLP, FOU, ces différentes appellations du français conduisent les enseignants exerçant dans les filières universitaires spécialisées en l'occurrence les grandes écoles, à s'interroger sur le contenu linguistique d'un programme de français, et à réfléchir dans ce sens aux compétences discursives et méthodologiques à développer.

II-Démarche du FOS et élaboration de référentiel

Concevoir un référentiel de compétences langagières en FOS s'avère une tâche complexe dans le domaine de l'enseignement du français à des publics spécifiques. Cette complexité est due au travail préalable à faire de la part des concepteurs avant de réaliser les contenus pour les mettre enfin en œuvre. Rappelons aussi que les manuels existant sur le marché tels que le français juridique, le français des affaires, le français médical, ...etc. ne répondent pas d'une façon satisfaisante aux besoins réels des apprenants. Pourquoi ? Qu'est-ce qui fait défaut ?

Ce travail préalable consiste selon Mangiante (2006) à se déplacer sur le terrain pour repérer les situations de communication auxquelles sera confronté l'apprenant. L'analyse des besoins qui suivra cette étape se chargera des questionnaires, entretiens et grille d'observation afin de relever les différentes situations de communications professionnelles. Les données, enregistrements oraux et recueil des écrits sont ensuite analysées afin d'identifier le contenu linguistique et de le mettre en relation avec les objectifs communicatifs. Elaborer le référentiel de compétence est la dernière étape de ce processus.

La démarche de référentialisation qu'elle soit pour le FOU ou le FLP, comme nous l'avons évoqué en introduction, doit suivre les étapes connues du FOS qui ont été étudiées et élaborées par beaucoup d'auteurs notamment Antoinette Zabardi⁵, Jean-Marc Mangiante et Chantal Parpette⁶. Ces deux derniers auteurs ont voulu faire apparaître une logique d'analyse et de traitement des situations à partir de principes méthodologiques communs dans l'élaboration d'un cours. Ils offrent ainsi aux concepteurs de programmes FOS et aux enseignants de FOS, à la fois un guide d'élaboration de programme et un outil de réflexion, dans la mesure où la réflexion se construit et se développe au fur et à mesure que la démarche s'expose. La démarche proposée par ces auteurs se passe en cinq étapes que nous rappelons comme suit et que nous détaillerons dans le tableau 3:

- 1- Demande de formation
- 2- Analyse des besoins
- 3- Collecte des données
- 4- Analyse des données
- 5- L'élaboration des données didactiques

⁵ Spécialiste du FOS et formatrice au Centre international d'études pédagogiques (CIEP), à Sèvres (France)

⁶ Parpette, C. & Mangiante, J.-M. (2006). Le Français sur Objectif Spécifique ou l'art de s'adapter. In Castellotti, V., Chalabi, H. (éds) Le français langue étrangère et seconde : des paysages didactiques en contexte, L'Harmattan, (Coll. Espaces discursifs), p. 275-282

III- Le terrain de la recherche : L'Ecole Nationale Supérieure des Mines et Métallurgie (l'ENSMM)/ Arcelor Mittal- Annaba

3.1-Présentation

L'ENSMM est une école supérieure qui forme des ingénieurs, dont la vocation est d'exercer dans les entreprises. Elle forme aussi des étudiants en mastère et des doctorants poursuivant leur recherche au niveau du laboratoire de l'école. La formation d'ingénieur/ master se fait sur cinq ans.

Cette formation repose sur un programme qui vise l'équilibre entre un enseignement scientifique et pluridisciplinaire, une ouverture vers des disciplines d'économie, de gestion, de management et la pratique de langues étrangères. En plus d'une formation éthique, humaine et sportive afin de développer chez eux le travail en équipe, le respect de l'autre et la responsabilité individuelle.

3.2-La place des stages à l'ENSMM

Dans le cursus de la formation d'ingénieurs, les stages occupent une place extrêmement importante. Avec les sorties sur terrain et les travaux expérimentaux, les stages font partie des 50% des apprentissages correspondant à la partie pratique de la formation.

Les stages représentent la mise en pratique de ce qui a été appris au cours de la formation théorique et l'acquisition de nouvelles compétences sur le terrain.

Selon le journal officiel de la République algérienne n°45, le décret exécutif n°13 du 31 Août 2013 (de l'article 1 jusqu'à l'article 14) porte sur la fixation des modalités des stages pratiques et en milieu professionnel concernant les formations supérieures.

Les objectifs des stages sont multiples. Nous avons extrait du document relatif, élaboré par l'ENSMM ceux qui nous ont paru essentiels. Selon cette charte, il s'agit pour l'élève futur ingénieur de :

- Mettre en œuvre les connaissances acquises durant sa formation
- Appréhender la vie professionnelle et le monde de l'entreprise en s'intégrant dans une équipe de travail
- Apprécier ses ressources personnelles, ses capacités et ses points faibles

Administrativement, ces stages obligatoires sont suivis ou régis par un service qui oriente les élèves ingénieurs et assure la liaison entre l'école et l'entreprise par la réalisation de conventions selon les articles 05 et 06 du décret cité plus haut. Ce service s'occupe aussi de la coordination entre les étudiants et les encadreurs et maintient les liens avec le service de formation se trouvant au niveau de l'entreprise.

3.3-Les périodes et objectifs principaux des stages

Type de stage, durée et objectifs diffèrent selon les niveaux d'études du cursus de formation. Nous les avons ainsi organisés dans le tableau suivant :

Type de stage	Niveau d'étude	Durée	Objectif principal
Stage d'imprégnation	1 ^{ère} année	De 15 à 21 jours	Découverte de l'entreprise
Stage d'assistant ingénieur	2 ^{ème} année	1 mois	Confrontation pratique/ théorie

Tableau 1 : Périodes et objectifs principaux des stages

3.4-Le rapport de stage : Une production écrite à évaluer sous trois dimensions

Le rapport de stage de l'élève ingénieur est un écrit sous forme d'un fascicule entre dix et cinquante pages, où il doit rendre compte d'une expérience de stage de formation en milieu professionnel et dont le contenu doit être clair et structuré. C'est un écrit qui permet de faire le point sur les compétences et les connaissances acquises lors du stage effectué au sein d'une entreprise. Une soutenance orale doit avoir lieu juste après le stage où l'étudiant sera évalué par un jury composé du maître de stage et d'un enseignant. La note sera comptabilisée dans la moyenne finale de l'étudiant.

Nous avons antérieurement tenté de situer le cadre didactique dans lequel s'inscrit cette étude et nous sommes arrivés, par le biais des définitions de FOS, FOU et FLP, à déduire que le public formé d'élèves ingénieurs devrait acquérir ces trois types d'enseignement à partir du module de français qui leur est destiné.

À partir de ces données, nous avons fixé des critères d'évaluation pour l'analyse des rapports de stages des apprenants. Trois grilles d'analyse élaborées selon trois niveaux auxquels nous avons attribué le nom de « dimension » vu l'importance que nous attachons à cette partie. Ces dimensions sont d'ordre **méthodologique (FOU)**, **linguistique (FOS)** et **institutionnel/professionnel (FLP)**

a-Dimension méthodologique : Il suffit de taper « comment rédiger un rapport de stage » sur notre clavier qu'une multitude de fichiers s'affiche devant nous. Citons parmi ces ressources quelques intitulés correspondant à des travaux universitaires didactiques et pédagogiques destinés à aider les stagiaires à réussir leur mission de stage : « Comment faire un rapport de stage? » « Exemple de rapport de stage », « Guide Élève - Rapport de stage en entreprise et Stratégies d'écriture dans la formation spécifique : le rapport de stage ». Il importe de souligner qu'il n'y a pas de véritable modèle de rapport de stage. L'idéal serait un rapport unique pour chacun comme le stage l'est également, pour chacun. Unique dans les tâches effectuées, les apprentissages acquis, les résultats obtenus et la réflexion personnelle. Pour autant, la rédaction du rapport de stage doit obéir à certaines règles de forme. De même, le contenu doit répondre aux attentes de l'évaluateur en cohérence, logique et pertinence. La lecture et l'analyse des différents modèles de rapport de stages dont ceux mentionnés plus haut nous a permis d'arriver à un contenu commun à tous, à partir duquel, nous avons construit une grille d'évaluation méthodologique. Les élaborateurs de ce type de rapport se sont accordés donc à présenter le contenu du rapport de stage en entreprise, dans son ensemble comme suit :

- Le Sommaire
- L'introduction
- La présentation de l'entreprise
- Les activités réalisées
- La découverte d'un métier
- La conclusion et les annexes

b-Dimension linguistique

Comme il a été mentionné plus haut, le rapport de stage comporte plusieurs parties toutes importantes. Or, l'intérêt de cet écrit réside en majorité dans ce dont l'étudiant a pu bénéficier comme apprentissage et réside aussi dans ce que ce dernier a pu avoir comme réflexion

personnelle par rapport à cette expérience professionnelle. Il s'agit bien de la partie conclusive du rapport. Anne-Catherine Oudart et Marie-Renée Verspieren⁷, dans leurs travaux sur les rapports de stage et les mémoires notent que cette partie finale du rapport, est la partie où l'étudiant scripteur trouve du plaisir à la rédiger, car il se trouve enfin libre de s'exprimer sur ce qu'il a éprouvé lors du stage.

Quelle que soit sa longueur, la conclusion du rapport des étudiants stagiaires comporte généralement un résumé de leur vécu en entreprise, l'expression de leurs émotions et rarement une perspective. Les auteurs cités plus haut constatent que tous les termes employés dans les conclusions qu'ils ont analysées montrent que les étudiants souhaitent à cette étape scripturale finale de leur rédaction laisser une trace positive de leur immersion professionnelle et transmettre aux évaluateurs des impressions qui rajoutent de la valeur à leur stage. L'analyse que nous avons effectuée des compétences langagières s'est limitée à la partie de la conclusion, et ce n'est pas seulement pour les raisons que nous venons de citer, c'est aussi par rapport au fait que seule la conclusion reflète l'écrit personnel de l'apprenant. Le reste du contenu est important certes, mais ne comporte pas de trace écrite propre aux scripteurs. Il se présente plutôt sous la forme de présentations, d'organigrammes, de processus, de tableaux, de graphiques, etc. C'est sur cette partie de l'écrit propre à l'ingénieur stagiaire que va porter notre analyse.

c-Dimension Institutionnelle/Professionnelle

Il s'agit dans cette dimension, des attentes souhaitées de l'encadreur et du jury au niveau de l'Ecole, ainsi que du maître de stage au niveau de l'entreprise.

Les critères d'évaluation constituant la grille relative à cette dimension sont donnés par ces derniers (voir annexes). L'objectif du stage est considéré atteint ou pas, selon la réponse à ces critères. Ici, l'évaluation est portée sur l'écrit et l'oral mais en ce qui est de notre analyse qui s'intéresse particulièrement à l'écrit, nous avons essayé de chercher des indices au niveau des productions écrites qui répondent à ces attentes.

5-Objectifs et démarche

Le travail que nous présentons dans cette contribution a pour objectif la mise en place d'un référentiel d'aide à l'apprentissage de l'écrit en français dans les écoles d'ingénieurs en contexte algérien. Nous nous intéressons pour ce fait aux étudiants de l'ENSMM.

Ces futurs ingénieurs, comme tous les étudiants universitaires algériens, poursuivant leurs études scientifiques et techniques en langue française, rencontrent des difficultés dans leur cursus de formation, du fait qu'ils ont reçu un enseignement des matières scientifiques et techniques en langue arabe pendant leur scolarité.

L'enseignement de français qui leur est destiné à l'école s'avère insuffisant pour leur apprendre certaines pratiques langagières académiques propres aux études universitaires et qui sont incontournables dans une telle formation. Notre contribution, portant sur l'analyse des rapports de stages, nous a conduite à choisir un corpus constitué de 40 rapports de stages (2 rapports par élève ingénieur). Ces rapports ont été rédigés lors des stages effectués en 1^{ère} et 2^{ème} année pour les deux spécialités (Sciences et Génie des Matériaux et Génie Minier). L'objectif de cette analyse est celui d'identifier d'une part les besoins des apprenants à l'écrit afin d'élaborer le référentiel

⁷ Anne-Catherine Oudart et Marie-Renée Verspieren, « Rapport de stage et Mémoire professionnel entre normes et représentations », Lidil [En ligne], 34 | 2006, mis en ligne le 07 avril 2008, consulté le 25 septembre 2015. URL : <http://lidil.revues.org/16>

et de comparer d'une autre part l'évolutivité de la double compétence méthodologique et linguistique des étudiants en 1^{ère} et 2^{ème} année.

Niveaux d'études et années	Groupe d'étudiants G Minier	Groupes d'étudiants SGM		Nombre de rapports analysés		
		Groupe1	Groupe2			
1 ^{ère} année (2012/2013)	1 seul groupe 15 étudiants	17 étudiants	17 étudiants	10	SGM+	10 GMinier
2 ^{ème} année (2013/2014)	15 étudiants	17 étudiants	17 étudiants	10	SGM+	10 GMinier

Tableau2 : Nombre de rapports analysés selon les spécialités, les niveaux d'études et les années

a-Démarche-type du FOS dans le contexte des écoles d'ingénieurs : Entre l'ENSMM et Arcelor Mittal-Annaba

Selon beaucoup d'auteurs dont Richterich et Chancerel(1977), plusieurs acteurs représentent toute situation de formation, ils sont généralement d'un nombre considérable, il est contraignant de les intégrer tous dans un travail de recherche pratique. Les acteurs qui sont concernés par l'exploitation des outils d'investigation que nous avons choisis pour ce travail sont les étudiants et les personnes participant à l'opération du stage. Ces outils sont : l'analyse des rapports de stages des étudiants et les entretiens effectués à Arcelor Mittal avec l'ingénieur chef de secteur « réfractaire », un directeur de recherche et le responsable du service des stages au niveau de l'ENSMM.

Nous ne prétendons pas ici pouvoir déceler toutes les facettes de la qualité de l'écriture, mais nous tenterons d'évaluer et de comparer la performance des scripteurs sous des angles différents suivant des critères définis selon ce à quoi devrait être un travail universitaire en occurrence le rapport de stage.

Dans ce qui suit, nous adaptons la démarche type du FOS à notre contexte, ce qui nous permettra d'élaborer notre référentiel.

Etapes	La théorie	Notre pratique
1- La demande	<p>1- « Demandes précises et ciblées de formation en terme d'objectifs »</p> <p>Formulée par une institution professionnelle, ou universitaire ou inscrite dans la politique de l'offre de la part d'un centre de langues.</p>	<p>1- Demande et Offre de Cours de français de la part de l'institution ENSMM à des étudiants pour les aider à mieux suivre leurs études scientifiques données en français.</p> <p style="text-align: center;">Amélioration du programme de français</p>
2- L'analyse des besoins	<p>2- Cette étape « recense les situations langagières que les apprenants vivent », elle s'intéresse à la « Situation de communication cible qu'affronteront les apprenants »</p>	<p>2- Recensement des situations de communication langagières écrites</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse discursive du modèle type de rapport de stage - Attentes des évaluateurs <p style="text-align: center;">Développement d'une compétence universitaire écrite</p>
3-La collecte des données	<p>3- Etape la plus spécifique, confirme ou modifie l'hypothèse faite lors de l'analyse des besoins (Mise en contact avec les acteurs du milieu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - permet au concepteur de sortir de son cadre habituel pour entrer dans un milieu qu'il ne connaît pas. - Fournit les informations et discours qui vont constituer le programme (Enregistrer ou assister à un cours, recueillir des notes ou des cours) 	<p>3- Réalisation d'entretiens avec les acteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacts avec les étudiants - Recueil de documents (modèles de rapports et écrits des étudiants, articles et décrets, fiches de stages) - Elaboration de Grilles d'analyse <p style="text-align: center;">Confirmation de l'analyse des besoins sur terrain ; Entreprise / ENSMM</p>
4- Analyse des données et élaboration didactique	<p>4- Etape qui consiste généralement à l'analyse discursive, et aux informations fournies lors de la collecte des données. Les résultats conduisent à l'élaboration des activités</p>	<p>4-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse discursive du modèle type de rapports de stages - Analyse des compétences langagières et méthodologiques des écrits des étudiants selon les critères. <p style="text-align: center;">Elaboration du référentiel de l'écrit</p>

Tableau3 : Application de la démarche-type du FOS sur notre terrain

b- Les grilles d'analyse (voir annexes)

Cet outil d'évaluation est indispensable pour le jugement de la qualité d'une production ou d'un produit ou bien l'accomplissement d'une prestation, que nous ne pouvons pas juger bon ou mauvais tout simplement (Scallon, 2004). Il est construit par un ensemble de critères que Legendre (2005) considère comme étant le point de repère auquel on se réfère pour porter un jugement ou décider de la valeur de l'objet évalué. Les critères construisant les grilles que nous avons élaborées pour cette étude sont issus de normes relatives à la langue, au travail universitaire et aux attentes institutionnelles en contexte de stages.

Tableaux 4 : Résultats SGM 1^{ère} année

Stagiaires (S) SGM	Niveau	Niveau	Niveau	Niveau institutionnel & professionnel
	linguistique	Méthodologique	linguistique & méthodologique	
1^{ère} année	/20	/30	/50	Projet jugé atteint ou non atteint (PA/ PNA)
S1	17	16	33	PA
S2	09	14	23	PA
S3	19	17	36	PA
S4	19	23	42	PA
S5	18	14	32	PA
S6	18	22	40	PA
S7	18	24	42	PA
S8	14	16	28	PA
S9	15	18	33	PA
S10	10	17	27	PA
2^{èm} année				
S1	12	14	26	PNA
S2	14	17	31	PA
S3	17	25	42	PA
S4	13	16	29	PA
S5	16	18	34	PA
S6	10	06	16	PA
S7	14	28	42	PA

S8	15	25	40	PA
S9	18	13	31	PA
S10	03	15	18	PNA

Stagiaires (S) G Minier/ 1 ^{ère} année	Niveau linguistique & méthodologique			Niveau institutionnel & professionnel Projet atteint ou non atteint (PA/ PNA)
	Niveau linguistique /20	Niveau Méthodologique /30	Niveau /50	
S11	08	14	22	PA
S12	15	16	31	PA
S13	07	09	16	PA
S14	03	14	17	PA
S15	18	22	40	PA
S16	10	10	20	PA
S17	13	15	28	PA
S18	16	19	35	PA
S19	06	17	23	PA
S20	16	20	36	PA

Tableau 5 : Résultats SGM 2ème année

Tableau 6 : Résultats G.Minier 1^{ère} année

2ème Année

S11	05	09	14	PNA
S12	/	11	/	PNA
S13	/	07	/	PNA
S14	12	16	28	PA
S15	15	13	28	PA
S16	/	07	/	PNA
S17	12	15	27	PA

S18	13	21	34	PA
S19	13	12	25	PA
S20	15	20	35	PA

Tableau 7 : Résultats G. Minier 2^{ème} année

7-Résultats par spécialité et niveau d'études :

Pour une meilleure distinction entre les différents résultats, nous avons marqué dans les tableaux ci-dessus, par la couleur bleue les notes les plus hautes et par le rouge les plus basses. L'utilisation des colorations aide aussi à attirer l'attention sur la particularité de quelques cas comme ceux des S 13 et 14 Génie Minier dont les projets ont été estimés atteints malgré des notes très basses aux niveaux linguistiques et méthodologiques.

Les tableaux suivants représentent les résultats de l'analyse par rapport à la moyenne, les notes extrêmes et le nombre de projets atteints selon les spécialités et les niveaux d'études (les résultats sont présentés dans les détails dans l'annexe 5).

Spécialité SGM	Niveau Linguistique			Niveau Méthodologique			Nombre de projets « P » atteints
	Nombre de stagiaires « S » au dessus de 10/20	Meilleure note /20	Note la plus basse /20	Nombre de stagiaires au dessus de 15/30	Meilleure note /30	Note la plus basse /30	
1^{ère} Année	09S/10	19	09	08S/10	24	14	10 P/10
2^{ème} Année	09S/10	18	03	07S/10	28	06	08P/10

Tableau 8 : Synthèse des résultats SGM

Spécialité G.Minier	Niveau Linguistique			Niveau Méthodologique			Nombre de projets « P » atteints
	Nombre de stagiaires « S » au dessus de 10/20	Meilleure note /20	Note la plus basse /20	Nombre de stagiaires au	Meilleure note /30	Note la plus basse /30	

	dessus de 15/30						
1^{ère} Année	06S/10	18	03	06S/10	22	09	10P/10
2^{ème} Année	06S/10	18	05	06S/10	21	07	06P/10

Tableau 9 : Synthèse des résultats G. Minier

a- Les 1^{ères} années SGM / Génie Minier : Comparaison

Au regard du niveau linguistique ou méthodologique, il y a davantage d'apprenants qui ont des lacunes en G Minier qu'en SGM. Quatre stagiaires ont de sérieuses difficultés au niveau linguistique en G Minier à comparer avec un seul en SGM. À propos des compétences relatives à la méthodologie, en Génie Minier, quatre étudiants ont du mal à présenter un rapport structuré selon les normes académiques universitaires par rapport aux stagiaires en SGM qui répondent à différents degrés à ces critères, sauf un seul qui n'est pas loin d'atteindre la note moyenne. Tous les objectifs ont été jugés atteints selon les critères. Les seuls projets estimés ne pas avoir atteint l'objectif visé par le stage, sont ceux de S1 et S10 (Génie Minier).

b- Les 2^{èmes} années SGM / Génie Minier : Comparaison

Trois parmi les dix rapports évalués en G Minier n'ont rien noté comme indications issues d'idées personnelles, appréciations ou autres manières de s'exprimer. Cela pourrait faire penser à un choix de leur part pour que leurs productions n'impactent pas négativement sur la qualité du rapport. De même sur le plan méthodologique, trois stagiaires en SGM n'ont pas atteint la moyenne dont deux sont très proches, alors qu'en G. Minier, ils sont six à ne pas arriver au 15 dont deux qui sont bien loin (07/30).

A tous les niveaux de l'évaluation les résultats des stagiaires en SGM sont plus satisfaisants (note la plus élevée 18/20, 28/30, 42/50) que ceux des stagiaires en Génie Minier (note la plus élevée 15/20, 21/30, 35/50)

c- Les 1^{ères} et 2^{ème} années SGM : Evolution

Sur un effectif de dix stagiaires, deux seulement ont évolué aussi bien au niveau linguistique que méthodologique. Parmi les huit restants, quatre ont régressé dans les deux niveaux et quatre ont évolué mais seulement au niveau méthodologique.

d- Les 1^{ères} et 2^{èmes} années G Minier : Evolution

Une nette régression au niveau linguistique pour cette catégorie d'étudiants, deux seulement parmi les dix ont progressé. Quant au niveau méthodologique, cinq ont régressé et cinq autres ont légèrement progressé.

8- Discussion

Parmi les 40 rapports de stage évalués les objectifs des projets de 34 d'entre eux ont été jugés atteints selon les critères fixés par les évaluateurs **institutionnels/professionnels**, donc presque la totalité. C'est un nombre important par rapport aux lacunes sérieuses constatées. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que le jury n'a pas utilisé les mêmes critères d'évaluation que

nous, enseignante de français. Notre formation nous a permis de nous fixer une analyse linguistiquement et méthodologiquement des rapports en question.

L'entretien effectué avec l'encadreur/évaluateur, peut nous aider à enrichir cette phase de discussion :

« Nous évaluons les stages de nos élèves en tenant compte de la structure de rapport. De la manière d'exposer et des réponses aux questions. Ce que nous attendons d'un ingénieur stagiaire c'est qu'il découvre le monde de l'entreprise dans un premier temps (1ère année). Et qu'il se rapproche d'un système de production dans un deuxième temps (2ème année). Avant d'aller vers l'entreprise, l'étudiant est muni d'une brochure où tout ce qui concerne le stage y est noté. Les objectifs les modalités pratiques etc. Malheureusement, ces stagiaires ne lisent pas attentivement la brochure. Autre problème concernant le déroulement des stages, c'est que les entreprises ne prennent pas les ingénieurs stagiaires en charge selon les objectifs visés par l'école et les orientent souvent tous vers le terrain productif. Un problème d'adéquation école/entreprise quoi. L'idéal serait de mettre le stagiaire en 1ère année en contact avec un ingénieur qui le guide dans sa mission en lui présentant les lieux et l'organisation et fait découvrir son métier au stagiaire de la 2ème année en lui permettant même d'y participer. Pour l'évaluation, il faudrait laisser les exigences d'un apport purement scientifique pour les stagiaires en fin d'études. Ceux de la 3ème année »

Quant au manque de savoir méthodologique relevé chez 17 stagiaires parmi 40, il s'expliquerait par l'ignorance absolue des règles de rédaction de ce type d'écrit de la part de ces scripteurs. Ces derniers ont présenté des travaux selon la logique de ce que l'institution leur a demandé de réaliser à travers une brève lecture de la fiche de stage, le contact avec leurs pairs, sans se soucier des normes qui pouvaient exister pour ce type d'écrit.

Exemple : La présentation de l'entreprise vient juste après la page de garde, il n'y a pas d'introduction, de plan ni de conclusion.

Les stagiaires ayant atteint la moyenne en méthodologie ont mentionné toutes les parties censées exister dans un rapport de stage, cependant il est à noter que l'ordre de ces parties n'est pas respecté ce qui dégrade la qualité de leurs travaux.

Exemple : Le sommaire et les remerciements sont à la fin du rapport, les remerciements sont inclus dans la conclusion, le compte rendu de leur vécu professionnel est présenté en préambule.

Enfin ceux qui ont atteint des notes élevées au niveau méthodologique ont montré leur habileté dans le domaine en respectant le contenu que devrait avoir un rapport de stage.

Exemple : évoquer le cadre du stage en introduction, présenter un calendrier du programme du stage, s'exprimer en conclusion sur ses impressions personnelles et son métier d'avenir.

Du côté linguistique, nous avons constaté que les corps des rapports ne comportaient dans la majorité que des notions scientifiques, techniques, économiques, en plus des photographies, images, graphiques et tableaux. Cela s'explique par la spécificité du domaine évidemment. Même les parties rédigées ne nous ont pas semblé issues de styles propres aux scripteurs. C'est pourquoi nous avons fixé la conclusion comme repère d'évaluation, de plus c'est la partie que les apprenants finissent tous par rédiger car elle représente le fruit de leurs efforts. Notons cependant que trois rapports ne comportaient pas de conclusion.

A ce niveau, nous ignorons les raisons de la régression du niveau linguistique pour la majorité des stagiaires, notamment en Génie Minier. Ce que nous pouvons avancer c'est que les SGM reçoivent un semestre de plus en apprentissage de langue française par rapport aux étudiants de Génie Minier qui eux reçoivent des cours de communication écrite et orale à la place du français, en tant que langue. La baisse des résultats en compétences langagières observée de la 1ère année à la 2ème année dans les deux spécialités peut être expliquée par le fait que lors de l'évaluation des rapports, les remarques faites aux étudiants n'ont pas de relation avec le côté

linguistique mais plutôt avec le contenu spécialisé. Selon l'entretien réalisé avec un encadreur/évaluateur, même le jury peut avoir des divergences sur les critères, ce qui revient aux représentations personnelles que chaque membre peut posséder. Des remarques sur la langue ont été notées par les encadreurs, au crayon sur seulement deux rapports.

Plus de la moitié des rapports analysés révèle des écrits non structurés. Evalués sur la partie conclusive des rapports, les résultats ont montré des lacunes langagières notamment au niveau de la pertinence des idées (apport personnel et apprentissage) mais aussi des articulateurs qui sont pratiquement inexistantes. Concernant le lexique, les scripteurs ont utilisé un lexique plutôt relatif à la spécialité et au domaine professionnel en particulier celui de la production, mais pas celui qui exprime leurs sentiments et opinions ni leur souhait pour le métier d'avenir.

Nous n'avons pas détecté des lacunes au niveau de l'emploi des modes et des temps, les verbes sont conjugués au passé composé vu qu'il s'agit de parler de leur vécu sur le terrain. Pour ceux qui ont opté pour donner des informations sur la production de l'entreprise, leur utilisation du temps présent a été correcte. Pas de remarques à faire sur la ponctuation, tous les textes ont été marqués par des virgules et des points avec beaucoup de tirets utilisés comme procédé d'explication.

Il est difficile de relever des erreurs relatives à la correction de la langue, quand il s'agit d'un écrit numérique à cause de la correction qui s'effectue automatiquement, toutefois des lacunes d'accord des adjectifs et de choix des déterminants ont été présentes dans quelques rapports.

Enfin, la rédaction de leurs rapports, les étudiants évoquent rarement les personnes qu'ils ont côtoyées lors des stages. Pourtant, le côté humain est capital dans le monde du travail, et le succès de l'entreprise en dépend. De plus, parmi les objectifs primordiaux visés par l'institution; l'insertion de l'élève ingénieur dans la vie professionnelle par l'intégration dans une équipe est bien explicitée.

9- Elaboration du référentiel

Dans la partie consacrée aux notions théoriques, nous avons noté comment élaborer un programme de FOS et nous avons pour cela explicité la démarche du FOS, que nous avons dans un deuxième temps essayé d'adopter à notre propre démarche en relation avec le contexte.

Objectifs	Compétences
Ce qu'un cours de FOS doit permettre aux apprenants	Ce qu'un cours de FOS doit développer chez les apprenants pour s'approprier un savoir faire

D'abord le « Socle »

<ul style="list-style-type: none"> -Se familiariser avec le discours universitaire et scientifique - Rédiger des écrits simples et de courts messages - Compléter et remplir des formulaires (cadre : études et vie professionnelle) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire et comprendre des textes scientifiques -Connaître la structure des différents types de textes et leurs caractéristiques - Ecrire lisiblement en pensant au destinataire -Utiliser un lexique relatif au contexte -S'approprier les techniques de la prise de notes (sélection des informations, abréviation, symboles)
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Prendre des notes, à partir d'un support écrit ou oral
- Savoir parler de son domaine et de sa spécialité
- Construire des phrases simples et claires (Morphosyntaxe)
- S'appropriier le lexique spécialisé
- Connaître la terminologie
- Apprendre à consulter le dictionnaire

Puis, Préparation aux Stages

- Rédiger un écrit rapport de stage, un discours d'exposé
- Répondre correctement aux consignes en lisant les brochures administratives d'orientation
- rédiger une demande de stage
- informer sur l'entreprise
- Expliquer un processus simple
- Lire et comprendre les instructions de sécurité dans l'entreprise
- Raconter son expérience professionnelle,
- Evoquer les conditions de travail,
- Décrire l'équipe de travail
- Découvrir et décrire un métier
- Décrire le déroulement d'un stage
- Reporter des propos
- Donner une opinion à propos d'une situation professionnelle
- Sensibiliser sur un danger en milieu professionnel
- S'exprimer sur ses sentiments, problèmes rencontrés et apprentissages reçus.
- Evoquer les projets professionnels
- Se documenter sur le thème
- Résumer des textes (reformulation et sélection des informations)
- Rédiger des comptes rendus (objectivité, nuance et fidélité)
- Connaître les procédés explicatifs, l'objectivité et la subjectivité argumentée
- Planifier et rédiger un travail de recherche.
- Connaître le lexique de l'entreprise
- Raconter un événement produit
- Décrire un lieu et un milieu
- Décrire les relations humaines dans le monde professionnel
- Parler de son métier souhaité par suite au stage effectué
- Tracer un calendrier
- Connaître le discours rapporté
- Saisir les verbes d'opinion et organiser ses arguments
- Connaître les verbes de sentiments, de satisfaction ou d'insatisfaction
- Parler de l'avenir (futur, doute, condition)

Tableau 10 : Référentiel de compétences langagières écrites des étudiants de l'ENSMM

Nous aimerions, après avoir proposé ce référentiel, attirer l'attention sur certains points essentiels que nous avons relevés à partir de ce travail et que l'enseignement de la langue doit considérer : L'apprenant doit pouvoir :

- Apprendre à écrire et réécrire. Par exemple certaines chaînes syntaxiques renfermant des lacunes au niveau de la construction qui doivent être restructurées

- Faire preuve d'une meilleure organisation au niveau de la structure, il est important de connaître quoi écrire dans chaque partie du texte.
- Accorder l'attention au choix de certains termes non pas ceux relatifs au domaine de l'entreprise ou la spécialité mais ceux exprimant la pertinence dans les idées personnelles, les sentiments de satisfaction ou d'insatisfaction ainsi que les souhaits professionnels.

Ainsi, communiquer les critères d'évaluation de l'écrit aux élèves est un moyen efficace, car cela permet de rendre les attentes et les exigences des évaluateurs plus explicites. En ce qui est des spécificités du texte à produire, Jean et Odile Veslin estiment que "quelque chose change réellement quand ces critères sont à la disposition des élèves sous une forme écrite. En effet, à partir de ce moment-là, ils peuvent y être renvoyés : ils sont ainsi poussés à prendre conscience d'une façon beaucoup plus précise de leurs erreurs et de leurs réussites."⁸

Conclusion

Notre travail a eu comme objet une conception d'un référentiel de compétences langagières écrites (FOS), destiné à aider les élèves ingénieurs des écoles supérieures en contexte algérien à réussir leurs études scientifiques universitaires en langue française (FOU), et à les préparer langagièrément à une vie professionnelle (FLP).

Pour une telle mission, le concepteur doit suivre quelques étapes qui sont à l'origine d'une demande. Il doit analyser les besoins, collecter les données et enfin les analyser dans le but d'élaborer des activités. Rajoutons à cela, qu'il y a à projeter dans tous les programmes de FOS une partie consacrée au FLE, qui aide les apprenants à acquérir des compétences langagières liées à la communication générale car il est souhaité une maîtrise minimale de la langue française pour apprendre le FOS proprement dit.

Il est à reconnaître que les écoles d'ingénieurs ont un double souci celui d'être reconnues pour leur recherche scientifique et celui de devoir former des élèves capables de prendre des responsabilités dans les entreprises.

Au terme de cet article, nous aimerions rajouter que selon nous, l'enseignement des langues en général et du français en particulier contribue largement à cette mission que doit accomplir l'école et qui est celle de former des ingénieurs futurs responsables.

Par ailleurs, précisons qu'élaborer un référentiel de compétences langagières pour les ingénieurs des écoles serait le produit d'un travail de toute une équipe de recherche constituée d'enseignants de français, d'enseignants de spécialité et de tous les acteurs participant à la formation des cadres futurs, avec comme perspective l'adéquation Ecole/entreprise.

Bibliographie

- Boutet J. (1995) : *Paroles au travail*, L'Harmattan, Paris
- Camus, B. (1998) : *Rapports de stage et mémoires*. Éditions d'Organisation : Paris
- Grin, F. & Sfreddo, C. (2010). Besoins linguistiques et stratégie de recrutement des entreprises, in I. Behr, P. Farges, D. Guide Élève - Rapport de stage en entreprise ANFA-Découverte professionnelle-2011- www.metiersdelauto.com
- Henschel, M. Kauffmann & C. Lang (dir.), *Langue, économie, entreprise. Gérer les échanges*. Paris: Presses Sorbonne Nouvelle, pp. 19-40.
- Laborde-Milaa, I. (1999) : *Écrire un rapport de stage*, Paris, Seuil.
- Libersan Lucie *Stratégies d'écriture dans la formation spécifique Rapport de stage Centre collégial de développement didactique* www.ccdmd.qc.ca/fr 2007 Quebec

⁸ Veslin Odile et Jean, *Corriger des copies. Évaluer pour former*, Coll. Pédagogies pour Demain, Hachette Éducation, Paris, 1992. P. P. 87-88

- Mangiante J.-M (2006) : « Vers une ingénierie de formation en français langue professionnelle », in ***Apprendre le français dans un contexte professionnel*** Actes de rencontres de DGLF.
- Mangiante, J.-M. et Parpette, C. (2004). Le français sur objectif spécifique : de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours. Hachette : Paris
- Mangiante J.-M. et Parpette C. (2011), Le Français sur objectif universitaire, Grenoble, PUG, p. 41-123.
- Mourlhon-Dallies, F. (2006) " Apprentissage du français en contexte professionnel : état de la recherche " in ***Apprendre le français dans un contexte professionnel***, Actes de rencontres de la Délégation Générale de la Langue Française (DGLF) p. 28-33.
- Oudart A.-C. et Verspieren, M.-R. « Rapport de stage et Mémoire professionnel entre normes et représentations », Lidil [En ligne], 34 | 2006, mis en ligne le 07 avril 2008, consulté le 12 juin 2015. URL : <http://lidil.revues.org/16>
- Richterich R. et J.-L. Chancerel (1977). L'identification des besoins des adultes apprenant une langue étrangère. Strasbourg : Conseil de l'Europe- Hatier, 155 p.
- Toumi H. (2009) Stratégies d'évaluation formative pour une meilleure maîtrise de la production écrite. Faculté des lettres et sciences humaines, Sfax, Tunisie
Les Langues Modernes n° 4/2009 <http://www.aplv-languesmodernes.org>
- Veslin, Odile et Jean, (1992). Corriger des copies – Évaluer pour former. Paris : Hachette Éducation