

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Faculté des Lettres et des Langues
Département de Français LMD



Mémoire pour l'obtention d'un master en Didactique

Des Langues Etrangères

Intitulé :

***Accompagner l'entrée au monde professionnel
par la démarche du français sur objectif
spécifique FOS.***

***Cas : des ingénieurs process à la société nationale
SONATRACH Hassi R'mel-Laghouat.***

Présenté par :

❖ *AOUYA Imane*

Sous la direction de :

M. GRARI Abdellah

Membres du jury :

Président : ARABI Abderrahim, Maître assistant A, UATL

Examinatrice : ZIOUANI Fatima, Maître de conférences A, UATL

Directeur de recherche : GRARI Abdellah, Maître assistant A, UATL

Année universitaire : 2020-2021

قال تعالى

﴿ قَالُوا سُبْحَنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا

عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴾^ص

صدق الله العظيم

البقرة الآية 32

Louange à Dieu, le tout puissant.

Nous tenons en premier lieu à rendre grâce à Allah le miséricordieux qui nous a offert la chance de vivre ces moments de réussite. Allah qui a exaucé nos prières et nos rêves, qui nous a donné la volonté et le courage d'achever ce mémoire. Nous aimerions avant tout propos, exprimer notre reconnaissance à l'éternel notre Dieu pour ce que nous sommes car aucune réussite n'est possible sans lui. Qu'il nous soit permis de lui rendre témoignage pour les merveilles qu'il ne cesse d'accomplir dans notre vie, sa miséricorde et ses grâces qu'il ne cesse de nous prodiguer.

Louange à Allah le tout puissant qui nous a permis de mener à bien ce mémoire de master.

Remerciements

A l'issue de la rédaction de cette recherche, nous sommes convaincues que le mémoire est loin d'être un travail solitaire. Assurément, nous n'aurions jamais pu réaliser ce travail sans le soutien d'un grand nombre de personnes dont la générosité, la bonne humeur et l'intérêt manifesté à l'égard de notre recherche nous ont permis de progresser dans cette phase de " fin d'études ".

*Nous tenons à remercier inestimablement notre professeur **Maatalah Wafa**, c'était un honneur pour nous de bénéficier de vos qualités humaines et professionnelles, nous vous remercions pour ce thème de recherche que vous nous avez suggéré. Nous souhaitons que ce mémoire soit à la hauteur de vos attentes et que vous trouverez dans cette recherche le fruit de votre savoir et vos conseils très judicieux. Nous aimerions du fond du cœur vous remercier pour votre disponibilité. Nous ne pouvons pas oublier votre accueil si chaleureux, votre simplicité et la beauté de votre âme dont nous étions témoins au moment où nous avons sollicité votre aide et votre présence durant notre recherche. Nous ne vous dédions pas ce mémoire car cette recherche est purement la vôtre. Veuillez accepter professeur notre estime, nos sentiments les plus affectueux, notre respect et l'expression de notre profonde gratitude.*

Puisse dieu, le tout puissant vous accorde longue vie, santé et beaucoup de succès.

*Nous tenons à remercier chaleureusement et plus particulièrement monsieur **Aouya Baddereddine**, tous les mots du monde ne pourraient suffire pour exprimer notre reconnaissance et notre profonde gratitude. Sans votre aide et votre professionnalisme ce mémoire ne peut jamais voir le jour. Nous vous sommes grès pour le temps que vous avez consacré à nous aider à réaliser ce mémoire. Notre cher frère, autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient décrire le degré d'amour et d'affection que nous éprouvons pour vous. Rien au monde ne vaut les efforts fournis pour réaliser l'un de nos rêves. Nous vous sommes éternellement reconnaissantes. Nous vous dédions ce mémoire qui concrétise votre métier et qui n'est que le fruit de votre présence, votre aide et votre expérience. Votre soutien a été toujours notre force. Aucune dédicace, aucun remerciement ne sauraient exprimer notre amour inconditionnel et combien votre présence donne du sens à notre vie. Vous avez à un moment fait notre impossible un véritable réel, nous espérons à travers ces lignes que vous trouverez la trace de notre reconnaissance. Nous serons toujours heureuses tant que votre âme et votre visage nous accompagnent. Grâce à votre bienveillance et votre générosité nous avons pu terminer nos études dans l'enthousiasme. Veuillez trouver dans ce mémoire l'expression de notre amour éternel, notre estime et notre reconnaissance infinie.*

Puisse dieu, le tout puissant vous garde pour nous.

*Nous tenons à remercier chaleureusement notre directeur de recherche monsieur **Grari Abdellah**, vous nous avez accordé un grand honneur en nous confiant la réalisation de ce mémoire. Nous souhaitons exprimer notre profonde gratitude en vous disant que nous avons toujours de l'estime de vos qualités humaines et professionnelles d'écoute et de compréhension tout au long de ces années d'enseignement. Grâce à votre esprit didactique et rigoureux ce mémoire a pu être mené à bien. Nous aimerions vous témoigner notre éternelle reconnaissance, notre profond respect et notre haute considération. Votre investissement, votre compétence et votre modestie imposent le respect et représentent pour nous un modèle que nous sommes*

heureuses de suivre. Nous vous remercions pour les leçons que vous nous avez inculqué, veuillez accepter notre estime et notre profond respect.

Qu'Allah, le clément vous accorde bonne santé, prospérité et surtout du bonheur.

Nous tenons à remercier chaleureusement notre professeur **Ziouani Fatima**, nous sommes particulièrement honorées que vous jugiez notre mémoire. Nous souhaiterions exprimer notre gratitude et notre estime. Nous vous remercions d'avoir bien voulu être notre examinatrice. Nous vous sommes reconnaissantes d'avoir porté votre regard d'expert sur notre manuscrit. Nous tenons à vous remercier et nous avons été toujours touchée par votre bienveillance, votre sympathie, votre aide et votre sourire qui dessine votre visage. Cette soutenance sera indubitablement enrichie par vos remarques et votre savoir-faire. Nous vous témoignons notre reconnaissance pour vos qualités d'enseignante, dévouée et passionnée ayant marqué notre parcours de master. Veuillez accepter notre estime et notre profond respect.

Qu'Allah, le miséricordieux vous accorde santé, longue vie, succès et bonheur.

Nous tenons à remercier chaleureusement notre professeur monsieur **Arabi Abderrahim**, si votre présidence du jury de ce mémoire est pour nous un grand honneur, elle confirme vos qualités humaines et professionnelles que reconnaissent tous les étudiants. Nous vous sommes grès d'avoir accueilli notre demande avec bienveillance. Votre compétence, votre rigueur et votre méthode d'enseignement font de vous un modèle d'éducateur. Ce petit mot ne peut certainement pas refléter nos sentiments et notre respect, soyez assuré de notre gratitude et notre reconnaissance. Veuillez professeur accepter notre estime et notre admiration.

Qu'Allah, le tout puissant vous préserve du mal et vous accorde bonne santé, longue vie et bonheur.

Nous tenons à remercier très sincèrement et plus particulièrement notre professeur monsieur **Aina Kamel**, nous avons été toujours impressionnés par vos qualités humaines et professionnelles, pour votre façon d'enseigner et surtout votre gentillesse. Nous aimerions exprimer notre reconnaissance et notre gratitude. Nous avons de l'estime pour votre personne et vous ne faites un grand honneur de prendre part au jugement de notre mémoire en assistant parmi cet honorable jury. Veuillez professeur accepter notre gratitude et notre reconnaissance. *Qu'Allah, le clément vous accorde longue vie, santé et beaucoup de succès.*

*Nos chaleureux remerciements vont s'adresser au corps professoral du département de français, grâce à leur savoir, leurs qualités humaines et professionnelles nous sommes aujourd'hui majors de promotion. Nous leur remercions pour tous leurs efforts, leur sincérité au travail et leur gentillesse. Nous remercions nos professeurs et plus singulièrement : monsieur **Mekreter Abderrahmane, Tifour Thameur, Khnifer Wahid, Mahi Nadia, Boutoub Hakima, Selt Amel, Benaicha Sara et Belkacem Lina.***

*Nos chaleureux remerciements vont s'adresser également au corps professoral du département d'anglais et plus précisément monsieur **Khelfa Sayeh, Chetikh Attallah et Hachani Souad.***

Nous tenons à remercier mademoiselle **Hiba Mechara** pour son aide et sa collaboration durant cette recherche. A notre précieuse nièce, nous avons toujours désiré d'avoir une petite sœur, après votre naissance notre univers avait été fleuri, votre sourire donne du sens à notre existence. Nous nous trouvons chanceuses de vous avoir dans notre vie. Nous ne pouvons jamais vivre sans vous. En témoignage de l'amour qui nous unit, nous vous remercions pour tout ce que vous nous avez offert. Vous étiez toujours l'oreille attentive et le cœur confident. Vous avoir à nos côtés est le baume de notre vie. Aucun remerciement, aucune dédicace ne sauraient décrire notre éternel amour et notre attachement. Nous vous dédions ce mémoire en souhaitant vous voir un docteur en chirurgie dentaire après quelques années. Puisse dieu, le miséricordieux vous accorde succès et bonheur.

Nous tenons à remercier monsieur **Aouya Abdelhadi** pour son aide et sa collaboration au cours de cette recherche. A notre cher neveu, nous vous remercions pour votre effort en vous souhaitant l'obtention de votre baccalauréat avec mention très honorable. Notre cher neveu, nous vous remercions pour tout ce que vous nous avez fait ce dernier été. Aucun remerciement, aucune dédicace ne sauraient exprimer notre amour, notre attachement et notre reconnaissance.

Qu'Allah, le tout puissant vous préserve du mal et vous accorde succès et bonheur.

Nous tenons à remercier chaleureusement et très particulièrement mademoiselle **Mériem Badaoui** pour tous les efforts fournis en nous aidant à achever ce mémoire. A notre chère petite sœur, aucune dédicace, aucun mot ne sauraient décrire notre gratitude, notre reconnaissance et à quel point vous avez partagé notre fatigue. Nous vous remercions pour votre aide, pour vos encouragements et surtout pour vos prières très sincères. Votre esprit positif nous a accompagné durant cette réalisation. Nous vous sommes grassement reconnaissantes pour votre présence à chaque étape de ce mémoire. Vous nous avez offert ce qu'il y a de plus cher : l'amitié. Nous vous souhaitons une vie pleine de bonheur, succès et prospérité. Nous avons de l'estime pour vos qualités humaines et votre âme très confidente.

Nous tenons à remercier madame **Hamlaoui Sofia** pour sa bienveillance, sa gentillesse et ses qualités humaines. Aucune expression ne peut exprimer notre reconnaissance et notre respect. Puisse dieu, le miséricordieux vous accorde longue vie, bonheur et santé, que votre désir soit réel bientôt.

Dédicaces

Nous dédions ce mémoire **à notre cher papa Aouya Aouya**. À la personne qui a accompagné notre enfance et qui nous a comblé d'amour et de tendresse. Nous n'avons pas les mots pour décrire nos sentiments, notre amour et notre respect. Un merci, malgré sa précieuse signification est insignifiant pour tout l'amour, le soutien et les leçons que vous nous aviez inculqué. Vous êtes non seulement un père pour nous mais une vie et un grand exemple à suivre. Nous vous remercions pour votre générosité inestimable, pour vos multiples conseils et pour tout ce que vous nous avez fait depuis notre enfance. Nous vous sommes grès de tous les rêves que vous les aviez réalisé. Vous nous avez toujours donné sans jamais compter. Aujourd'hui, ce mémoire est le fruit de votre aide et tout ce que vous nous avez enseigné. Si nous écrivons des lignes et des lignes, nous ne pouvons pas vous dire combien votre présence complète notre vie. Qu'Allah vous apporte longue vie pleine de bonheur et surtout de santé. Nous vous aimons à l'infini.

A la mémoire de notre cher père Aouya Ahmed, aucun mot ne pourra exprimer notre tristesse en votre absence. Ce mémoire est dédié à notre homme décédé trop jeune sans partager avec nous cette joie de réussite. Rien au monde ne pourrait compenser les sacrifices que vous avez fait pour nous. Vous avez veillé sur notre éducation et notre bien être avec tendresse, dévouement et amour. Votre visage gai et souriant, votre tendresse est infinie et votre amour est incomparable resteront gravés dans notre cœur. Nous dédions ce mémoire à une âme qui nous a bien élevé et qui n'a jamais cessé de nous rendre heureuses, cet humble travail est une preuve de notre reconnaissance de la part de votre fille qui a prié toujours le salut de votre âme.

Puisse la clémence d'Allah régner sur vous, que sa miséricorde apaise votre âme et que le paradis soit votre éternelle demeure.

A celle qui nous a donné la vie, à notre mère Fatna Maaroufi. A des mains si tendres qui nous ont toujours câliné, à une voix cajoleuse qui remplit notre vie d'amour et de tendresse. Notre maman, la lumière de notre vie, une bougie qui illumine notre chemin. A celle qui a tout fait pour notre réussite par sa présence, ses sacrifices et ses prières. Maman vous n'avez jamais cessé de dessiner notre sourire, vous êtes la raison de notre joie, vous êtes notre raison d'être. A la meilleure maman du monde, nous vous dédions ce mémoire en vous remerciant pour tout l'amour que vous nous avez fait sentir, votre dévouement a été toujours une source de notre volonté. Si nous sommes ce que nous sommes aujourd'hui, c'est particulièrement grâce à vous. Nous espérons par ce mémoire vous rendre fière de nous.

Qu'Allah vous garde et vous bénisse notre précieuse maman. Qu'Allah vous accorde longue vie, santé et bonheur.

A la mémoire de nos **grands-parents paternels**.

A la mémoire de **notre grand-père maternel**.

A la mémoire de nos **deux oncles** décidés trop jeunes, qu'Allah le miséricordieux vous accueille dans son éternel paradis.

Nous dédions ce mémoire à notre chère grand-mère maternelle **Safia Maaroufi**. Qu'Allah vous garde pour nous. Puisse dieu, le tout puissant vous préserve du mal et vous accorde longue vie et santé.

A notre grand frère Mohamed, aucune expression ne peut traduire notre amour et notre respect que nous portons pour vous. Nous vous remercions pour votre amour inconditionnel, votre tendresse et votre confiance en nous. Vous êtes et vous serez toujours pour nous le plus beau repère de sagesse et de patience dans la vie. Vous n'êtes pas seulement un frère mais un père que la vie nous a offert. Notre reconnaissance et notre amour sont infinis. Nous espérons être à la hauteur de vos attentes et nous espérons que vous trouverez dans ce mémoire le fruit de vos efforts. Nous vous aimons à l'infini. Nous vous remercions pour votre grand cœur qui a pardonné nos bêtises. Qu'Allah vous garde pour nous et vous accorde longue vie, santé et bonheur.

A notre cher frère Abdelmoumen, aucune dédicace ne saurait exprimer notre amour et notre respect. Étant votre petite sœur, vous avez toujours su nous protéger. En souvenir de notre enfance, nous ne pouvons pas oublier à quel point vous nous avez gâté en nous offrant des poupées et tout ce que nous avons désiré. Vous avez été toujours une source d'amour et d'aide. Que ce mémoire soit l'expression de notre grand attachement et notre reconnaissance. Puisse dieu, le tout puissant vous préserve et vous accorde santé, longue vie et bonheur.

A nos chères sœurs, sans vous nous serons qu'un corps sans âme ! Nous nous estimons chanceuses de vous avoir dans notre vie. Aujourd'hui, votre benjamine vient de finir ses études. Nous dédions ce mémoire en guise de notre profonde reconnaissance.

A notre innée Amina, aucun mot ne peut exprimer notre amour et notre gratitude. Nous ne pouvons pas imaginer la vie sans vous. Nous ne pouvons pas oublier vos encouragements et votre soutien extraordinaire. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour décrire notre respect et notre reconnaissance. Grande sœur, nous partageons cette joie de réussite avec vous. Vous n'êtes pas une sœur mais une mère idéale qui a su nous aimer et nous donner sans compter, ce mémoire est le vôtre.

Qu'Allah vous accorde longue vie, santé et bonheur.

A notre chère sœur Amaria. A la moitié qui nous complète. A celle qui nous comprend d'un seul regard. Mon âme sœur qui a toujours vu le meilleur en nous et qui a toujours cru en nous. Aucune expression ne peut décrire notre amour et notre respect. Vous avez été toujours une oreille attentive et le conseil judicieux dans les temps très difficiles. Vous êtes pour nous une mère et une meilleure amie. Nous vous remercions en vous adressant toute notre reconnaissance et notre gratitude pour votre générosité, votre bonté et votre soutien. Sans votre aide ce mémoire ne peut être pas achevé, vous avez contribué à notre réussite, nous vous sommes éternellement reconnaissantes. Qu'Allah vous protège pour nous et vous accorde longue vie, santé et bonheur.

Le jour que vous avez attendu est bien venu.

A notre chère sœur Amel, à la prunelle de nos yeux. Une sœur comme nous ne pouvons pas trouver nulle part ailleurs. A celle qui a accompagné notre enfance, à celle qui nous a soigné d'amour et de tendresse. Aucun mot ne saurait exprimer à sa juste valeur l'immense gratitude et l'amour que nous avons envers vous. Vous êtes le plus cadeau qu'Allah nous a offert. Nous vous remercions pour votre générosité et votre aide. Vous n'avez jamais cessé d'être à nos côtés. Qu'Allah vous accorde longue vie, santé et bonheur.

A nos deux chers oncles maternels Abdelkader et Khaled Maaroufi, nous dédions ce mémoire en reconnaissance de votre amour, votre présence et votre soutien dans notre vie. Vous serez toujours un exemple pour nous par vos qualités humaines, nous vous adressons notre respect et notre estime. Qu'Allah vous garde pour nous.

A notre cher cousin Abdelhamid Maaroufi, en souvenir de notre enfance et les moments joyeux et pénibles que nous avons passé ensemble. Ces lignes ne sauraient exprimer notre amour et notre estime. Nous souhaitons après quelques mois vous voir un docteur en médecine psychiatrique. Nous vous remercions pour votre présence et votre gentillesse, nous vous souhaitons une vie pleine de succès et de bonheur.

A nos chères tantes maternelles : Fatima, Kheira, Toumia et Amina, en témoigne de l'amour qui nous unit, votre présence à chaque fois, pour votre gentillesse et vos conseils durant ces années. Nous vous dédions ce mémoire en l'expression des sentiments profonds que nous avons pour vous. Qu'Allah vous garde et vous accorde longue vie, santé et bonheur.

A notre adorable cousine Maaroufi Fatima Zahra, en souvenir des merveilleux moments que nous avons passé ensemble, amie d'enfance vous avez partagé une partie de notre vie. Un grand merci pour votre soutien, vos encouragements et votre aide. Nous vous souhaitons une vie pleine de bonheur et de succès.

A notre beau-frère Zaabta Zine El Abedine, les mots manquent pour exprimer notre profond respect, notre gratitude et notre infinie reconnaissance. Nous vous remercions pour votre aide et votre générosité, nous vous dédions ce mémoire en témoignage de notre grande estime que nous n'avons pas su exprimer avec les mots. Qu'Allah vous accorde longue vie, santé et bonheur.

A notre beau-frère Chellali Mohamed, aucun mot ne saurait exprimer notre profond respect, notre gratitude et notre infinie reconnaissance. Nous vous dédions ce mémoire en vous adressant nos sincères remerciements pour votre générosité et votre aide. Ce travail, nous vous le dédions en guise de reconnaissance qu'aucune dédicace suffire l'exprimer. Qu'Allah vous accorde longue vie, santé et bonheur.

A notre beau-frère Mechara Mohamed, aucune dédicace ne saurait décrire notre respect et notre reconnaissance. Nous vous dédions ce mémoire en témoignage de votre générosité et votre aide. Aucune expression peut exprimer notre reconnaissance, qu'Allah vous accorde longue vie, santé et bonheur.

A nos chères belles sœurs, nous vous dédions ce mémoire en vous remerciant pour votre présence et votre aide, nous vous sommes grès de tout ce que nous avez fait au cours de ces années d'études. *Qu'Allah vous accorde longue vie, santé et bonheur.*

A notre chère Mériem Bouchareb, nous nous trouvons chanceuses de vous avoir dans notre vie comme meilleure amie et une petite sœur. *En témoignage de l'amitié qui nous unit et les souvenirs inoubliables que nous avons partagé ensemble et qui restent encrés dans notre esprit. Vous étiez toujours auprès de nous dans les moments difficiles et vos conseils ont été d'une grande importance. Aucune expression suffi notre amour et notre affection. Vous êtes l'amie sur laquelle nous pouvons compter toujours, toujours prête à nous soutenir. Nous vous remercions pour les merveilleux moments, les fous rires et les chansons dans la voiture, vous êtes l'amie que nous avons voulu avoir. Que notre amitié soit éternelle, que vos rêves se réaliseront bientôt. Le bonheur et la joie sont nos meilleurs vœux pour vous '' ma meri nous vous aimons à l'infini''.*

A notre chère Nadia Aouay, une sœur que la vie nous a offert, une précieuse qui nous a toujours écouté, qui a partagé nos larmes et notre joie. Notre chère Nadia, aucune dédicace ne saurait exprimer notre amour et nos sentiments les plus affectueux. Nous vous remercions pour nous faire un membre de votre famille, nous vous remercions pour tous les moments où vous étiez présente alors que nous voulions tout céder. *Le bonheur et la joie sont nos sincères vœux pour vous '' ma nado''.*

A tata Reguia Benibrahim et Kenza Aouay, à un coin très chaleureux qui nous a toujours accueilli avec sympathie et amour. Nous vous dédions ce mémoire en vous remerciant pour votre générosité et votre respect.

A nos chères Anissa Lebaz, Djida Aïcha et Nadjiba Benarbia , à celles avec qui nous avons partagé des années de joie et de folie. A celles et malgré la distance qui nous éloigne , elles sont toujours présentes dans notre cœur.

A Anissa, vous savez que notre amour et notre respect sont sans limite et dépassent toute description. Nous vous dédions ce mémoire en témoignage de l'amitié qui nous fait des sœurs et les bons souvenirs que nous avons vécu dans la même chambre.

A Aïcha et Nadjiba '' promotion 2012-2013'', nous avons été chanceuses de vous avoir rencontré, nos deux meilleures amies et des sœurs très sensibles et tellement gentilles. *En témoignage de l'amitié qui nous unit et les merveilleux moments de rire que nous avons vécu en prenant un café noir dans la chambre b 30 nous vous dédions ce mémoire.*

Que notre amitié soit éternelle.

A notre nièce Safia.

A notre cousine Ikhlàs.

A notre nièce Asma.

A nos nièces et neveux, nous aurions voulu vous citer un par un, à ceux et celles qui sont sur le chemin du savoir, ce mémoire est le vôtre.

A notre adorable orange Garfield que nous aimions follement.

A la fin, à ceux qui ont impatiemment attendu notre chute, à ceux qui nous a critiqué le dos en disant que nous apprenions par cœur, ce mémoire n'est que le seuil aux véritables succès.

***« Rêves de grandes choses, cela te permettra
d'en faire au moins de toutes petites ».***

Jules Renard.

Table des matières

Remerciements	
Table des matières	
Résumé	
Abstract	
ملخص	
RESUMEN	
INTRODUCTION GENERALE	2

**VOLET I: Cadrage théorique et méthodologique

CHAPITRE I: Le français sur objectif spécifique FOS : itinéraire historique, états des lieux et perspectives.

Liste des figures	11
Abréviations et acronymes	12
1. Itinéraire historique et méthodologique du français sur objectif spécifique (FOS) :	14
1.1. Regard sur le français sur objectif spécifique (FOS) :	14
1.2. La mise en branle* de l'enseignement du français spécifique à caractère militaire :	15
1.3 La mise en place de l'enseignement du français spécifique d'orientation scientifique et technique :	17
1.5. La mise en valeur de l'enseignement du français spécifique à visée instrumentale :	20
1.5. La mise en harmonie des enseignements spécifiques pour une approche fonctionnelle :	22
2. La genèse du français sur objectif spécifique FOS :	29
2.1. La particularité et les signes distinctifs du FOS :	30
2.1. 1. La diversité des publics FOS :	30
2.1.2. Les besoins spécifiques des publics FOS :	31
2.1.3. Une courte durée consacrée à l'apprentissage :	33
2.1.4. La motivation des publics FOS :	33
2.2. Le français langue professionnelle (FLP) :	34
2.3 Le français sur objectif universitaire (FOU) :	37
2.4. Le français langue d'intégration (FLI) :	43
3. La méthodologie du français sur objectif spécifique (FOS) :	46
3.1. La demande ou l'offre de formation :	46
3.2. L'analyse des besoins :	46
3.3. La collecte des données :	47
3.4. Le traitement des données :	48
3.5. L'élaboration des activités didactiques :	48
4. L'émergence du français sur objectif spécifique sur la scène algérienne :	49

4.1. Implantation des centres culturels français (CCF) :.....	49
4.2_ Lancement des CEILE pour un enseignement intensif des langues :.....	50
4.3. Agencement de centre de recherches appliquées au français sur objectif spécifique (Le CREAPOS) :	51
Références bibliographiques	56

CHAPITRE II : *Le monde professionnel : L'entreprise SONATRACH émergence, évolution et particularité.*

Principales abréviations :	63
Liste des tableaux :	66
Liste des figures:.....	66
1. Le secteur des hydrocarbures et période coloniale :	70
1.1. SONATRACH : naissance d'un major africain " Evolution et historique" :.....	70
1.2. SONATRACH : le lancement d'une entreprise algérienne :	71
2. SONATRACH : Trajet historique et évolution.	72
2.1. La genèse de la SONATRACH :	72
2.2. La SONATRACH : le redressement révolutionnaire.....	72
2.3. La nationalisation des hydrocarbures : une souveraineté nationale sur le trésor ténébreux.	73
2.4. La décolonisation pétrolière :	74
3. Évolution institutionnelle :	78
1.1. Mission des agences :	78
1.1.1. ALNAFT :	78
1.1.2. ARH :	78
1.1.3. CREG :	79
1.1.4. ANPM :	79
1.1.5. ANGCM :	79
4. Les textes de loi des hydrocarbures depuis l'indépendance :	79
4.1. Le secteur des hydrocarbures :	82
4.2. La macrostructure de la SONATRACH :	82
4.3. Les activités de la SONATRACH :	82
4.4. L'activité AMONT (AMT) :	84
4.6. Le transport par canalisation :	88
4.7. L'activité AVAL :	94
4.9. L'activité commercialisation :	102

5. Hygiène, sécurité et environnement (HSE) :	104
Références bibliographiques	107
Sitographie :	107

CHAPITRE III: Les ingénieurs process, les acteurs du monde Professionnel.

Liste des tableaux :	113
Liste des figures :	114
Abréviations et acronymes :	115
1. La sociologie des professions :	117
1.1. Les théories des classes sociales :	117
1.2. La philosophie marxienne (Karl Marx 1818_1883) :	117
1.3. L'approche de la stratification de Max Weber (1864_1920) :	119
1.4. L'analyse des classes sociales de pierre Bourdieu (1930-2002) :	121
1.5. La théorie de la division du travail d'Émile Durkheim (1858_1917) :	123
2. L'émergence de l'ingénierie professionnelle :	126
2.1. Aperçu historique des professions :	126
2.2. L'évolution du circuit professionnel :	127
2.3. L'expansion du métier de l'ingénieur :	129
2.4. La tendance de la formation des ingénieurs :	129
2.5. La formation des ingénieurs : une pluralité de modèles.	129
2.5.1. Le modèle français :	129
2.5.2. Le modèle germanique :	130
2.5.3. Le modèle britannique :	130
2.5.4. Le modèle Européen :	130
Tableau 1 : le modèle Européen.	130
2.5.5 Le modèle Américain :	131
2.5.6. Le modèle canadien :	131
3. La formation des ingénieurs dans le contexte algérien :	132
3.1. Compte rendu historique et politique :	132
3.2. L'indépendance, une nouvelle allure vers un enseignement professionnel :	134
3.3. Amendement de l'enseignement technique et professionnel :	135
3.4 Remaniement de l'enseignement supérieur :	139
4. Les ingénieurs et le monde du travail :	142
4.1. Les hommes de métier et l'insertion professionnelle :	142
4.2. Les fonctions managériales des ingénieurs :	143

4.3. Les pratiques professionnelles et carrières entrepreneuriales :.....	143
Références bibliographiques :	146

Volet 2:Expérimental et analytique

CHAPITRE I:Rapport descriptif du cercle industriel SP4- Hassi R'mel Laghouat.

Principales abréviations :	155
Liste des figures :.....	156
Liste des tableaux:.....	156
1. Description de l'organisme d'accueil :.....	158
1.1. Aperçu géographique de la ville de Hassi R'mel :	158
1.2. Episode historique du gisement du gaz naturel de Hassi R'mel :	159
1.3. Description du site SP4 Hassi R'mel :	162
1.3.1. Rapport descriptif de la station de pompage SP4_hassi R'mel :	162
1.3.2 Description du palais résidentiel du site SP4-Hassi R'mel :.....	163
Références bibliographiques	165

CHAPITRE II:La mise en place d'un programme de formation FOS à l'institut algérien du pétrole IAP.

Principales abréviations :	168
Liste des tableaux :	169
Liste des figures :.....	169
1. Inventaire historique de l'institut algérien du pétrole (IAP) :.....	171
1.2. Caractéristiques de la formation des ingénieurs à l'IAP :	173
1. La formation spécifique des ingénieurs process à l'Institut algérien du pétrole :.....	174
2.1. Descriptif de la formation spécifique à l'institut algérien du pétrole IAP :.....	175
2.2 Déroulement de la formation spécifique des ingénieurs process à l'IAP :.....	176
3. Évaluation comparative des formations effectuées à l'IAP vis-à-vis la démarche du français sur objectif spécifique FOS :.....	199
Références bibliographiques	201

Chapitre III:Bilan interprétatif des résultats

1.Exposé descriptif du profil d'ingénieur :.....	204
2.Déroulement de l'enquête :	204
3. Bilan interprétatif et analytique des résultats obtenus via le questionnaire :.....	205
3.1. Interprétation et analyse des données personnelles :.....	210
3.2.Interprétation et analyse des données professionnelles:.....	214
Bilan d'analyse.....	226

CONCLUSION	229
Annexes.....	237

Résumé

Notre thème de recherche relève du domaine du français langue professionnelle FLP. Il s'inscrit dans le champ de la didactique des langues étrangères et plus précisément la didactique du français sur objectif spécifique FOS.

La maîtrise de la langue française dans le secteur de l'entreprise SONATRACH est extrêmement de rigueur. Cette maestria des bases lexicales et langagières permet irréfutablement à tout ingénieur process la construction d'une identité professionnelle. Ces aptitudes linguistiques et conversationnelles vont en effet privilégier son appartenance langagière. Pour l'excellente raison, ce mémoire accorde une importance cruciale au français en milieu professionnel.

La présente recherche a intentionnellement pour objectif central de cerner et circonscrire l'originalité et le rendement de la formation du français sur objectif spécifique FOS aux futurs-salariés. Le FOS comme glosait Jean Marc Mangiante se démarque distinctivement par la rentabilité de son approche actionnelle et la spécificité de ses publics.

De la même envergure, notre étude vise primordiallement à mettre en valeur le perfectionnement des savoir-faire langagiers et des compétences linguistiquement adaptées aux besoins des futurs-professionnels.

De même calibre, le FOS suggère une formation spécifiquement particulière favorisant avantageusement aux ingénieurs process à parfaire avec brio leurs habilités communicationnelles dans le dessein de s'intégrer activement dans le monde du travail.

Nous nous ingénions à travers ce manuscrit de mettre en relief le recyclage formatif des cadres nouvellement recrutés au cercle industriel de la SONATRACH.

Notre but décisif est de vérifier même garantir la mise en application de la démarche FOS au sein de l'IAP. Au surplus, les acteurs du secteur minier se recyclent conventionnellement à l'IAP. C'est le motif pour lequel, nous mettrons en évidence une évaluation comparative entre l'enseignement du FOS et la formation professionnelle à l'IAP. En substance, la cible prépondérante que nous poursuivrons est d'affirmer la présence du français sur objectif spécifique FOS au centre de l'IAP.

À cette fin, nous élaborerons également une enquête sur le site SP4 Hassi R'mel-Laghout. Par voie de conséquence, notre étude expérimentale tentera à estimer qualitativement l'efficacité du recyclage formatif des ingénieurs process en milieu professionnel.

Mots-clés :

Français sur objectif spécifique FOS, formation professionnelle, ingénieurs process, la société nationale SONATRACH, l'institut algérien du pétrole IAP.

Abstract

Our research theme belongs to the domain of french as a professional language FPL. It is enrolled in the field of the foreign languages's didactic and more espically the field of french for specific purposes FSP.

In the SONATRACH company, the proficiency of the french language is extremly rigorous. This mastery of lexical and linguistic bases allows any engineer to construct a professional identity.

For the excellent raison, this research paper provides a pivotal importance to the french professional community.

The central objective of this present studing is to pinpoint and define intentionally the originality and the performance of training that propose french for specific purposes FSP to the future-employees.

The ESP as enlighten Jean Marc Mangiante, is differentiated distinctively by it's operating approch and the specificity of it's public.

Of the same scope, our investigation aims primarily to highlight the enhancement of skills's language and the expertises linguistically adapted to the needs of the futurs-professionals.

In the same stature, the ESP suggest a specific training that facilitate advantageously to the engineers to improve their communication abilities with the view to be actively integrated into the working World.

Through this manuscript we strive to value the formative retraining of newly recruited managers in the SONATRACH's industrial circle.

Our decisive goal is to verify even ensure the implementation of the perspective ESP within the algerian petroleum institution API.

Moreover, mining actors are conventionally retrain at the algerian petroleum institution API.

That is the raison why we will place emphasis on a comparative assessment between the ESP's teaching and the professional training at the algerian petroleum institution API.

In essence, the prominent target that we will pursue is to affirme the presence of french for specific purposes FSP at the algerian petroleum institution API.

To achieve this, we will also elaborate an investigation on the site SP4 Hassi R'mel Laghouat.

As a consequence, our experimental survey will try to estimate qualitatively the efficiency of the formative recycling of the engineers in the professional area.

Key-words:

French for specific purposes FSP, professional training, process ingineers, the algerian SONATRACH company, the algerian petroleum institution API.

ملخص

يندرج هذا البحث في مجال الفرنسية كلغة مهنية. تنتمي هذه المذكرة الى ميدان تعليمية اللغات الاجنبية وبصفة خاصة الى مجال الفرنسية ذات الأهداف الخاصة.

إجادة اللغة الفرنسية في قطاع الشركة الجزائرية سوناطراك يعد من مهارات الإتقان. الاكتساب المتقن للقواعد المعجمية واللغوية يتيح قطعيا لكل من حرفته الهندسة إنشاء هوية لغوية. هذه القدرات اللسانية بالفعل تميز انتماؤه اللغوي.

ولهذا الغرض، يولي هذا البحث أهمية أساسية للفرنسية في البيئة النفطية. تهدف هذه الرسالة الى تحديد واستبانة السمة الفريدة وكذا عائد تعليم الفرنسية ذات الأهداف الخاصة للمقبلين على التوظيف.

الفرنسية ذات الأهداف الخاصة وكما يفسر لنا جون مارك مونجيونت تتصف بالتميز والكفاءة وبخصوصية طلابها.

في نفس السياق، دراستنا تصوب الى إبراز دور منهجية الفرنسية ذات الأهداف الخاصة في تطوير المعارف اللغوية والقدرات اللسانية الموافقة تماما لاحتياجات المهنيين مستقبلا.

في نفس العيار، الفرنسية ذات الأهداف الخاصة تقترح تدريب نوعي ومعين يسهل بصورة جد مفيدة تحسين الكفاءات الحوارية ببراعة المخولة للاندماج بفعالية في عالم المهن.

الجهد المبذول من خلال هذه الأطروحة يسعى الى تسليط الضوء على إعادة تدريب الإطارات حديثي التعيين في الدائرة الصناعية لشركة سوناطراك.

غايتنا المحورية تتمثل في التأكد من تطبيق منهجية الفرنسية ذات الأهداف الخاصة داخل المعهد الجزائري للنفط.

علاوة على ذلك، يتم إعادة تطوير مهارات أعمدة الحوض النفطي في المعهد الجزائري للبتترول وذلك بتعاقد مع شركة سوناطراك. ولهذه الحجة سنظهر بوضوح تقييم مقارن لكل من تعليمية الفرنسية ذات الأهداف الخاصة والتدريب الاحترافي للمعهد الجزائري للنفط.

وفي جوهر هذا البحث، بغيتنا المتواصلة تتركز على محاولة إثبات تواجد الفرنسية ذات الأهداف الخاصة على مستوى المعهد الجزائري للبتترول.

وفي هذا الصدد، سنقوم أيضا بدراسة ميدانية على موقع س ب 4 حاسي رمل الأغواط.

ومنه، دراستنا التجريبية ستثمن نوعيا نجاعة إعادة تدريب المهندسين في الوسط الاحترافي.

الكلمات المفتاحية:

تعليمية الفرنسية ذات الأهداف الخاصة، التدريب الاحترافي، المهندسين، الشركة الجزائرية سوناطراك، المعهد الجزائري للنفط.

RESUMEN

Nuestro tema de investigación pertenece al dominio del francés lengua profesional. Se inscribe en el campo de la didáctica de las lenguas extranjeras y precisamente la didáctica del francés sobre objetivo específico FOS.

El control de la lengua francesa en el sector de la empresa SONATRACH es extremadamente riguroso. Esta maestría de las bases léxico y lingüísticas permite irrefutablemente a todo ingeniero la construcción de una identidad profesional. Estas capacidades lingüísticas y conversacionales van a privilegiar en efecto su pertenencia lingüística.

Por la excelente razón, esta memoria concede una importancia crucial al francés en medio Petróleo.

La presente investigación tiene intencionadamente como objetivo central identificar y circunscribir la originalidad y el rendimiento de la formación del francés sobre objetivo específico FOS para los futuros asalariados. El francés sobre objetivo específico y como glosaba Jean Marc Mangiante se destaca distintivamente por la rentabilidad de su enfoque de la acción y la especificidad de su público.

De la misma envergadura, nuestro estudio tiene como objetivo primordial poner de relieve el papel que desempeña la metodología del francés sobre objetivo específico en el perfeccionamiento de los conocimientos y de las habilidades lingüísticas adaptadas a las necesidades de los futuros profesionales.

Del mismo calibrador, el francés sobre objetivo específicamente particular que favorece ventajosamente a los ingenieros de proceso a perfeccionar con el fin de integrarse activamente en el mundo del trabajo.

Nos inspirábamos a través de este manuscrito para poner de relieve el reciclaje formativo de los cuadros recién reclutados en el círculo industrial de SONATRACH. Nuestra finalidad decisiva es comprobar incluso garantizar la aplicación de la metodología de francés sobre objetivo específico FOS en el centro de la institución argelina del petróleo IAP.

Además, los actores del sector minero se reciclan convencionalmente en la institución Argelia del petróleo IAP. Éste es el motivo por el que, destacaremos una evaluación comparativa entre la enseñanza del francés sobre objetivo específico FOS y la formación profesional en la institución argelina del petróleo IAP.

En esencia, el objeto preponderante que continuaremos es afimar la presencia del francés sobre objetivo específico FOS dentro de la institución argelina del petróleo. A tal efecto, elaboraremos igualmente una encuesta sobre el sitio SP4 Hassi R'mel Laghouat.

En consecuencia, nuestro estudio experimental intentará estimarse cualitativamente la eficiencia del reciclaje formativo de los ingenieros de proceso en medio profesional.

Palabra clave:

Francés sobre objetivo específico FOS, formación profesional, los ingenieros de proceso, la empresa argelina SONATRACH, la institución argelina del petróleo.

« Nul ne peut atteindre l'aube sans passer par le chemin de la nuit ».

Jubran Khalil Jubran.

INTRODUCTION GENERALE

Dans le contexte algérien, la langue de Molière figure au nombre de l'héritage colonial. Assurément, l'existence militaire française en Algérie pour plus d'une ère centenaire avait engendré une présence quasiment totale du parler français dans la vie quotidienne du peuple algérien.

De même calibre, parmi les langues vivantes qui s'enseignent dans le système éducatif national, la langue française se classe en tête comme première langue étrangère. Conséquemment, cette place colossale et grandiose lui a permis d'accompagner l'apprenant dès sa troisième année primaire jusqu'à l'obtention de son baccalauréat.

Il sied de rappeler que l'histoire de la langue française peut être retracée comme : langue officielle durant la colonisation. Puis, la période post-indépendance se distingue par un caractère bilingue pour introduire officiellement en 1970 le processus d'arabisation des composantes scolaires. Il a été similairement noté au début de la décennie noire et plus exactement en 1992 un premier essai d'imposer la langue anglaise au préjudice du français mais cette tentative avait été rapidement échouée.

Au même titre, dans le secteur universitaire la langue française véhicule les connaissances scientifiques et techniques, elle paraît incontestablement aussi bien qu'un intermédiaire instrumental au savoir.

Dans le même ordre d'idée, la devise primordiale de l'enseignement supérieur est de préparer des futurs spécialistes : des ingénieurs d'état, des architectes, des médecins et cætera, aptes et qualifiés d'une main de maître à accomplir plusieurs fonctions dans les entreprises algériennes.

Au seuil du troisième millénaire, l'enseignement technique et scientifique prenait du recul. Effectivement, et malgré l'envergure statutaire du français le ministère de l'enseignement supérieur avait constaté un taux d'échec notable eu égard à la non-maîtrise scripturale et langagière de la langue française qui met des barrières face à la formation des futurs professionnels.

Par la même occasion, le public qui se présente aujourd'hui devant les portes des établissements universitaires est beaucoup plus hétérogène qu'auparavant sur plusieurs plans notamment la maîtrise de la langue. Pour des raisons d'efficacité, le secteur supérieur doit adopter des méthodes actives qui tiennent en compte les potentialités des étudiants et leur ingéniosité. Par conséquent, ce nouveau public fait naître de nouveaux besoins d'où la nécessité

d'un accompagnement d'intégration se classe au premier rang, le but prépondérant de cet accompagnement d'intégration : « réside dans une formation linguistique solide, adaptée aux besoins générés par des situations langagières exigeantes ».¹

Nous parlons souvent de la mondialisation comme processus économique et pécuniaire qu'avait certes ouvert les portes aux économies nationales sur un marché mondial entraînant une interdépendance croissante des pays. Mais, ce phénomène dépasse la simple circulation des marchandises et des services monétaires et financiers pour atteindre l'interculturel. Par voie de conséquence, ce carrefour culturel avait élargi le cercle des échanges mettant en vigueur une galerie de langues. De ce fait, l'enseignement/apprentissage des langues étrangères prendra une nouvelle allure tout en mettant en valeur les compétences et les besoins des publics.

Notre professeur madame Ziouani Fatima mettait en relief que : « la globalisation des marchés économiques liée au phénomène de la mondialisation, avait donné lieu à un marché de langue qui engage les didacticiens à innover en cette discipline afin de répondre aux besoins du public. Sous cet angle, il est à marquer que l'apprentissage des langues est conditionné par les paramètres d'intérêt et de rentabilité. Ces paramètres sont à la fois les individus et les politiques qui visent les langues qui leur sont indispensables et qui emploient des stratégies pour pouvoir suivre l'évolution mondiale ».²

Par esprit de suite, les échanges deviennent de plus en plus spécialisés, l'apprentissage des langues étrangères et singulièrement le français se voit orienter vers une approche fonctionnelle établie convenablement en fonction des besoins et des objectifs précis. Louis Porcher mettait en évidence que : « tout enseignement du français s'il veut être efficace, c'est-à-dire, répondre aux attentes et aux besoins du public et non pas aux vœux des enseignants de français, doit être fonctionnel, soit : être organisé adéquatement en fonction des objectifs ainsi définis ».³

Ipsa facto, vers les années 1975 une nouvelle tendance linguistique envahissait les terrains du savoir dont l'originalité de cette démarche renvoyait à l'idée entre autres de prendre le langage à travers ses effets concrets. Subséquemment, l'apport de la philosophie du langage,

¹ MANGIANTE, J.-M., PARPETTE. C., Le français sur objectif universitaire : de la maîtrise linguistique aux compétences universitaires, 2011, <https://gerflint.fr>. « Citation insérée le 02 octobre 2021 ».

² ZIOUANI, F., La chanson au service de l'enseignement-apprentissage du FLE à l'université algérienne. Cas des étudiants de master de langue française, 2016-2017, chapitre I, Le FLE en Algérie : notions de base. 06p, <http://www.univ-oran2.dz>. « Thèse téléchargée le 13 janvier 2021 à 09 :02, citation insérée le 03 octobre 2021 à 20 :40 ».

³ PORCHER, L., Le français langue étrangère : une émergence et enseignement d'une discipline, 1995, pp. 130-133, <https://www.persee.fr>. « Page consultée le 22 septembre 2021 à 00 :17, citation insérée le 04 octobre 2021 à 01 :06 ».

l'analyse du discours et les visions pragmatiques avaient mis l'accent sur les compétences de l'apprenant favorisant un enseignement des langues à la hauteur des besoins des publics.

Opiniâtrement, ces révolutions linguistiques s'inscrivaient dans une stratégie de renouvellement des contenus et des procédures d'enseignement. Il est opportun de signaler qu'au cours de ces années l'approche communicative commençait à dominer la scène des connaissances, elle avait pour mission l'enseignement des habiletés langagières en appréhendant le discours de sa dimension tout en privilégiant le sens. Elle avait majoritairement focalisé sur « *l'enseigné* », l'apprenant et ses besoins.

De ces lignes introductives, la présente recherche a pour objectif cardinal de cerner et circonscrire l'originalité de l'enseignement centré sur les besoins langagiers et son rapport avec le monde du travail. Pour l'excellente raison, nous nous sommes intéressés à la nouvelle branche didactique du français sur objectif spécifique FOS et plus précisément son volet du français langue professionnelle FLP. Dans la même lignée, le FLP s'adresse à des diplômés qualifiés envieux d'exercer leur profession entièrement en français. Ce public en effet possède un certain degré de perfectionnement mais la non-maîtrise des compétences communicatives orales ou écrites qu'éprouve cette main d'œuvre paralysera son embauchage. Par le fait même, le FLP ne constitue pas seulement un instrument d'amélioration en langue française mais il se considère comme un outil permettant l'accès au travail.

Jean Pierre Cuq affirmait que le français sur objectif spécifique est donc : « *né du souci d'adapter l'enseignement du FLE à des publics adultes souhaitant acquérir ou perfectionner des compétences en français pour une activité professionnelle ou des études supérieures. Le FOS s'inscrit dans une démarche fonctionnelle d'enseignement et apprentissage : l'objectif de la formation linguistique n'est pas la langue en soi mais l'accès à des savoir-faire langagiers dans des situations dument identifiés de communication professionnelle ou académique* ». ¹

Par surcroît, le FOS se démarque d'une catégorisation des publics amplement diversifiés en visant les étudiants, les salariés et même les immigrés dans tous les domaines : l'ingénierie industrielles, le secteur hospitalier, le métier d'hôtellerie jusqu'à l'art de la maçonnerie. Au surplus, le caractère distinctif du FOS n'est pas exclusivement l'enseignement de toute la langue mais le fait d'agir excellemment à travers cette langue dans les différentes situations

¹ Belaid, S., KHELIFI, M, L'analyse des besoins langagiers dans le cadre de la conception d'un programme de FOS. Cas du personnel du complexe touristique "La gazelle d'or", 2017-2018, 09p. <https://dspace.univ-eloued.zd> « page consultée le 22 septembre 2021) ».

professionnelles ou disciplinaires. Voilà pourquoi la démarche FOS attache beaucoup d'importance aux nouvelles exigences requises par les acteurs du métier ou par le monde étudiantin.

De la sorte, le FOS prétend ambitieusement à mettre en application une pédagogie actionnelle en vue de satisfaire les besoins de son public. Il nous semble judicieux d'évoquer que la notion des besoins joue un rôle-clé dans le choix des méthodes pédagogiques et le matériel didactique permettant l'atteinte des objectifs fixés, elle est la pierre angulaire de tout enseignement à caractère spécifique.

C'est le motif pour lequel les acteurs de notre investigation seront les « *ingénieurs process* » inscrits dans le monde actif de la société nationale SONATRACH. Dans cette optique, et à partir de notre vécu personnel avec les experts de la zone industrielle, nous avons pu constater la présence d'un enseignement FOS sous forme d'une formation linguistique juste avant le recrutement des ingénieurs process à l'entreprise.

À cet égard, nous avons discuté avec Monsieur Aouya Baddereddine, ingénieurs N°5 au site SP4 Hassi R'mel- Laghouat qui nous a relaté l'expérience de son recyclage à l'institut algérien du pétrole (IAP). Effectivement, nous avons pu pareillement constater que les modalités formatives de ce parcours complémentaire sont totalement identiques à celles du FOS. Disons mieux, à travers cette requalification les ingénieurs process vont acquérir dans un laps de temps des compétences communicatives et savoir-faire langagiers qui leur assureront une bonne intégration à la vie active en améliorant leurs habilités conversationnelles, rédactionnelles ainsi que professionnelles. De ce fait, les ingénieurs doivent parfaire les rudiments basiques propres à leur profession en maîtrisant le code du travail et le fonctionnement des pratiques industrielles.

Là gît notre première motivation pour le choix du FOS. Deux mois plus tard, nous avons feuilleté attentivement les mémoires mis en rang dans la bibliothèque de la faculté des langues et notre regard était tombé sur deux travaux de recherche qu'avaient traité le FOS de son angle universitaire, l'un se rapportait aux étudiants inscrits au département de médecine tandis que le deuxième concernait les étudiants biologistes.

À fortiori, nous avons choisi d'aborder le FOS de son angle professionnel dans le but d'ajouter un nouveau manuscrit à notre département de français à l'université Ammar Thelidji, Laghouat car d'une part notre ville se distingue par son pôle industriel SONATRACH qui se

située à Hassi R'mel, ceci ambitionne vivement les cadres de viser un poste de travail au sein de cette entreprise. D'une autre part, l'élargissement des filières scientifiques et techniques à l'université Ammar Thelidji avait donné une variété de cadres qui nécessite la formation du FOS pour s'insérer efficacement à la SONATRACH.

Voire même, réussir à s'ériger en élite et d'être en mesure de former des ingénieurs hautement qualifiés était le centre d'intérêt des pays industrialisés. Comme ses semblables à travers le monde, l'Algérie avait décidé de prendre son élan en s'élançant judicieusement dans la voie du développement. La volonté de former ses ingénieurs paraissait nécessaire voire impérative, compte tenu des richesses et des fortunes minières que l'Algérie devait investir.

À cet effet, notre thème de recherche s'articule sur « *la formation des ingénieurs au milieu professionnel* ». Il relève du domaine de la didactique des langues étrangères. Il s'inscrit dans le champ d'étude du français sur objectif spécifique FOS et plus distinctivement le champ de la didactique professionnelle. L'objectif que nous poursuivons dans la présente recherche est de rendre compte de l'efficacité et le rendement de l'emploi de la méthodologie FOS au sein des instituts professionnels. La recherche en cours s'intéresse également à la rentabilité des supports didactiques que le FOS met à la disposition des ingénieurs process afin de satisfaire utilement leurs besoins.

À ces fins, notre mémoire privilégiera la méthodologie expérimentale, descriptive-analytique au même temps faite principalement au cours d'un travail de terrain sur le site de SONATRACH SP4 Hassi R'mel Laghouat.

Pour cet effet, nous retenons l'attention au rôle que joue la formation FOS comme instrument favorisant l'accès au travail. Dans ce contexte, la problématique qui nous a permis d'aborder le sujet choisi est la suivante :

« Quelle pédagogie du français sur objectif spécifique les instituts professionnels peuvent-ils adopter pour didactiser une formation adéquatement convenable aux besoins des ingénieurs process ? ».

À partir de cette première interrogation, émanent le questionnement suivant :

- Que faut-il apprendre aux ingénieurs process pour valider leur intégration à la SONATRACH ?

- Quelle méthodologie à suivre ? Quel genre de cours à élaborer pour répondre avantageusement aux spécificités de ce public ?

Pour essayer de répondre à ces interrogations, il nous est nécessaire de mettre en exergue quelques hypothèses, ces dernières seront affirmées ou infirmées tout au long de cette recherche.

De prime abord, l'ingénierie FOS installerait concrètement des savoir-faire langagiers et des compétences linguistiques favorisant l'intégration effective des ingénieurs process.

En outre, la caractéristique d'hétérogénéité empêcherait le parcours de la formation linguistique des ingénieurs process. Disons mieux, le public d'ingénieur doit être obligatoirement homogène pour que les concepteurs puissent concevoir un programme adapté en choisissant des supports authentiques pertinents répondant aux besoins des ingénieurs process.

Pour répondre à notre problématique centrale notre travail sera réparti en deux grands volets. Nous débuterons par une partie introductive dans laquelle nous détaillerons la genèse de la problématique choisie ainsi que notre intérêt notoire pour la perspective FOS.

Par la suite, notre premier volet théorique prendra la forme d'un triangle. Dans le premier chapitre, nous exposerons la nomenclature du FOS dans le dessein de retracer son parcours historique et méthodologique. Nous enjoliverons notre chapitre initial en faisant recours aux grands didacticiens du FOS et les experts de la didactique des langues. Ainsi, nous passerons en revue la spécificité de cette démarche didactique, sa particularité, les caractéristiques de ses publics et les étapes décisives suggérées par la pédagogie actionnelle.

En deuxième lieu, le second chapitre relatara la trajectoire de la société nationale SONATRACH, son évolution et sa mise en train vers la mondialisation. Sous ce rapport, nous mettrons en évidence les principaux épisodes qu'avaient timbré sa carrière. Nous ferons parallèlement allusion aux métiers exercés à l'intérieur de SONATRACH et nous mettrons fin à ce chapitre en estimant les majeurs projets réalisés en Algérie et à l'échelle internationale.

La troisième partie de notre volet conceptuel décrira les acteurs du monde professionnel. À cette fin, nous mettrons en lumière le contexte d'émergence du métier d'ingénieur. Pour ce faire, nous essayerons de cataloguer historiquement la progression de l'ancien paysage social. Nous mettrons similairement en vedette l'expansion du circuit professionnel et la tendance de

la formation des cadres à l'étranger de même qu'au territoire national. Au dernier point, nous situerons les ingénieurs process au sein de leur monde de travail, nous donnerons du relief en détaillant leurs fonctions managériales et leurs carrières entrepreneuriales.

D'un autre côté, notre second volet pratique sera également divisé en trois chapitres.

Dans le premier chapitre, nous ferons le tableau du site SP4 Hassi R'mel. Nous décrirons la structure interne de cet établissement industriel ainsi que le portrait de nos ingénieurs. Au reste, nous mettrons en vue les activités pratiquées au centre de cette manufacture.

Un deuxième chapitre s'ensuivra pour mettre en exergue un descriptif de la formation des ingénieurs process à l'institut algérien du pétrole. Intentionnellement, nous exposerons minutieusement le parcours de la formation FOS tout en mettant en avant les programmes mis en pratique dans l'intention d'évaluer la rentabilité de cette approche didactique.

En dernier ressort, le chapitre final sera réservé à la méthodologie de recherche mise en place pour le recueil des données authentiques.

De surcroît, notre investigation sera menée par le biais du questionnaire. Nous ferons certainement le compte rendu expérimental en narrant les circonstances et le déroulement de notre enquête. Puis, nous interpréterons et nous analyserons au même temps les réponses recueillies pour dessiner à la fin nos résultats. Du reste, un bilan d'analyse précédera notre partie conclusive. Ce rapport en effet expliquera les limites de notre recherche, les obstacles et les empêchements que nous avons rencontrés tout au long de cet achèvement plus les avantages de notre expérience.

Nous mettrons un terme à ce manuscrit en validant/invalidant nos hypothèses de départ avec des propositions didactiques.

VOLET I

Cadrage théorique et méthodologique

« Le succès est la capacité d'aller d'échec en échec sans perdre son enthousiasme ».

Raphaëlle Giordano.

CHAPITRE I

*Le français sur objectif spécifique FOS : itinéraire
historique, états des lieux et perspectives.*

Liste des figures

Figure 01 : le modèle du Français fonctionnel de Sophie Moirand.

Figure 02 : le modèle fonctionnel circulaire de Rémy Porquier, Denis Lehmann et Salman Khan.

Figure 03 : les spécificités des publics FOS.

Figure 04 : la relation entre le FLP et le FOS.

Figure 05 : le cours magistral au centre des contextes superposés.

Figure 06 : schéma de la communication écrite universitaire.

Abréviations et acronymes.

FOS : français sur objectif spécifique.
FLP : français langue professionnelle.
FST : français technique et scientifique.
LS : langue de spécialité.
SGAV : structuro-global audio -visuelle.
MAV : méthode audio-visuelle.
CREDIF : centre de recherche et d'étude pour la diffusion du français.
MD : méthode directe.
FSP : français langue de spécialité.
FLE : français langue étrangère.
VGOS : vocabulaire générale d'orientation scientifique.
FI : Français instrumental.
SEDIFRALR : sessions des doctorants et des chercheurs en français langue étrangère.
FF : français fonctionnelle.
DGRCST : direction générale des relations culturelles scientifiques et techniques.
MAE : ministère des affaires étrangères.
EPS: English for specific purposes.
FOU : français sur objectif spécifique.
FLI : français langue d'intégration.
CCIP : chambre de commerce et d'industrie de Paris.
CFP1 : le certificat de français professionnel.
CECR : le cadre européen commun de référence.
FLMA : formation linguistique des migrants adultes.
FDL : formation à dominante linguistique.
CRIP1 : commission régionale pour l'insertion des populations immigrées.
DAIC : direction de l'accueil, de l'intégration et de la citoyenneté.
CLIN : classe d'initiation pour non francophones.
CREAFOS : centre de recherches appliquées au français sur objectif spécifique.
CCF : centres culturels français.
CEILE : centres d'enseignement intensifs des langues.

Au cours de ce chapitre initial, nous exposerons la trajectoire historique et méthodologique du FOS.

En premier lieu, nous passerons en revue le contexte d'émergence de l'enseignement spécifique du français en faisant le répertoire des appellations qu'avaient étiqueté son parcours. Nous commencerons par le secteur militaire puis le champ scientifique et technique pour aborder ensuite la langue de spécialité et le français instrumentale en allant jusqu'à l'approche fonctionnelle.

En deuxième lieu, nous tenterons d'appréhender la genèse du FOS en spécifiant son originalité, ses traits distinctifs et ses démarches didactiques. Pour ce faire, nous essayerons d'esthétiser enjolivement nos prochaines lignes en faisant appel aux témoignages des didacticiens du FLE, notamment les experts du FOS.

En dernier lieu, nous achèverons ce présent chapitre en détaillant les principales étapes méthodologiques du FOS et son intégration dans le contexte algérien.

1. Itinéraire historique et méthodologique du français sur objectif spécifique (FOS) :

1.1. Regard sur le français sur objectif spécifique (FOS) :

Dans une recherche théorique, le recours aux travaux de nos ancêtres est extrêmement conseillable vu que les études contemporaines sont subséquent le résultat et le prolongement de ces travaux.

À bon escient, pour mieux circonscrire et même comprendre les spécificités de la perspective français sur objectif spécifique toujours siglée par l'acronyme FOS, il nous est nécessaire de nous remonter à ses étymons afin d'appréhender ses dimensions, ses structures et la particularité de ses acteurs.

« Au plan notionnel, pour qu'un nom ait droit au titre de terme, il faut qu'il puisse, en tant qu'élément d'un ensemble (une terminologie), être distingué de tout autre ¹ », écrivait Alain Rey (1979) dans son compte rendu intitulé La terminologie : noms et notions, collection que sais-je.

Historiquement, le FOS commençait à germer au cours des années vingt du siècle précédent. Une démarche didactique qui porte en elle maintes appellations dont le processus était évolutif, du français militaire au français langue professionnelle (FLP) en allant jusqu'à la langue de spécialité (LS) et le français fonctionnel.

En pareille matière, le FOS a gagné à travers le temps un statut considérable et une place saillante dans le champ de la didactique des langues, validait Gisèle Holtzer : *« Il constitue aujourd'hui un domaine distinct (mais non autonome méthodologiquement parlant) dans le territoire couvert par la didactique des langues »*.²

Effectivement, le FOS faisait l'objectif ciblé d'innombrables évolutions qu'avaient timbré son itinéraire historique et méthodologique. De ces lignes préliminaires il nous semble judicieux que nous exposions le recueil périodique de chacune des étiquettes de l'enseignement spécifique du français en vue de tenter de les situer et spécifier les unes par rapport aux autres.

¹ Alain, R., 1979 :20. Qotb, H., vers une didactique du français sur objectif spécifique médié par internet, 2008-2009, 23p. <https://tel.archives-ouvertes.fr> . « Thèse téléchargée le 27 novembre 2020, citation insérée le 05 octobre 2021 à 17 :12 ».

² HOLTZER, G., 2004 :22, cité dans le : YANG, Y., Le français sur objectif spécifique en question, 2008, n°3, pp.49-58, <https://gerflint.fr> . « Page consultée le 02 décembre 2020 ».

1.2. La mise en branle * de l'enseignement du français spécifique à caractère militaire :

Le premier exemplaire de l'enseignement du français spécifique s'est coincé avec l'édition primitive du manuel d'un français spécialisé intitulé « *Règlement provisoire du 07 juillet pour l'enseignement du français aux militaires indigènes* », publié par Charles lavanzelle en 1927. Ultérieurement, la librairie militaire Berger-Levrant, éditeurs de l'annuaire officiel de l'armée française, Nancy-Paris-Strasbourgs fût paraître le tirage complémentaire du premier manuel en 1928. Il est à signaler que cet ouvrage avait été enseigné au minimum durant 25 ans et qui sera réédité sous un autre titre « *Manuel à l'usage des corps de troupe pour l'enseignement du français* » en gardant le même contenu et la même couleur de couverture.

En ce sens, Hani Qotb dans sa thèse « *vers une didactique du français sur objectif spécifique Médié par internet* », nous énumère les membres constitutifs de l'ensemble commissionnaire du règlement du sept juillet. Il écrivait : « *La commission de rédaction est présidée par le général Monhoren, membre à l'époque du Comité consultatif de défense des colonies. Cette commission comprend également un colonel, deux médecins militaires de l'Inspection générale du service de santé des colonies, quatre chefs de bataillon et un lieutenant* ». ²

L'objectif prépondérant visé par ce genre d'apprentissage spécifiquement manu militari s'explique dans l'extrait ci-après :

« *La guerre a mis en évidence les services que peuvent rendre les troupes indigènes et nous a laissé de nombreuses formations aptes à alléger, dans une grande mesure, les charges militaires qui, jusqu'alors, incombaient presque uniquement aux contingents de la Métropole. L'expérience a montré que, pour donner à ces troupes toute leur valeur, il était indispensable de leur assurer, dans la connaissance de notre langue, un bagage de plusieurs centaines de mots et d'expressions facilitant les rapports de la vie courante militaire et devant, d'ailleurs, après leur retour à la vie civile, contribuer au développement de la richesse de nos colonies en rendant plus aisées les relations des indigènes avec nos administrateurs, nos commerçants et nos industriels* ». ³

De même calibre, ce décret militaire envisageait l'apprentissage fragmentaire du français en maîtrisant un bagage linguistiquement formé d'une centaine de mots et d'expressions en rapport avec ce type d'enseignement de manière à privilégier sa rentabilité. Dans la même veine, ce manuel terminologique destiné aux militaires indigènes leur offre des leçons sur la vie

* La mise en branle : du verbe s'ébranler qui signifie faire démarrer, lancer ou initier. « Dictionnaire le Robert ».

² QOTB, H., Vers une didactique du français sur objectif spécifique médié par internet, 2007-2008, 24p. <https://tel.archives-ouvertes.fr>. « Citation insérée le 07 octobre 2021 à 20 :20 ».

³ Commission militaire (1927) : règlement provisoire du 07 juillet 1926 pour l'enseignement du français aux militaires indigènes, Charles-Lavauzelle et Cie, Editeurs militaires, Paris, Limoges, Nancy. Ibid., P24.

martiale dès le premier séjour dans la caserne jusqu'à la fin de la guerre par l'entremise de quelques procédés. Pour ce qui est de la description méthodologique du manuel du français militaire Hani Qotb nous en avait relaté dans le passage ci-dessous :

« Le manuel militaire comprend 60 leçons dont les sujets portent sur la vie quotidienne de la caserne. De la leçon 1 à la leçon 17, on traite les thèmes suivants : le corps humain, l'idée de droite et de gauche, les verbes de mouvement, les effets de l'habillement, le paquetage, les appellations, les grades, le salut, la promenade dans le casernement, l'état militaire et la visite d'officiers. Entre temps, des pauses portent sur la chambrée, le lever, les objets de la toilette, la toilette des mains, de la figure, des dents et des cheveux. Puis, les apprenants passent aux pratiques du tirailleur : il s'habille, s'équipe et s'arme. Entre la leçon 21 et la leçon 27, les tirailleurs indigènes apprennent à mettre la table, mangent de la soupe, de la viande et les pommes de terre. L'idée du temps est introduite à partir de la 33^{ième} leçon. Les militaires commencent à lire l'heure, à découvrir les jours de la semaine, les mois de l'année, le passé et le futur, la monnaie et les achats et par conséquent les poids et les mesures. À travers ce manuel, les tirailleurs apprennent une douzaine des mots par leçon. Normalement, ces mots sont repris et réemployés dans les leçons suivantes. Selon ce manuel, les apprenants peuvent acquérir huit cent mots ou expressions d'usage qui concernent la vie militaire. À cela s'ajoutent d'autres leçons portant sur la terminologie militaire élémentaire à savoir : le groupe de combat, la compagnie de mitrailleurs, le groupe d'engins d'accompagnement, les munitions, les transmissions et la signalisation, l'observation, le canon de campagne et le service de santé ».¹

Par surcroît, le recours aux gestes et aux mimiques paraissait essentiel voire indispensable pour faire progresser la compréhension des militaires indigènes et par conséquent la maîtrise et la mémorisation de certaines notions. Il est à mentionner que l'élément clé était de syllaber les mots en les répétant. Ajoutons que, les formateurs mettaient presque de côté l'aspect scriptural en se basant uniquement sur l'aspect oral car la cible décisive était de faciliter le rapport entre les militaires français et les militaires indigènes participants à la deuxième guerre mondiale.

Conséquemment, la gestualité, la répétition, et l'apprentissage oral sont bien considérés comme des paramètres de base dans la formation du français spécifique des indigènes. Il serait pertinent de rappeler que cette formation de type militaire n'avait pas totalement négligé l'aspect d'écriture, elle avait néanmoins proposé aux engagés, aux réengagés et aux cadres de débouillage des leçons d'orthographe, de lecture et même de calcul.

Somme toute, pour que nous mettions un point final à ce point, il s'avère important de souligner que l'apprentissage de ce français spécifique avait engendré une présence quasiment totale dans la vie quotidienne des pays colonisés par la France. Il convient également de noter

¹ Ibid. 25

que à cette ère la langue de spécialité et le français sur objectif spécifique n'avaient pas encore vu le jour. Pourtant nous avons pu constater une certaine spécificité qui se développera dans les prochains enseignements spécifiques du français.

En conclusion, nous pouvons estimer que le français militaire est le premier essai d'une formation spécialisée dont les besoins étaient purement spécifiques et le temps d'apprendre un bagage lexical était urgemment limité.

1.3 La mise en place de l'enseignement du français spécifique d'orientation scientifique et technique :

Dans le courant des années 1950, plusieurs nouvelles langues avaient été émergées sur la scène mondiale. Ceci avait causé du souci au pouvoir français. Intentionnellement, la politique française avait stratégiquement mis en place une nouvelle tactique linguistique avec la volonté de promouvoir la langue française en ciblant cette fois-ci un nouveau domaine scientifique et technique et par conséquent de nouveaux publics. Gisèle Holtzer nous explique : « *La désignation FST résulte d'une décision politique datant de la fin des années 1950, prise dans un contexte de défense des intérêts économiques de la France, de son influence géopolitique (en particulier dans les pays en voie de développement, dont les ex colonies françaises)* ». ¹

Pareillement, en continuant à retracer la trajectoire historique du FOS, nous constatons que ce nouveau précepte avait différentes dénominations entre langue spécialisée, la langue de spécialité et le français technique et scientifique. Il en va de même, cette stratégie d'enseignement visait des experts qu'avaient suivi des formations en leur langue dans leurs pays natals. Techniquement, ce référentiel suggéré par les responsables français facilitera leur documentation. Jean Peytard et Sophie Moirand justifiaient : « *Le français scientifique et technique intervient pour permettre aux étudiants étrangers de disposer d'un vocabulaire précis pour se documenter ou faire connaître leurs travaux* ». ²

À souligner, le FST s'organise sous un angle terminologique mais il fait partie du français général. Francis Carton mettait au clair cette idée : « *du point de vue de la didactique, la question des relations entre le français scientifique et Français général devient dès lors une fausse question* ». ³ Consécutivement, nous distinguons qu'il n'existe pas un français général et un français

¹ Holtzer, G., (2004) :15, cité dans ibid. P29.

² BEACCO, J.C et MOIRAND. S., Autour des discours de transmissions de connaissances,1995, pp.32-53, <https://www.persee.fr> . « Page consultée le 03 septembre 2021 à 08 :48 ».

³ Carton, F., 2008 :6. KHERRA, N., Pour un enseignement du français sur objectif spécifique aux étudiants inscrits en architecture, 2014-2015, 51p. <https://eprints.univ-batna-dz> . « Page consultée le 21 aout 2020 à 21 :17 ».

scientifique et technique. Toutefois, il s'agit davantage d'une utilisation lexicale et syntaxique fréquente dans le discours scientifique et technique.

D'autres part, Fabian Frandsen s'interrogeait : « *qu'est-ce que la langue de spécialité, en quoi diffère-t-elle d'une langue générale ?* ».¹ De la sorte, Pierre Lerat répondait : « *L'usage d'une langue naturelle pour rendre compte techniquement de connaissances spécialisées* ».²

Il en résulte que, ce n'est pas le français qui est spécialisé mais son utilisation qui le devient. C'est-à-dire, nous enseignons la langue française dans un contexte où son lexique s'emploie pour un secteur bien spécifique et pour des fins précises. En ce qui a trait à la langue de spécialité Gérard Vigner précisait : « *La Langue scientifique et technique intervient au niveau de l'activité de recherche telle qu'elle peut être conduite dans des laboratoires, des bureaux d'études* ». ³

Il est pertinent de mentionner que l'enseignement du français de spécialité avait principalement extrait la marche à suivre de la méthode SGAV. Cette dernière avait recours aux images et aux sons dans la fabrication de ses supports audio-visuels.

Allons plus loin, sur le plan didactique ce genre d'enseignement avait mis en application plusieurs méthodes parmi lesquelles nous pouvons citer : « *Le manuel français scientifique et technique classée comme première méthode spécifique* ». Voire même, les années 1960 avaient vu la mise en circulation de la méthode « voix et images médicales », basée pareillement sur les fondements de l'approche SGAV. A cela s'ajoute que la méthodologie audio-visuel MAV publiée par le CREDIF en 1962 avait dominé largement la scène du milieu pédagogique français pendant une décade qu'avait duré dès 1960 jusqu'à 1970. Cette. Méthode héritait ses origines de la méthode directe (MD) prenant en compte les facteurs situationnels et communicationnels en accordant une importance de premier ordre au développement des quatre skills de la langue française (Production orale et production écrite, compréhension orale et compréhension écrite).

Hani Qotb dans sa thèse mettait en relief les principaux symposiums et colloques qu'avaient discuté le français langue de spécialité (FSP), Il énumérait ainsi :

« 1- En 1961, la création du Centre scientifique et technique français de Mexico. Il consacre ses débuts à la coopération technique et scientifique tout en organisant des cours de français à des publics spécifiques, 2- En 1967, la tenue du colloque international à Saint-Cloud avec le soutien de

¹ FRANDSEN, F., Langue générale et langue de spécialité : une distinction asymétrique, Discours professionnels en français, 2018, langue et usages n°2. Cité dans : GAMBIER. Y., Frankfurt Am main, Berlin, 1998, <https://www.fabula.org> . « Page consultée le 17 aout 2021 à 11 :17 ».

² Lerat P. (1995), cité dans : QOTB. H., Vers une didactique du français sur objectif spécifique médié par internet, 2007-2008, 29PP. <https://tel.archives-ouvertes.fr> . « Thèse téléchargée le 27 novembre 2020 la matinée ».

³ Vigner G, Martin 1976, KHERRA. N., pour un enseignement du français sur objectif spécifiques aux étudiants inscrits en architecture, 2014-2015, 21p. <https://eprints.univ-batna-dz> . « Thèse téléchargée en aout 2020 la matinée ».

l'Association des Universités Partiellement ou Entièrement de Langue Française (AUPELF) et l'Association Internationale de Linguistique Appliquée (AILA), 3- Les services culturels à l'ambassade de France à Damas entament un enrichissement du Français Fondamental pour les mathématiques, 4- À la commande du Ministère des Affaires Étrangères, les éditions Hâtier élaborent en 1971, un nouveau manuel intitulé Français scientifique et technique par Masselin, Delsol et Duchaigne ».¹

D'autant plus, la méthode SGAV avait fondé un parcours contenant trois niveaux : niveau 1, niveau 2 et le perfectionnement. Ceci préparera plus tard les bases du français fondamental. Il est notoire que le ministère français avait réuni un certain nombre de linguistes comme Emile Benveniste et Paul Rivenc dans l'intention d'élaborer un registre lexical du français fondamental contenant les termes basiques du français et les structures grammaticales nécessaires. Cet inventaire lexical sera mis à profit dans les manuels du français de spécialité. Nous faisons recours à nos références, cette fois-ci Hani Qotb nous détaille le cursus méthodologique du français fondamental :

« Le français fondamental est considéré comme une base indispensable pour une première étape d'apprentissage du FLE pour des élèves en situation scolaire. Il leur propose une acquisition progressive et rationnelle qui permet ainsi de mieux maîtriser le français. De point de vue pédagogique, les manuels du français de spécialité suivent le cursus méthodologique du Français Fondamental. Ce dernier se divise en premier degré, deuxième degré et au-delà. Ce modèle s'applique sur les méthodes de langues de spécialité : 1. Niveau I : Les bases de la langue usuelle, avec un contenu basé sur FF1 2. Niveau II : Tronc commun scientifique reposant sur le Vocabulaire Général d'Orientation Spécifique (VGOS)

3. Le perfectionnement : les langues spécialisées par discipline avec des Vocabulaires d'initiation (Gaultier & Masselin, 1973) ».²

En somme, sous l'influence du français fondamental, des écrits du français langue de spécialité avaient été mis en librairie. A titre d'exemple : le premier paru en 1962 avait comme titre : à la critique et « *vocabulaire d'initiation à la critique et à l'explication littéraire* », le deuxième se suivra en 1966 sous l'intitulé : « *vocabulaire d'initiation aux études agronomiques* ».

Par la même occasion, le vocabulaire général d'orientation scientifique (VGOS) fût paraître en 1971, il visait : « *à enseigner l'expression scientifique aux étudiants et stagiaires*

¹ QOTB. H., Vers une didactique du français sur objectif spécifique médié par internet, 2007-2008, 29p. <https://tel.archives-ouvertes.fr> . « Page lue le 28 novembre 2020 la matinée ».

² Ibid. P31.

étrangers désireux de faire en français des études spécialisées »¹. Cet ouvrage donc avait mis en relation la notion de besoin d'un groupe professionnel et le français fondamentale.

En définitive, vers les années 1976 des dictionnaires contextuels avaient été mis en vente, nous pouvons citer d'après Qotb : « *Le dictionnaire contextuel de français pour géologie (Descamps et al, 1976)* » Et « *Le dictionnaire contextuel d'un domaine de la vie politique. Élections législatives (Mochet et al. 1976).* »

En dernière analyse, il s'avère important de mettre en évidence que la méthode SGAV malgré son efficacité et sa place prise durant un certain temps, elle avait été critiquée pour ses documents fabriqués et l'importance moins accordée à l'aspect d'écriture. De même, la SGAV avait tenté de développer l'aspect communicatif mais ses exercices travaillaient seulement le code et non pas le discours. De ce fait, l'approche SGAV avait cédé sa place pour une autre nouvelle approche nommée communicative.

Finalement, nous pouvons déduire que l'émergence de plusieurs catégories de publics qui se spécialisaient aux différents domaines scientifiques et techniques avait donné lieu à un français de spécialité, ce dernier sera enseigné sous une autre appellation que nous détaillerons sur-le-champ.

1.5. La mise en valeur de l'enseignement du français spécifique à visée instrumentale :

Nous sommes dans les années soixante-dix, l'enseignement de la langue de spécialité commençait à envahir le champ des connaissances. Effectivement, cette fois-ci le FST venait de surclasser dans les secteurs supérieurs en s'adressant à des étudiants et des doctorants désirant suivre des études scientifiques dont la documentation se fait dans la plupart du temps par l'entremise du français. Voilà qui permet de souligner que le français paraissait comme intermédiaire d'accès au savoir scientifique. C'est pourquoi, cet enseignement spécialisé avait pris l'adjectif « *instrumental* » comme nouvelle appellation du français de spécialité. Quant aux FI, Holtzer expliquait : « *L'adjectif instrumental véhicule l'image d'une langue objet, d'une langue outil permettant d'exécuter des actions, d'effectuer des opérations langagières dans une visée pratique et une sorte de transparence des messages* ».²

Historiquement, il a été constaté au cours de ces années un besoin mondial voire urgent de nouveaux matériels pour parvenir aux objectifs voulus. Contemporainement, l'enseignement du français de spécialité connaissait des évolutions notables et des changements

¹ Ibid. P32.

² HOLTZER. G., 2004:13. Ibid. p36.

méthodologiques étant donné au déclin de l'approche audio-visuelle. Pareillement, cette période fut connue une instabilité politique et une précarité économique internationale ce qu'avait provoqué sérieusement chez la France et même d'autres pays une volonté de se lancer dans une coordination scientifique et technique. A propos de ce point affirmait Holtzer : « *Une demande professionnelle de plus en plus soumise à l'internationalisation des échanges et des savoirs* ». ¹

Dans cette perspective, Hani Qotb donnait comme définition du FI :

« *L'enseignement du français dit français instrumental se situe dans le domaine général de l'enseignement du français comme langue d'information. C'est l'enseignement du français, langue étrangère, à des étudiants qui sans se spécialiser en français doivent avoir accès, en général dans leur pays, à des documents écrits de caractère informationnel* » ².

Similairement, le FI avait émergé dans le cercle latino-américain entre autres le Brésil, le Mexique, l'argentine et cætera. Le principe de base sur lequel les fondements de cette tendance se reposaient était le processus de la lecture.

A cet égard, la pratique pédagogique du FI allouait une grande importance à la construction du sens des textes scientifiques que faisaient les liseurs, celle-ci joue un rôle-clé dans la compréhension et l'interprétation des discours scientifiques, nous distinguons donc que le FI met l'accent sur la compréhension et l'interprétation plutôt que la production ainsi sur l'écrit que sur l'oral.

Il est à retenir que l'approche instrumentale venait compléter le FST qui s'intéressait au vocabulaire et aux discours scientifiques. Dans le cas présent, le français devenait synonyme d'enseignement de la lecture en cette langue étrangère. En d'autres termes le français véhicule l'image d'une langue « outil » permettant l'accès au savoir en effectuant des opérations langagières favorisant la transmission des messages. Pour cette raison il est indispensable de distinguer que : « *Ce n'est pas la langue qui est instrumentale mais c'est son enseignement* ». ³

En outre, vers les années 1960, le centre scientifique et technique de Mexico avait ouvert ses portes. Dans la même époque, l'école normale supérieure de Lima (Pérou) assurait un enseignement mathématique et d'informatiques en français accompagné évidemment d'une formation linguistique en français. Il sied de mentionner que le FI avait été le thème abordé dans divers carrefours scientifiques citons comme titre : les séminaires des enseignants de

¹ Ibid. P37.

² Ibid. P37.

³ ALVAREZ, 1975 :15. KHERRA, N., Pour un enseignement du français sur objectif spécifique aux étudiants inscrits en architecture, 2014-2015, 23p. <https://eprints.univ-batna.dz> . « Page lue le 26 juin 2021 à 15 :00 ».

français Latino-Américains organisés dans le cadre des SEDIFRALR (session des doctorants et chercheurs en français langue étrangère).

En pareille matière, l'apprentissage via la lecture s'effectuait par palier. Durant la première phase, les étudiants lisent des textes dont le contenu est accessible comme par exemple des textes tirés de la presse francophone. À l'inverse, des textes de la spécialité liés à la discipline étudiée se mettent en présence au deuxième stade de l'apprentissage en suivant « *une lecture globale* » permettant d'extraire les premières prémisses en faisant recours au mécanisme d'inférence ce qui facilitera le repérage de l'architecture du texte. Cette opération mentale met à exécution plusieurs mécanismes tels que : l'observation qui se classe au premier rang, la compréhension et l'inférence.

Sur ce rapport, la lecture suggérée par le FI vise prioritairement à rendre l'étudiant-lecteur autonome tout en développant esthétiquement son goût et son esprit critique.

Tout compte fait, le FI avait été mis en cause par certains didacticiens. Au premier abord, il s'est évalué comme inapte pour répondre aux besoins des apprenants puisque les besoins sont toujours évolutifs et ne concernent plus uniquement la compréhension de l'écrit mais aussi les habilités orales. Pour cette raison, le FI avait été critiqué car il accorde une importance majeure à l'écrit au préjudice de l'oral. Il est vrai que l'écrit travaille de maintes compétences mais quand il s'agit par exemple des étudiants qui occuperont des postes de travail dans des banques ou des entreprises ici ils auront besoin de s'exprimer dans des situations communicationnelles qui nécessitent une maîtrise langagière tout en faisant recours aux connaissances acquises par l'écrit. De ce fait, il est indispensable de mentionner qu'entre l'écrit et l'oral existe sans nul doute un rapport de complémentarité.

À deuxième vue, il a été noté un décalage des objectifs, les buts ciblés par le FI ne semblaient pas les mêmes que du secteur académique ce qu'avait engendré un écart et une variation des objectifs à atteindre. Ipso facto, malgré la mise en cause adressée au FI, ce dernier est bien considéré comme un ajout additif au FOS, à l'aide de son approche globale il avait facilité la tâche d'accès à l'information scientifique pour un public professionnellement spécifique.

1.5. La mise en harmonie* des enseignements spécifiques pour une approche fonctionnelle :

Nous avons mentionné plus haut que l'enseignement spécialisé du français est né dans un contexte de besoin. En effet, le français militaire émergeait pour répondre aux besoins politiques en enseignant des militaires indigènes. Quelques années plus tard, cet enseignement

va s'orienter vers le champ des connaissances, le FST favorisait la documentation des étudiants allophones dans le dessein était d'enrichir leur bagage linguistique. Similairement, un peu plus tard, le même enseignement va prendre une nouvelle allure en visant le domaine académique, le FI avait pour vocation l'enseignement scientifique des étudiants Latino-Américains.

Pour Louis Porcher : « *le français fonctionnel porte plusieurs noms de baptême : français scientifique et technique, français instrumentale, langue de spécialité* »¹, ces derniers vont être mis en harmonie pour un nouveau enseignement du français dit fonctionnel seulement ce dernier apportera du nouveau au secteur du français de spécialité car le français fonctionnel : « *représente le nouvel accent mis dans des domaines apparemment spécifiques à l'intérieur de la langue française : discours des sciences, des techniques de l'économie, bref de tout ce qui n'est ni littéraire, ni touristique.* »²

Historiquement, les années 1974 se caractérisaient par une crise économique due au choc pétrolier et aux évolutions politiques mondiales. Dès lors, le statut de la langue française avait été reculé. Sciemment, pour lutter contre cette dégradation le ministère des affaires étrangères entre autres le DGRCST (direction générale des relations culturelles, scientifiques et techniques) tentait de viser un nouveau public en l'occurrence des techniciens, des professionnels et des scientifiques. « *Une attention particulière devra être portée à la catégorie des adultes motivés* »³ en se focalisant sur tous les domaines même les sciences humaines car : « *l'activité de nos missions à l'étranger doit être orientée vers les sciences humaines* ». Une forte volonté apparut dans les déclarations précédentes du MAE (ministère des affaires étrangères).

Effectivement, le but premier de cette volonté était d'élargir le cercle des publics visés en ciblant divers domaines. Dans la même façon, il a été prouvé selon Jean Pierre Cuq que le français fonctionnel : « *ne saurait se caractériser d'abord en termes de contenus et d'inventaires linguistiques, mais bien par rapport à des publics spécialisés et à leurs objectifs d'utilisation fonctionnelle (c'est-à-dire opératoire) de l'instrument (...). Il s'agit d'une approche fonctionnelle de l'enseignement-apprentissage des langues* ». ⁴

*La mise en harmonie : qualité d'adaptation, de conformité, de convenance existant entre les éléments d'un ensemble ou entre des choses soumises à une même finalité. « Dictionnaire Larousse ».

¹ Porcher L (1976) :09, ibid. P28.

² Ibid. P28.

³ MAE : document internes repris par Lehmann, 1993 :70. QOTB, H., Vers une didactique du français sur objectifs spécifiques médiée par internet, 2007-2008,44p. <https://tel.archives-ouvertes.fr>. « Citation insérée le 16 août 2021 à 14 :08 ».

⁴ CUQ, P., 2008 : 231. KHERRA. N., Pour un enseignement du français sur objectif spécifique aux étudiants inscrits en architecture, 2014-2015,28p. <https://eprints.univ-batna.dz> . « Page consultée le 19 août 2021 à 00 :13 ».

Louis Porcher de sa part donnait son point de vue : « *tout enseignement du français s'il veut être efficace, c'est-à-dire, répondre aux attentes et aux besoins du public et non pas aux vœux des enseignants de français, doit être fonctionnel, soit : être organisé adéquatement en fonction des objectifs ainsi définis (...)* ». ¹

Ainsi donc, nous avons pu comprendre que le français fonctionnel s'inscrit dans le cadre d'un enseignement spécifique en langue française tout en développant certaines aptitudes et des savoir-faire propres à un domaine particulier. L'objectif décisif du français fonctionnel est de faire entrer les étudiants dans des situations de communication spécifiques tout en prenant en charge leurs besoins langagiers et communicatifs. À ce sujet, nous avons pu constater à partir de nos lectures une émergence de nouveaux termes comme : "fonctionnel", "besoins langagiers", "notionnel" et "situationnel".

Il importe de souligner que les débuts du FF se coïnciaient simultanément avec l'avènement de l'approche communicative. Quant aux tentatives mises en place pour diffuser le français à l'étranger, nous pouvons citer selon Qotb :

« *_Lancement par le Ministère des Affaires Étrangères de 14 films (1975-1978) intitulés «Témoignages pédagogiques» dont dix sont consacrés à l'enseignement du français fonctionnel ; _Création en 1976 des centres d'études et documentation scientifique et , technique(CEDST Mexico et à Lima par exemple) et des formations linguistiques à l'appui comme Celles menée à la faculté des sciences de Khartoum au Soudan ; _Tentatives d'implanter des enseignements techniques et scientifiques aux universités à L'étranger : Université de Hamadan en Iran et Collège Technologique Swon en Corée ;*

_Multiplication des missions portant sur le français fonctionnel à l'étranger apportant elles formation, expertise et aussi assistance pédagogique en français fonctionnel ;

_Le programme intitulé « Formation des boursiers prioritaires » lancé en 1976 par le gouvernement Chirac (1974-1976) dans le cadre du septième plan, concerne neuf pays Non-francophones avec lesquels la France veut développer ses relations. Les pays concernés sont riches en matières dites stratégiques comme le pétrole et l'uranium. Ceci montre les imbrications qui se sont établies entre la politique et le français fonctionnel. Ce dernier semble alors être au service d'une politique adaptée par le gouvernement Chirac. En 1977, on assiste à la publication du rapport François qui trace les grandes lignes de cette politique : « Les actions de coopération devraient être redéployées de manière à

¹ PORCHER. L., (1976) : 6-17. Ibid. P28.

développer les actions de coopération des futures élites des pays qui sont, ou qui ont vocation de devenir des partenaires économiques privilégiés de notre pays ».¹

D'autre part, les cursus établis par le FST avaient dans la plupart du temps été abandonnés car les publics que nous avons cité plus haut sont urgemment limités par le facteur temps. En d'autres termes, les objectifs et les besoins de ces publics ne nécessitaient pas un cursus de trois niveaux, comme nous avons déjà évoqué que les besoins sont évolutifs et se différencient manifestement d'un public à un autre. C'est la raison pour laquelle l'approche fonctionnelle se focalisa sur l'adaptation d'une nouvelle pédagogie centrée sur l'étudiant et ses besoins.

En ce qui concerne la notion des besoins Gérard Vigner détaillait :

« l'originalité des démarches fonctionnelles repose en partie sur le fait que la réponse pédagogique que l'en entend donner s'appuie sur l'analyse des besoins solidement instrumentée, les objectifs d'apprentissage ayant été construits à partir de la reconnaissance préalable des aires privilégiées d'emploi de la langue. Le matériel pédagogique adapté aux besoins ainsi reconnus tiendra compte des exigences immédiates de la communication dans le domaine qui intéresse l'apprenant ».²

Il est judicieux de vous dire que les vrais débuts du français fonctionnel avaient jailli dans l'article de Louis Porcher « *monsieur Thibaut et le bec Bunsen* ». En matière de cet article Porcher racontait : « *J'ai écrit un petit texte (...), qui s'appelait « Monsieur Thibaut et le Bec Bunsen » qui a fait un barouf épouvantable malgré moi et qui disait : mais au fond (moi j'arrivais dans le FLE donc je n'y connaissais rien), je ne vois pas ce que veut dire « français fonctionnel ». Moi, je crois qu'il y a un enseignement fonctionnel du français. C'est tout ce qu'il y avait dans l'article (...). A l'époque ça a secoué beaucoup les gens, au point qu'il y a eu plusieurs dizaines d'arrivées de courrier au ministère des Affaires étrangères demandant que je sois foutu à la porte ».³*

Porcher avait critiqué dans les lignes de son article la méthodologie SGAV, il essayait de mettre en relief une définition plus pertinente du FF tout en mettant en relation les caractéristiques fonctionnelles de l'apprentissage du français et les objectifs ciblés par l'étudiant c'est-à-dire il faut qu'il ait un équilibre, une balance entre les pratiques pédagogiques

¹ QOTB, H., Vers une didactique du français sur objectif spécifique médié par internet, 2007-2008, 44p. <https://tel.archives-ouvertes.fr> . « Page consultée le 15 juillet 2021 à 19 :23 ».

² Vigner, 1980 :134. Kherra, N., Pour un enseignement du français sur objectif spécifique aux étudiants inscrits en architecture, 2014-2015, 30p. <https://eprints.univ-batna.dz> . « Page lue le 29 août 2021, citation insérée le 17 août 2021 à 08 :25 ».

³ PORCHER, L., 2002 :85-86. QOTB, H., Vers une didactique du français spécifique médié par internet, 2007-2008, 48p. <https://tel.archives-ouvertes.fr> . « Page lue le 15 juillet 2021 à 21 :13, citation insérée à minuit ».

proposées et les buts à parvenir dans tous les domaines de l'enseignement du français. À cet effet, il définissait :

*« La meilleure définition du français fonctionnel nous paraît être celle d'un français qui sert à quelque chose par rapport à l'élève (et à l'avis) même de ses destinataires. Cette notion ne se confond évidemment pas avec celle de langue-outil, mais elle fait litière des croyances à l'apprentissage de la langue française pour elle-même (...). Le français fonctionnel est celui que l'on enseigne en fonction d'un but ».*¹

Également, Denis Lehmann mettait l'accent sur : *« Par-delà les différences de publics et de contenus, est fonctionnel tout enseignement mettant en œuvre des pratiques qui sont en adéquation avec les objectifs assignés ; à ce titre, l'enseignement de la poésie, voire de l'orthographe, peut être parfaitement fonctionnel dans des situations pédagogiques qui en font l'objet premier, alors que celle du discours de la chimie- à supposer qu'il soit un- ne saurait évidemment l'être à tout coup. Il n'y a donc pas de langages et encore moins de langues, fonctionnels, mais des enseignements plus ou moins fonctionnels de tel ou tel aspect langagier dans telle ou telle situation ».*²

En somme, avant de conclure ce point du FF nous récapitulons que l'orientation du FF allait vers deux caractéristiques centrales : la diversité des publics et leurs besoins. Le principe basique de cette approche fonctionnelle était de rendre l'étudiant autonome dans le choix de ses objectifs, ses dispositifs pédagogiques et ses modalités d'apprentissage.

En fin de compte, il est astucieux que nous exposions quelques modèles du FF avant de mettre terme à cette première partie. Hani Qotb notait en effet l'existence de plusieurs modèles du FF. À partir de nos lectures nous avons choisi deux modèles sélectifs.

À priori, Sophie Moirand avait établi son modèle en se basant sur le modèle proposé par Lehmann en ajoutant une quatrième étape. Moirand insistait que l'identification ne se limite pas au niveau des étudiants mais aussi au niveau des enseignants et les établissements chargés de cette formation. En outre, elle avait mis en évidence le processus interactif enseignant-apprenant.

Au total, les quatre étapes successives de Sophie Moirand sont :

- _ L'identification du profil étudiant, les enseignants et les institutions formatrices.
- _ Le recensement des situations de communication réelles convenables aux besoins des étudiants.
- _ L'identification des contenus et les dispositifs didactiques.

¹ PORCHER, L., 1979: 16. Ibid.p48.

² LEHMANN. D., 1980: 121. Ibid. p48.

_La prise en compte d'une démarche pédagogique interactive.

La présentation graphique ci-dessous met en vue le modèle du français fonctionnel d'après Moirand :

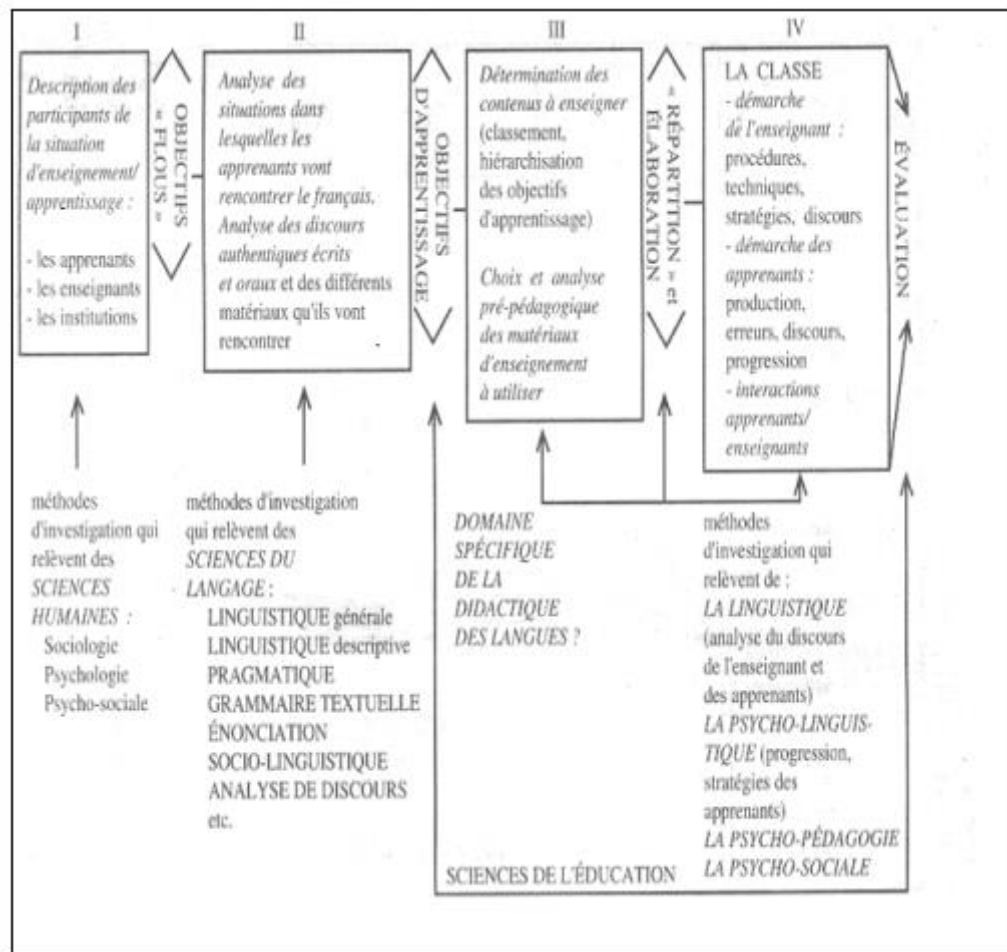


Figure 1 : le modèle du français fonctionnel de Sophie Moirand.

À la différence du premier modèle, le présent modèle schématisé par Rémy Porquier, Denis Lehmann et Salman khan avait suivi les mêmes étapes des modèles précédents seulement il avait pris une nouvelle forme et comme son nom l'indique " *le modèle fonctionnel circulaire*". Ce schéma mettait en bloc le processus de l'apprentissage en le reliant aux quatre étapes à l'aide des flèches désignant l'interactivité entre les différentes activités pour dire que l'apprentissage ne se fait pas forcément d'une façon linéaire mais il circule d'une façon rotatoire et par conséquent il touchera tous les mécanismes et les processus intervenant dans l'activité de l'apprentissage.

Le schéma ci-après dessine le modèle fonctionnel circulaire selon Rémy Porquier, Denis Lehmann et Salman Khan :

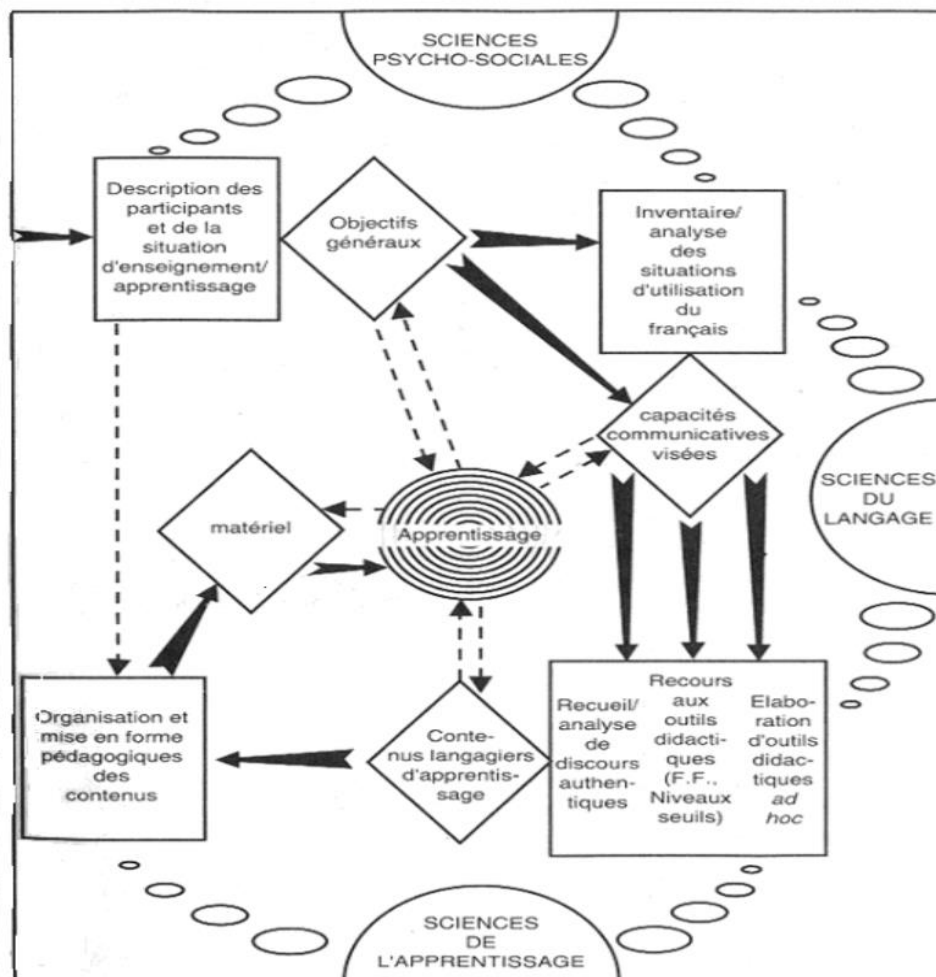


Figure 2 : le modèle fonctionnel circulaire de Rémy Porquier, Denis Lehmann et Salma Khan.

En définitive, vers les années 1981 la diffusion du français à l'étranger connut un recul notable en raison du deuxième choc pétrolier. Il est à retenir que le FF fut lancé au cours des années 1974 pour étiqueter une politique volontariste de diffusion d'un enseignement du français ni culturel ni usuel mais purement scientifique et technique.

Néanmoins, il a été constaté une prise de conscience concernant l'aspect culturel et son rôle-clé dans les échanges interculturels et professionnels. C'est la raison pour laquelle une stratégie politique sera mise en application pour privilégier les activités culturelles hors du contexte de l'enseignement, ce que cette déclaration nous fait comprendre : « *Au-delà de la*

*scolarité, c'est l'absence d'un environnement culturel francophone qui constitue le plus souvent l'obstacle principal à une diffusion efficace de notre langue ».*¹

En guise de conclusion, le FF avait été jugé pour la priorité toujours accordée aux besoins sans prendre en considération la potentialité de l'apprentissage. Ajoutons que, l'approche fonctionnelle classe les besoins des apprenants selon leurs filières et non pas par leur secteur spécifique de formation en oubliant que chaque domaine de spécialité se caractérise par ses savoirs disciplinaires, la catégorisation de ses discours qui se diffèrent d'un domaine à un autre et finalement ses attentes et ses objectifs.

Somme toute, malgré le certain nombre de critiques adressé à l'approche fonctionnelle, sa démarche nous semble sans nul doute efficacement élaborée, soucieuse d'ajuster la visée d'enseignement du français aux besoins et aux projets réels de communication en français.

En un mot, les implantations techniques et les procédures pédagogiques mises au point par le FF seront prochainement suivies sous un autre angle didactique bien sûr avec la prise en charge d'autres paramètres complémentaires que nous détaillerons à toute allure.

2. La genèse du français sur objectif spécifique FOS :

En 1987, au berceau de Shakespeare une nouvelle idée réflexive centrée sur l'apprentissage d'une langue étrangère avait vu le jour dans le fameux ouvrage anglais ” *English for specific purposes, a learning centred approche*” de Tom Hutchinson et Alan Waters. D'après les deux auteurs, l'ESP connut une évolution remarquable qui se résume dans les cinq étapes suivantes :

Premièrement, l'analyse des registres grammaticaux et lexicaux en se concentrant sur le langage au niveau de la phrase.

Deuxièmement, l'analyse du discours (l'aspect rhétorique) sert d'appréhender comment les phrases étaient combinées en discours pour produire du sens.

Troisièmement, l'analyse de la situation cible entraîne une analyse des besoins.

Quatrièmement, l'analyse des genres met l'accent sur les compétences linguistiques ” *les quatre skills*” et les stratégies interprétatives,” *compréhension des expressions*” et cinquièmement, la centration sur l'apprentissage se caractérise par un double rapport aux activités langagières et cognitives des apprenants.

Par conséquent, le FOS tirait ses origines de la théorie anglaise ” *A learning centred approche*”, le principe crucial de cette approche s'appuie sur : « *Toutes les décisions concernant*

¹ Document interne du MAE, 1979. Repris par LEHMANN. D., 1993:37. Ibid. p56. <https://tel.archives-ouvertes.fr>. « Citation insérée le 23 aout 2021 à 18 :41 ».

*le contenu et la méthodologie sont basées sur les raisons pour lesquelles l'apprenant apprend une langue étrangère ».*¹

De ces lignes introductives, il nous semble pertinent de cerner et circonscrire la problématique du FOS afin de distinguer ses caractéristiques particulières.

La première caractéristique du FOS selon Odile Challe 2002 est une forte motivation d'apprentissage : « *un trait caractérise ce public : sa motivation* »² pour atteindre des objectifs bien formulés aussi bien au secteur professionnel qu'universitaire. D'autre part Marc Mangiante et Chantal Parpette disaient que : « *La motivation n'est pas liée à un projet précis mais davantage à une dimension affective, celle de l'espoir d'un avenir professionnel meilleur* ».³

De la sorte, le FOS se caractérise donc par la diversité de ses publics purement professionnels, une forte volonté de ceux-ci pour satisfaire leurs besoins spécifiques en vue de parvenir à un but fixé dans un temps très limité.

2.1. La particularité et les signes distinctifs du FOS :

2.1. 1. La diversité des publics FOS :

La spécificité de la démarche FOS se démarque de la variété de ses publics qui subdivise en trois catégories fondamentales :

Des professionnels : ce genre de public est du rayon des spécialistes dans tous les domaines : l'économie, la médecine, l'entreprise, les affaires, le tourisme et cætera. Il s'agit bien d'un groupe contenant des diplômés ou des personnes ayant certaines expertises et qui visent à se perfectionner et parfaire talentueusement et avec brio leurs aptitudes et savoir-faire langagiers de manière à s'insérer facilement dans leur cercle professionnel. Concernant ce point écrivaient Marc Mangiante et Chantal Parpette :

*« Ceux qui ont une demande personnelle très précise ou qui se plient à une demande précise émanant de leur employeur. Dans certains cas, il s'agit même d'une véritable commande commerciale : tel hôtel achète une formation à un centre de langue pour enseigner le français au personnel de réception, par exemple. Le lien entre la demande de formation et un objectif professionnel s'impose de façon claire ».*⁴

Des étudiants : cette catégorie estudiantine concerne majoritairement les étudiants allophones désirant s'inscrire dans des universités étrangères françaises, canadiennes ou belges

¹ Hutchinson & Waters, 1987 :19. Ibid. p58, <https://tel.archives-ouvertes.fr> . « Citation insérée le 23 août 2021 à 19 :10 ».

² O. CHALLE : (2002 :189) : Kherra, N., pour un enseignement du français sur objectif spécifique aux étudiants inscrits en architecture, 2014-2015, 36p. <https://eprints.univ-batba.dz> . « Citation insérée le 23 août 2021 à 19 :57 ».

³ MANGIANTE & PARPETTE, Le français sur objectif spécifique : de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours, Paris, HACHETTE, 2004, 160p.

⁴ Ibid. P15.

avec la volonté de continuer leurs études en français dans leur domaine de spécialité ou bien dans leurs pays natals.

Il convient de rappeler que dans ce cas le français paraissait comme une langue véhiculaire des savoirs, de ce fait les jeunes apprentis n'auront pas besoin d'apprendre tout le français mais du français pour agir dans les différentes situations de communication relatives à leur domaine de spécialité. Mangiante et Parpette nous avaient décrit ce public dans le passage ci-dessous :

« Ceux qui font le choix d'une formation offerte par un centre de formation sans projet précis mais en faisant un pari sur l'avenir. C'est sans doute le cas de nombreux candidats aux formations en français des affaires ou en français de l'entreprise, soucieux d'acquérir une compétence en français dans le but de se donner plus de chances professionnelles plus tard, même s'ils ne savent pas quel sera leur avenir. Beaucoup d'étudiants chinois apprennent actuellement le français en espérant « aller en France ou travailler dans une entreprise française en chine ».¹

Des émigrés : l'entrée à un pays étranger francophone nécessite un bagage linguistique favorisant une bonne insertion des immigrés. Dans le cas où l'ensemble d'émigrés cherche un emploi rémunéré il s'oriente vers l'apprentissage des composantes facilitant leur insertion et leur maîtrise de ce nouveau job. Par ailleurs, dans le cas où le groupe d'émigrés vient s'installer pour un séjour médical qui durera un certain temps, il aura donc besoin d'un français pour par exemple prendre un rendez-vous chez le médecin ou de s'exprimer lors d'une consultation médicale.

En somme, la perspective FOS avait mis en place trois branches du français dont chacune correspond à un public bien précis notons : le FLP, le FOU et le FLI que nous détaillerons dans les lignes à venir.

2.1.2. Les besoins spécifiques des publics FOS :

La notion des besoins avait été abordée par plusieurs spécialistes. Pour Louis porcher : *« Déterminer les besoins doit donc constituer essentiellement à définir ce qui constitue l'apprenant : ses motivations, son environnement culturel, les objectifs qu'il poursuit, les attentes qu'il manifeste, les conditions de son existence (temps dont il dispose pour apprendre, contexte institutionnel au sein duquel il se situe) »².*

¹ Ibid. P15.

² PORCHER, L, Didactique des langues et communication sociale dans psychologie, langage et apprentissage, COLL. Vic, CREDIF, Didier, 167. Cité dans : BERARD E., L'approche communicative : théories et pratiques

Par ailleurs, René Richterich (1974) définissait les besoins ainsi : « *on pourrait dire que les besoins langagiers sont imposés par les besoins de communication (ce qui me manque pour maîtriser, au moyen du langage, une situation de déséquilibre) qui, eux résultent des rapports que j'entretiens avec la réalité et que je peux satisfaire si une motivation quelconque m'y engage* ». ¹

Dans le cadre du FOS, les besoins spécifiques sont de premier ordre et de première importance. Ils sont étroitement liés à une demande précise. Conséquemment, les publics du FOS et comme affirmait Hani Qotb : « *veulent apprendre non le Français mais plutôt du français pour agir professionnellement* » ²En outre, Denis Lehmann soulignait « *Se demander ce que des individus ont besoin d'apprendre, c'est poser implicitement qu'ils ne peuvent pas tout apprendre d'une langue, donc que des choix doivent être opérés* ». ³

Par voie de conséquence, la notion des besoins est d'une grande envergure, elle joue un rôle-clé dans le choix des notions à retenir, dans la définition des objectifs d'apprentissage et dans la réalisation des programmes. De même, elle favorise le choix des méthodes pédagogiques et le matériel didactique servant l'atteinte des buts fixés préalablement ainsi que leur évaluation.

À cet égard, les besoins et les objectifs paraissaient complémentaires dans le champ de la didactique des langues. Nous finissons ce point avec ces lignes que nous avons traduit par nous-même :

« *The concept of a need is still ambiguës, especialy as it is used in the didactics of languagnes A need does not exist Independent of a person. It is people who build their own images of their needs on the basis of data relating to themselves and their environnement which give them an awareness of a certain lack. Nor does a need exist without a second awareness, namely that there is some menas of satisfying it. The need can be satisfied only by recourse to an element external to the Person. In the didactics of languages, the concept of a need is of use to us only (...) to define [the] learning objectives more clearly. Needs and objectives are two concepts which do not merge into one ... but remain parallel and indissociable* ». ⁴

,1991, p34, <https://christienpuren.com> . « Ouvrage téléchargé le 13 juin 2021, citation insérée le 24 aout 2021 à 08 :12 ».

¹ CHANCEREL. J. RICHTERICH. R., L'identification des besoins des adultes apprenant une langue étrangère,1974,17p, <https://www.semanticscholar.org>. « Citation insérée le 13 aout 2021 à 17 :33 ».

² QOTB. H. Vers une didactique du français sur objectif spécifique médié par internet, 2007-2008, 60p. <https://tel.archives-ouvertes.fr> . « Citation insérée le 13 aout 2021 à 19 :12 ».

³ Lehmann, 1993:16, ibid. p60.

⁴ RICHTERICH: (1977, P.71-72). La notion de besoin synthèse didactique. BILLY. L.,1986, 23p, <https://files.eric> . « Page consultée le 13 mars 2021 à 10 :00 ».

« La notion des besoins est encore ambiguë surtout comme elle est utilisée dans la didactique des langues. Un besoin n'existe pas indépendamment d'un individu. Ce sont les individus qui construisent leurs besoins sur la base de données d'eux-mêmes et leur environnement qui leur donnent une conscience d'un manque. Il n'y a pas non plus de besoins sans une seconde prise de conscience à savoir qu'il existe des moyens de satisfaire. Les besoins ne peuvent être satisfaits que par un recours à un élément extérieur à la personne. En didactique des langues, la notion des besoins ne nous sert qu'à définir plus clairement l'objectif d'apprentissage. Les besoins et les objectifs ne se confondent pas mais ils restent parallèles et indissociables ».

2.1.3. Une courte durée consacrée à l'apprentissage :

En regard des autres caractéristiques citées au-dessus et comparativement à la langue de spécialité LS, le facteur temps joue un rôle crucialement essentiel dans la formation du FOS. Après l'analyse des besoins, les concepteurs vont réfléchir aux dispositifs et au matériel didactique satisfaisant ces besoins dans un temps très limité puisque le public soit professionnel ou étudiant avait déjà des engagements, donc il requiert une formation à court terme comme par exemple durant le weekend où à la fin de la journée.

2.1.4. La motivation des publics FOS :

Comme nous avons indiqué plus haut que les publics du FOS sont motivés car ils ont des objectifs fixés à atteindre. Réciproquement, les cours du FOS doivent être lucrativement rentables et à la hauteur du souhait des apprenants car plus que l'apprentissage est rentable plus que les apprenants seront motivés.

Le schéma ci-dessous dessine les spécificités des publics FOS d'après Hani Qotb :

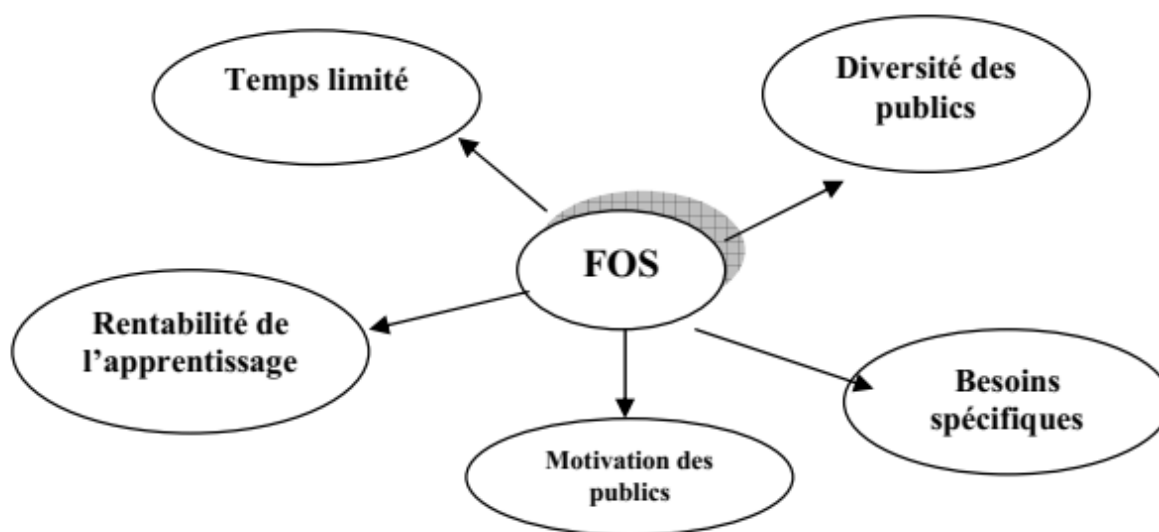


Figure 3 : les spécificités des publics FOS.

En conclusion, le FOS se distingue par son originalité eu égard aux autres enseignements du français. À l'heure actuelle, le FOS et d'après H. Qotb avait touché presque tous les domaines professionnels et étudiants. Sur ce point il écrivait :

« On peut citer à titre d'exemple quelques domaines :

- Le français des affaires,
- Le français de l'hôtellerie et du tourisme,
- Le français scientifique et technique,
- Le français juridique,
- Le français des relations internationales,
- Le français de la médecine,
- Le français des relations publiques et de l'administration,
- Le français du secrétariat,
- Le français des sciences sociales et humaines,
- Le français de l'informatique, Le français journalistique,
- Le français des transports,
- Le français des postes et télécommunications,
- Le français de traduction ou d'interprétation ».¹

Pour tout dire, avant que nous exposions les cinq étapes sur lesquelles s'appuie fondamentalement la perspective FOS, il nous semble indispensable de faire allusion aux trois branches du FOS, le FLP, le FOU et le FLI que nous venons d'aborder sur l'heure.

2.2. Le français langue professionnelle (FLP) :

L'ouverture des économies sur un marché mondial avait entraîné une interdépendance croissante des pays ce qui avait élargi le cercle professionnel.

Par conséquent, il a été constaté une émergence des demandes de perfectionnement des compétences en français des professionnels ce qui avait donné lieu à des écoles spécialisées et des fédérations professionnelles. Dès lors, le grossissement des flux migratoires, des professionnels aptes et qui visent à s'intégrer dans un monde actif francophone. Ceux-ci cherchent à rectifier la non-maîtrise langagière afin d'occuper des postes qui conviennent à leur tour de main. La cible décisive de cette demande d'amélioration est la stabilité dans l'emploi professionnel.

¹ QOTB, H., Vers une didactique du français sur objectifs spécifiques médié par internet, 2007-2008, 23p. <https://tel.archives-ouvertes.fr> . « Citation insérée le 25 août 2021 à 11 :21 ».

C'est la raison pour laquelle l'état français tentait de mettre sur pied des programmes de formation à l'effet de faciliter l'intégration dans la vie active de même que bénéficier de la main migrante qui nécessite congrûment une formation spécifique, affirmait le responsable à la direction de la population et des migration au ministère de l'emploi et de la cohésion sociale : *« L'apprentissage de la langue française par les étrangers, qu'ils soient nouveaux migrants ou installés depuis longtemps sur le territoire national, est une priorité forte de l'État. »*

Concernant les primo-arrivants, en attestent :

- *La création du service public de l'accueil et la mise en place du contrat d'accueil et d'intégration, dispositif au sein duquel une formation en langue française est proposée par l'État au signataire du contrat,*
- *La création du diplôme initial de la langue Française annoncé lors du comité interministériel à l'intégration du 24 avril dernier,*
- *Le projet de loi relatif à l'intégration et à l'immigration, voté récemment par l'Assemblée Nationale : il rend le contrat d'accueil et d'intégration et le suivi des formations qui lui sont liées obligatoires et pose la nécessité d'attester une connaissance suffisante de langue française ».*¹

Dans cette optique il est temps de définir précisément le FLP, nous avons choisi la définition donnée par Florence 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) même si des portions de l'activité de travail peuvent être réalisées en anglais ou dans d'autres langues (celles de collègues) ».*²

Vu sous cet angle, le FLP se diffère du FOS car et comme signalait Hani Qotb le FOS : *« vise à aider des non natifs à apprendre le français dans leur contexte professionnel d'origine en travaillant des compétences précises (lecture des textes, négociation commerciales, contact avec une clientèle, etc.) »*³.

Dans ce contexte, il importe de classer les publics du FLP selon Hani Qotb :

Le FLP pourrait viser au même temps des natifs et des émigrés ayant un degré de professionnalisation hétérogène. Ces derniers peuvent être des salariés déjà en poste, des futurs salariés en recyclage ou des personnes n'ayant jamais suivi une formation auparavant. Disons mieux, le FLP sert à rectifier la non -maîtrise orale ou écrite pouvant entraver un public à s'évoluer en matière de leur profession. Pour ces raisons, le FLP permet efficacement

¹ Cochy, 2006 :11. Ibid.p64.

² Mourlhon_Dallies, 2006:30. Ibid. P66.

³ QOTB, H., Vers une didactique du français sur objectif spécifique médié par internet, 2007-2008,66p.<https://tel.archives-ouvertes.fr> . « Citations insérées le 25 aout à 11 :53 ».

d'appréhender le monde actif en maîtrisant le code du travail qui favorise une bonne insertion professionnelle.

À cette intention, le FLP rend son public habile d'entrer dans des échanges verbaux au sein de la vie socio-professionnelle soit à l'oral en s'exprimant aisément par exemple au téléphone ou dans une réunion, soit à l'écrit comme par exemple préparer un rapport journalier ou un bulletin mensuel relatif à la tâche effectuée.

En pareille matière, pour mieux répondre aux besoins des professionnels, des institutions formatrices avaient émergé vers les années 2006 proposant des certificats en FLP. À titre d'exemple la CCIP "*chambre de commerce et d'industrie de Paris* "qui suggère un CFP1 "*certificat de français professionnel 1 et 2* " visant à développer les quatre skills de la langue durant 150_200 heures d'apprentissage. L'objectif prépondérant de ce certificat est d'apprendre à s'exprimer avec fluidité dans la vie socio- professionnelle. Quant à l'écrit ce certificat propose des documents relatifs à la profession dans le dessin est de lire et d'appréhender le sens général puis les professionnels vont s'entraîner à rédiger des textes courts en lien avec leur activité professionnelle, remplir un formulaire ou prendre des notes. En fin de compte, le CCP1, forme son public en fonction des tâches à accomplir tout en tenant compte de la position du personnel au sein de l'entreprise. De même, la CCIP met l'accent sur les relations socio-professionnelles tout en accordant une importance de premier plan à la communication orale surtout téléphonique.

En substance, Hani Qotb nous donne plus de détail :

*« Parallèlement, la CCIP propose aussi d'autres certificats pour des spécialités plus pointues dans le monde professionnel. Nous en citerons à titre d'exemple le Diplôme du Français Médical (DFM), le Certificat de Français du Secrétariat (CFS), le Certificat de Français du Tourisme et de l'Hôtellerie (CFTH) et le Certificat de Français Juridique (CFJ) ainsi que les Diplômes du Français des Affaires 1 et 2 (DFA 1 et 2) et le Diplôme du Français des Affaires Approfondies (DAFA). Ces diplômes suivent la même méthodologie du CFP déjà mentionnée pour développer les compétences communicatives des apprenants dans des domaines plus spécifique ».*¹

Il sied de mentionner que des supports didactiques avaient été mis en librairie pour répondre aux besoins du FLP. Ces séries de manuels portent sur la grammaire, les aspects linguistiques et culturels de la vie professionnelle, des affaires, du tourisme du même que l'hôtellerie et la restauration, le secteur hospitalier en allant jusqu'à l'art de la maçonnerie.

¹ Ibid. P69.

Désormais nous savons que, le FLP et le FOS se mettent en commun seulement le public du FLP est quasi différent à celui du FOS. Nous avons pu constater une certaine divergence relativement à la nature des publics et les besoins d'apprentissages. Comme nous avons déjà évoqué antérieurement, le public du FLP peut contenir des natifs non qualifiés dont les besoins se situent au niveau de la communication et l'aspect d'écriture ou des migrants qualifiés mais la non maîtrise des compétences communicatives met des barrières face à leur professionnalisation. Quant au FOS les besoins se diversifient selon les publics. Ajoutons que, les publics du FOS sont des professionnels, des étudiants allophones et des migrants. Par conséquent, les professionnels en FOS sont des salariés dans leur pays natal nécessitant certaines compétences dans leur domaine dans le dessein de se distinguer par rapport à leurs collègues. Tandis que les professionnels qui s'inscrivent sous l'angle du FLP veulent apparemment avoir accès à un emploi.

En guise de conclusion, le FLP est estimé in extenso comme élément exhaustif du FOS. En abrégé, Hani Qotb nous schématise la relation entre le FOS et le FLP :

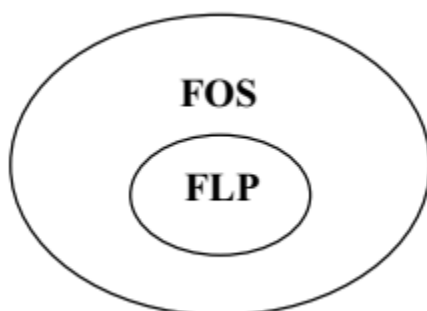


Figure 4 : la relation entre le FLP et le FOS.

2.3 Le français sur objectif universitaire (FOU) :

D'après Jean Marc Mangiante et Chantal Parpette le FOU : « *s'inscrit totalement dans cette perspective d'une acquisition de compétences linguistiques combinées à une acquisition de savoir-faire en situation, en l'occurrence de savoir-faire universitaire* ». ¹

Le FOU se préoccupe au développement des savoir-faire universitaires en accompagnant les étudiants allophones à s'intégrer dans les universités francophones en leur proposant une formation purement linguistique tout en prenant compte l'intégration administrative, la

¹ MANGIANTE J, -M, et Parpette, C. Le français sur objectif universitaire : de la maîtrise linguistique aux compétences universitaires, Grenoble, 2011, PUG. 118p. <https://gerflint.fr> . « Citation insérée le 08 septembre 2021 à 09 :16 ».

transmission des savoirs et la validation des apprentissages. Dans la même veine, la perspective du FOU met en vigueur un programme de formation basé sur les mêmes étapes du FOS en accordant une grande importance à la collecte des données. De ce fait, l'analyse permettra d'identifier les compétences langagières à développer. Consécutivement, le FOU propose une formation à court/moyen terme, généralement ce parcours passera par trois étapes principales dont la visée majeure est d'installer les solides habilités rédactionnelles et communicatives.

D'autre part, comme nous avons dit que la démarche FOU suit les mêmes étapes du FOS et qui sont :

- _L'identification de la demande.
- _L'analyse des besoins.
- _La collecte des données.
- _L'analyse des données.
- _L'élaboration didactique.

La méthodologie du FOU se distingue par certaines particularités :

De prime abord, la diversité des filières universitaires. En second lieu, le public-étudiant est limité par le facteur temps pour suivre sa formation linguistique dans un délai à court/moyen terme. En dernier stade, les besoins spécifiques des étudiants sont largement divers étant donné aux différentes filières comme : le droit, la chimie, l'architecture, la médecine et cætera. Similairement, le FOU offre aux étudiants allophones une panoplie de composantes en vue d'assurer leur intégration. Lesquelles composantes se divisent en trois catégories majeures :

A priori, une composante institutionnelle présentant l'organisme universitaire, son architecture interne et les démarches administratives. De même, une composante culturelle se présente sous forme d'un cours d'histoire dans le but d'enrichir l'aspect culturel de l'étudiant en lui faisant connaître les monuments historiques, les traditions et la civilisation du pays d'accueil. A posteriori, une composante linguistique et méthodologique qui concerne le champ des connaissances et les savoir-faire langagiers que la démarche FOU suggère aux étudiants allophones au cours de leurs cursus universitaire et qui nous venons de détailler de manière à mieux circonscrire les spécificités de cette démarche didactique du FOS.

Donc, Le FOU s'appuie fondamentalement sur une méthodologie de classement à savoir une catégorisation des écrits universitaires en réalisant des macro-tâches langagières qui se restreint en :

- _ La restitution des cours au début de la formation.

_La rédaction des commentaires et la synthèse des documents spécialisés en deuxième phase de la formation.

_la simulation et les études de cas à la fin du cursus universitaire.

À travers les époques, la maîtrise du langage avait été reconnue comme étant l'objectif prioritaire des champs disciplinaires. Effectivement, l'oral joue un rôle primordial dans la notion de la pratique langagière, il est donc à la base de tout enseignement. Le FOU met en exercice une méthodologie qui prend en considération la compréhension orale entre autres les cours magistraux en allant jusqu'à les productions écrites. Néanmoins, l'écrit et l'oral n'ont pas le même statut sociolinguistique. L'écrit est principalement académique et cela par les conditions dans lesquelles il est appris.

Il est bon de souligner que la communication orale part d'une situation authentique et le nombre innombrables des situations authentiques auxquelles l'apprenant est confronté. En somme, installer une compétence de communication orale chez les étudiants allophones est le moyen le plus sûr d'acquérir une réelle compétence communicationnelle car ceci permettra de comprendre aisément les discours écrits.

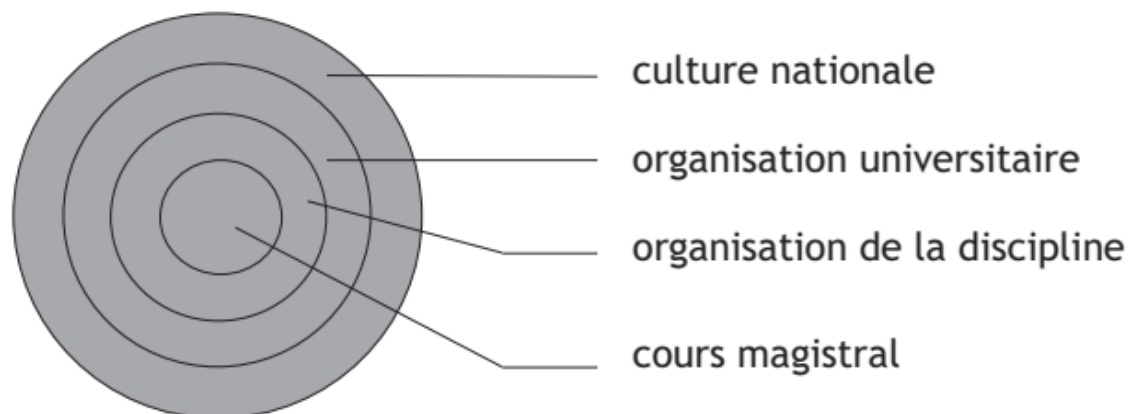
Dans le même ordre d'idée, les étudiants allophones commencent leur apprentissage par la reproduction et la reconstitution des cours ce que nous appelons " *la prise de note*", cet écrit d'accompagnement des apprentissages est une source basique de la production écrite qui accompagne l'écoute des cours magistraux et qui doit nécessairement permettre à l'étudiant de trouver ses repères dans la complexité de la parole enseignante.

De la même façon, l'étudiant doit sélectionner les données les plus essentielles à retenir. Dans cette phase l'étudiant passera par l'identification, le repérage et la définition dont il sera habile de recopier, classer, appliquer et déduire tout ce qu'il a appris des cours magistraux sous forme d'une production attendue et par laquelle il fait la preuve de sa compréhension en se répondant aux questions posées avec des justifications donc il peut ici se référer aux exemples cités par le professeur.

À cet effet, Marc Mangiante et Chantal Parpette nous décrivent le cours magistral :
« *C'est à la fois un ensemble de données disciplinaires, de notions transmises, selon des postures discursives diverses, plus ou moins objectivées ou impliquées, avec des procédures d'accompagnement de type « dictée » ou au contraire commentaires, reformulations, illustrations, exemples, etc. destinées à les faire mieux appréhender, comprendre et retenir par les étudiants. Il comporte aussi des énoncés*

qui renvoient à la situation d'énonciation qui est celle de « l'amphithéâtre », du cours et de sa place dans l'institution universitaire et dans le déroulement académique du programme ».¹

Il s'avère important de signaler que le cours magistral est caractérisé par le discours oral de l'enseignant, sa maîtrise et sa fluidité pour que l'étudiant puisse cerner l'idée centrale, ce qu'il faut retenir. En pareille matière, le processus d'explication repose particulièrement sur quatre pôles centraux : la répétition, la traduction, la digression et la rectification. Ces quatre pôles sont parvenus comme résultat des cours magistraux de toutes les spécialités, ce sont les caractéristiques observables dans l'enseignement de l'oral, elles ont été relevées dans leur majorité par l'observation de ce type de discours. C'est pourquoi, la prise de conscience de la part de l'étudiant de ces structures linguistiques récurrentes au niveau des discours oraux leur serait d'une aide précieuse pour appréhender le sens du message émis et par conséquent faciliter la construction du sens. Cet aide est possible grâce au repérage des indices linguistiques qui distinguent les parties constituant le discours. M. Mangiante et C. Parpette nous dessinent le processus du cours magistral.



Le cours magistral au centre de contextes superposés

Figure 5 : le cours magistral au centre des contextes superposés.

¹ MANGIANTE, M., 2011 :78. BOUKHANNOUCHE, L., Le français sur objectif universitaire, 2012 ,171p, <https://www.research.net> . « Document téléchargé le 03 novembre 2020, citation insérée le 12 septembre 2021 à 15 :40 ».

L'acte d'écrire à l'université consiste à : « *gérer des connaissances, les faire circuler et chercher à convaincre* ». ¹ Dans cette optique, apprendre à écrire en français c'est donc apprendre à écrire autrement. De même calibre, l'exploitation pédagogique de l'enseignement des allophones en deuxième phase portera sur la synthèse des documents qui nécessite fortement une compétence de reformulation du discours en intégrant des modifications nées du recours à d'autres références fournies par l'enseignant c'est-à-dire nous passons de la réception aux compétences de production écrite. En même temps, la réception orale des cours doit obligatoirement aboutir à la production écrite répondant à des règles d'écriture précises, ces règles déterminent des genres textuels qui seront plus tard évalués.

Dès lors, les commentaires des textes et la synthèse désignent le niveau de réalisation souhaité à travers cette phase dont l'objectif premier est de répondre à des questions qui découlent du cours, réagir à des situations écrites, exprimer un avis, la réflexion, l'argumentation ainsi que la comparaison.

En ce qui concerne les caractéristiques des discours écrits M. Mangiante et C. Parpette nous expliquent :

« Les différents écrits produits par les étudiants constituent un ensemble très diversifié mais dont chaque catégorie répond à des exigences méthodologiques, à une codification d'écriture, à des règles de composition qui génèrent de véritables « genres » textuels. La connaissance et l'assimilation de ces règles de production constituent une compétence à la fois culturelle et méthodologique nécessaire aux étudiants tout au long de leur parcours académique. Le non-respect de certaines règles ou principes méthodologiques, qui peuvent doubler une fragilité linguistique, est souvent source d'échecs ». ²

À la fin de leur cursus universitaire, les étudiants allophones doivent rédiger un écrit de type professionnel qui contient des textes articulés sur un sujet dans leur domaine de spécialité. En faisant la synthèse, l'évaluation d'informations et d'arguments empruntés à des sources diverses, en soulignant les points pertinents les plus saillants et en confirmant un point de vue de manière élaborée par l'intégration d'arguments secondaires, de justifications et d'exemples pertinents pour parvenir à une conclusion appropriée. Donc, le travail écrit doit prendre la forme d'un résumé après un repérage des faits essentiels où les étudiants auront à relier l'argumentation à la narration.

¹ MANGIANT, J.-M, et Parpette, Le français sur objectif universitaire : de la maîtrise linguistique aux compétences universitaires, 2011, Grenoble, PUG. 131p, <https://www.gerflint.net>. « Citation insérée le 12 septembre 2021 à 16 :25 ».

² MANGIANTE, J.-M ,124 : 2001. BOUKHANNOUCHE, L., Le français sur objectif universitaire, 2012, 171p, <https://www.research.gate.net> . « Citation insérée le 14 septembre 2021 à 11 :29 ».

Il convient d'évoquer que la compréhension de la consigne est une étape primordiale dans la préparation des écrits universitaires. Parallèlement, la consigne contient des mots clé notionnels à travers lesquels l'étudiant revient à ce qu'il avait appris pour choisir ce qu'il devra écrire. En conséquence, l'identification et le repérage sont bien évidemment relatifs à la compréhension de la consigne et son rapport avec la bonne partie du cours.

En matière de la consigne les mêmes deux auteurs auxquels nous faisons référence à leurs travaux nous mettent en lumière le processus de la consigne : « *D'abord les consignes des énoncés d'examens qui constituent des écrits Injonctifs antérieurs à la production, destinés à la déclencher et qui Orientent les étudiants vers un genre textuel précis : la question de cours, Le commentaire (commentez l'article de X...), la dissertation et cætera* ». ¹

Somme toute, l'objectif crucial de l'enseignement universitaire des allophones n'est pas uniquement la transmission des savoirs mais également son utilité. La cible principale est de mettre l'étudiant dans un contexte professionnel. Il doit donc être convaincu, en le mettant dans une situation-problème bien réelle sur terrain comme par exemple dans les laboratoires, pour pouvoir contextualiser l'ensemble des données de la situation décrite, il doit se projeter dans un contexte professionnel qui est censé être son futur domaine d'exercice.

En définitive, l'étudiant devra mettre une stratégie réflexive qui met en avant une aptitude à relier des faits, des connaissances et des concepts.

Pour conclure, nous revenons à M. Mangiante et C. Parpette qui nous abrègent les informations ci-dessus.

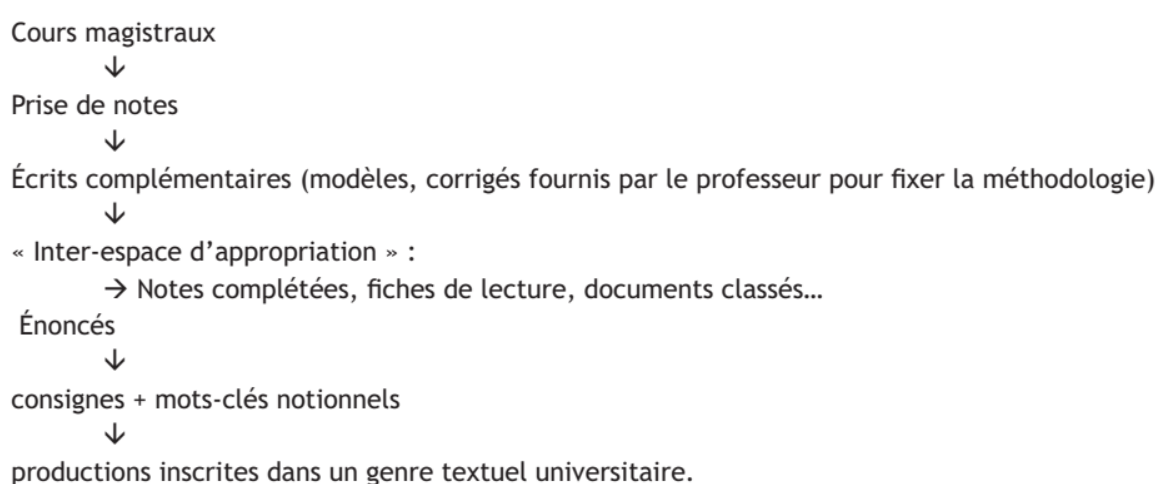


Figure 6 : schémas de la communication écrite universitaire.

¹ Ibid. p173.

2.4. Le français langue d'intégration (FLI) :

« Parler la langue de l'autre, c'est déjà accepter l'autre avec ses différences, ses caractéristiques, c'est le comprendre dans ses valeurs de type affectif ou intellectuel, dans ses relations à la nature, à l'amour, à la nourriture ou à la logique ».¹

Le principe migratoire se résume dans la décision volontaire à s'intégrer dans un autre pays. Entrer en contact avec l'autre exige obligatoirement la présence de certaines dimensions langagières et interculturelles dont la langue paraît le seul outil favorisant une bonne insertion des immigrés. Conséquemment, la langue est bien évidemment un vecteur de socialisation et intermédiaire d'intégration dans le pays d'accueil.

De ces lignes préliminaires, il nous semble judicieux d'exposer le contexte d'émergence du français langue d'intégration FLI dans le but est d'extraire ses traits distinctifs et ses particularités.

Avec l'essor de l'industrialisation et en raison de manque de la main d'œuvre. L'état français avait ouvert ses portes aux premières vagues migrantes à la fin du XIX siècle. La France faisait appel aux populations voisines notamment les belges et les italiennes. Des années plus tard, la France va recruter des ouvriers de son empire colonial. Par ailleurs, il a été constaté l'installation des agriculteurs polonais, venus combler la perte de la main d'œuvre après les conflits mondiaux.

Le FLI est la langue française enseignée à des migrants non francophones parfois analphabètes désireux de s'intégrer dans la France, la Canada ou la Belgique. Le but principal de cet enseignement est d'installer une sécurité langagière facilitant l'insertion des flux migratoires. De plus, le FLI se définit par son répertoire langagier des locuteurs et non par ses caractéristiques linguistiques formelles. Il s'agit d'un registre ou d'un inventaire purement langagier servant à aider les migrants de faire face aux différentes situations communicatives. "La FLMA", une formation linguistique des migrants adultes débutait vers les années 1960 dans les milieux militants. Au cours des années 1980 cette formation s'orientera vers les adultes non scolarisés venaient travailler en France.

Il est bon de mentionner que la FLMA était appelée aussi " *alphabétisation*" pour nombreuses années visant les " *travailleurs Nord-Africains*", cette formation avait subi d'innombrables évolutions institutionnelles et pédagogiques notons : la loi de 1971 qu'avait

¹ DUVERGER, 1996 : p31. Cité dans, le sujet d'examen du troisième semestre, module C.I.C.I. DR TIFOUR, Thameur, 2018. « Sujet consulté le 05 mars 2021 ».

pour intérêt la formation professionnelle continue favorisant l'accès des migrants aux actions de formation grâce aux développements des financements. Pour ce qui est de la main d'œuvre féminine, les deux circulaires datées en 14 et 21 mai 1975 avaient défini de nouvelles orientations nommée la FDL, la formation à dominante linguistique visant la préformation professionnelle et les actions socio-éducatives au profit des femmes immigrées. En outre, les années 1970 se caractérisent par un cadrage institutionnel et pédagogique de la FLMA.

Il importe d'indiquer qu'au cours de ces années, la didactique des langues devenait une référence pour la FLMA en s'inspirant de son aspect fonctionnel et communicatif. Citons par exemple l'article *"pour un enseignement fonctionnel du français aux migrants"* publié en 1977 par le CREDIF. À partir de là, les responsables de la FLMA prenaient en compte l'analyse du public migratoire, le milieu socio-culturel dans lequel il veut s'intégrer et ses besoins langagiers.

Dans le courant des années 1980, le CRIPI *"commission régionale pour l'insertion des populations immigrées"* avait conçu un référentiel à travers lequel les objectifs de la formation suivent progressivement quatre étapes en les répartissant en quatre domaines : production écrite, production orale, expression écrite, expression orale. Ainsi donc, la formation linguistique des immigrés va plus loin de l'enseignement des actes langagiers aux compétences scripturales.

À partir de nos lectures, il nous paraît indispensable de vous dire que Hani Qotb nous a mis en valeur un autre type du FOS, celui du français de scolarisation lancé par Fatima Chnane-Davin, une formatrice des enseignants travaillant dans les CLIN *"classe d'initiation pour non francophones"*. Cette chercheuse avait pris conscience de la situation des élèves étrangers venant s'installer en France. Ces derniers ne pouvaient pas s'intégrer aisément au système scolaire français et cela est dû à cause de leur bagage linguistique très limité.

À ce sujet Chnane Davin nous fait comprendre : *« Mais ils (les élèves étrangers) ne peuvent intégrer le système scolaire qu'à partir d'un certain français spécifique, d'un certain lexique, qu'on ne peut pas maîtriser à partir de la langue de communication quotidienne, ce qui rend impossible leur intégration. Je me suis donc dit que cette langue de scolarisation pourrait aussi être un français objectif sur spécifique »*.¹

À cet égard, Davin s'interrogeait sur une méthode que le système scolaire français doit adopter afin de satisfaire les besoins des petits apprenants migrants, elle se posait des questions

¹ Davin, 2002 :92. QOTB, H., Vers une didactique du français sur objectif spécifique médié par internet, 2007-2008,63p. <https://tel.archives-ouvertes.fr>. « Citation insérée le 15 septembre 2021 à 08 :15 ».

comme : « *Quelle didactique scolaire pour ce français qu'on appelle langue de scolarisation ? (...) quels sont ses rapports avec le français langue étrangère ? (...) quels dispositifs d'apprentissage, d'enseignement d'apprentissage, le professeur doit-il construire pour répondre aux attentes de l'institution ? (...) quel dosage en français langue étrangère et en français langue maternelle ?* ». ¹

Tout compte fait, selon Hani Qotb le FOS ne se limite pas à un public exclusif mais au contraire son originalité peut répondre à nouveaux besoins qui ne cessent pas à émerger dans tous les milieux scolaires, universitaires ou professionnels.

Dans la même occasion, durant la décennie 1990 le cadrage institutionnel faisait son chemin vers un cadrage didactique. Ce dernier se préoccupait de la formation des formateurs en améliorant leurs pratiques afin de mieux appréhender les accueillis. Également, en 1991 il a été authentifié la mise en application des stages dans différentes villes citadines françaises dont la thématique centrale était l'éducabilité cognitive ou l'apprentissage linguistique et mathématiques.

Au seuil du troisième millénaire, la formation linguistique des immigrés avait été le projet et le centre de plusieurs expérimentations didactiques. Durant cette décade, des préoccupations institutionnelles affichées autour de ce qui est nommé " *le droit à la langue* ", cette expression avait été discutée par le séminaire de conclusion à Lille en janvier 2002. L'idée basique de ce colloque était " *La maîtrise de la langue et la formation linguistique : évolution du concept et de la problématique vers une reconnaissance d'un véritable droit* ".

Par voie de conséquence, les années 2000 sont par ailleurs marquées par une nouvelle loi du 24 juillet 2006 relative à " *l'immigration et l'intégration* ". À cela s'ajoute, la mise en place de la direction de l'accueil, de l'intégration et de la citoyenneté DAIC en janvier 2008. Par surcroît, la promulgation de la loi pour la cohésion sociale avait eu lieu le 18 janvier 2005.

En somme, nous avons essayé d'aborder les points essentiels marquants la trajectoire du FLI. Effectivement, le FLI offrait aux migrants une appartenance langagière en facilitant leur intégration économique, sociale et citoyenne. En un mot, avec les travaux de Véronique Leclercq, Hervé Adami et d'autres didacticiens le FLI devient incontestablement une branche du français sur objectif spécifique FOS.

¹ Ibid. P63.

3. La méthodologie du français sur objectif spécifique (FOS) :

« La langue que nous enseignons n'est plus alors conçue comme un tout, objet immuable dont il faut connaître tous les arcanes pour oser l'utiliser, les parcours sont diversifiés, les compétences visées parcellisées, partielles, peut-être plus vite acquises. Plus vite parce que la notion de temps prend toute son importance Pour ces publics, peu disponibles et pressés de voir leur effort couronné de Succès ». ¹

De cette citation, nous déduisons que l'apprentissage de la langue peut se restreindre à un angle spécifique, il ne s'agit pas d'apprendre toute la langue mais de cette langue nous maîtrisons les compétences voulues dans un temps prescrit. Dans le même sens, la démarche FOS tente prétentieusement de mettre en place une formation linguistique en vue de satisfaire les besoins de son public.

Ce programme de formation peut être schématisé en cinq étapes décisivement successives :

3.1. La demande ou l'offre de formation :

Selon Mangiante et Parpette la demande de formation se présente souvent sous forme d'une lettre clairement identifiable adressée à un organisme officiel généralement un centre de langue dans laquelle l'émetteur évoque et précise l'objectif auquel il veut atteindre. Cette demande provient d'étudiants de différents milieux professionnels ou scolaires souhaitant suivre des cours de FOS pour réussir leurs études ou parfaire leurs compétences professionnelles.

Au cours de cette étape des questions peuvent être posées comme :

- _ La demande est-elle précise ?
- _ Le public est-il homogène ?
- _ Les objectifs voulus correspondent-ils à ceux de l'employeur ou le demandeur ?
- _ Les objectifs fixés par le demandeur paraissent réalisables ?

3.2. L'analyse des besoins :

Après la précision de l'objectif et l'urgence de cet objectif les concepteurs du programme FOS vont entamer la deuxième étape en analysant les besoins via une entrevue, un questionnaire ou une grille d'analyse. Puisque le FOS prétend à travailler un cas par cas c'est pourquoi l'homogénéité de son public paraît primordiale voire impérative. À d'autres égards, cette étape analytique se subdivise en deux sous-étapes :

¹ M. CHEVAL 19, cité dans, ABU HANAK, N., Analyse des besoins en FOS : Etude de cas des étudiants du tourisme et de l'hôtellerie en Jordanie, 2014, pp. 01-11, <https://eujournal.org> . « Document téléchargé le 16 septembre 2021, citation insérée le 19 septembre 2021 à 15 :03 ».

Premièrement, l'analyse du public à travers laquelle l'enseignant- concepteur cernera les besoins de son public, leurs attentes, leurs priorités et leurs acquis antérieurs c'est l'excellente raison pour établir une grille d'analyse qui soit évolutive car les besoins changent et évoluent au cours de l'apprentissage. Ainsi, les concepteurs pourront se poser des questions aux demandeurs comme :

Qui est ce public ? Dans quel centre aura-lieu cette formation ? Et cætera.

Deuxièmement, l'analyse des besoins c'est une étape où : " *On recense les situations langagières que les apprenants vivent ou vivront à l'issue de leur formation et qui sont à l'origine de la demande de programme*"¹. C'est-à-dire les situations des communications dans lesquelles les publics auront à utiliser le français dans le cadre de leurs activités ainsi que les savoir-faire langagiers que ce public devra acquérir durant sa formation. De ce fait, les concepteurs vont se poser les interrogations suivantes que nous avons tiré de nos cours de la didactique spécialisée et qui reviennent à notre professeur madame Maatalah Wafa :

« _ Avec qui parlera le français ? Dans quel contexte ?

_ Qu'aurait-il à écrire, à écouter, à comprendre ?

_ Quelle tâche devra-t-il accomplir qui implique l'usage de la langue française ? ».²

3.3. La collecte des données :

Cette troisième étape : « *permet de confirmer les hypothèses faites par l'enseignant, de les compléter, voire au contraire de les modifier considérablement* ».³

À partir de l'analyse des besoins faite en premier stade, l'enseignant connaîtra les situations ciblées sur lesquelles il aura à travailler. Selon les didacticiens cette étape est primordialement basique, c'est la mise en place d'un cours FOS constituant des discours oraux ou écrits. C'est pourquoi, le recueil des données authentiques permet à l'enseignant de savoir les genres discursifs qui circulent dans les domaines ciblés. À propos de cette idée expliquait notre professeur madame Maatalah Wafa :

« *Afin de recueillir des données, l'enseignant doit dans la mesure de cette possibilité de déplacer et aller sur terrain pour s'informer des discours qui se pratiquent, il peut recueillir les écrits professionnels, filmer des scènes de la vie professionnelle, enregistrer les acteurs de la profession et cela afin de se familiariser avec un secteur éloigné de sa profession initiale* ».⁴

¹ MAATALLAH. W., Cours de la langue de spécialité LS, 03 Novembre 2018. « Cours consulté le 12 décembre 2020 à 18 :54 ».

² Ibid.

³ MANGIANT & C. PARPETTE. Cité dans : ABU HANAK, N., Etude de cas des étudiants du tourisme et de l'hôtellerie en Jordanie, 2014, pp. 01-11, <https://eujournal.org> . « Citation insérée le 19 septembre 2021 à 17 :50 ».

⁴ MAATALLAH. W., Cours de la langue de spécialité LS. 03 Novembre 2018.

3.4. Le traitement des données :

Il s'agit d'analyser attentivement les discours recueillis dans le but d'identifier les différentes composantes et les diverses situations de communication que l'enseignant-concepteur aura à traiter. Prenons par exemple le champ médical où un groupe d'infirmiers veut maîtriser le jargon de son secteur, il doit donc savoir dialoguer avec le médecin, les patients et les collègues. Par ailleurs, l'enseignant ici travaille avec le public en question sur la description des symptômes, la reformulation et l'interrogation.

Pour ces raisons, l'analyse de discours authentique permet de faire apparaître à l'enseignant les particularités du discours spécialisé et ceux-ci mettrons en lumière le fonctionnement dans certains milieux professionnels puisque les échanges professionnels s'inscrivent dans une logique disciplinaire et dans le schéma de communication propre au contexte où il se produit. Sur ce point détaillait notre professeur Maatallah Wafa :

« L'analyse du discours spécialisé permet de mettre en évidence les caractéristiques linguistiques et pragmatiques de la spécialité afin de cibler les compétences que les apprenants doivent acquérir pour les amener à maîtriser ces discours. On note ainsi que ce n'est pas la langue en elle-même qui est spécialisée mais plutôt des usages, il n'y a pas de langue de médecine mais un discours médical. »¹

3.5. L'élaboration des activités didactiques :

Contrairement au FLE, les activités en FOS ne sont pas fabriquées mais elles sont authentiques. Le FOS s'inscrit dans une pédagogie actionnelle mettant en avant des tâches à accomplir. Au cours de cette dernière phase l'enseignant sélectionnera les situations de communication à traiter et à partir desquelles il élaborera ses supports didactiques. En pareille matière, les manuels en FOS doivent avoir un caractère spécialisé, authentique et professionnel. Sur ce plan, les activités choisies doivent s'inscrire dans une pédagogie de la tâche. Il convient de noter que les manuels didactiques en FOS sont fabriqués en fonction des besoins. Pour l'excellente raison, l'enseignant doit fournir aux apprenants une stratégie d'apprentissage qui leur permettra d'atteindre vivement leurs objectifs.

Somme toute, avant de mettre un point final à ces lignes, il nous semble pertinent de parachever notre premier chapitre en relatant la politique du développement du FOS dans le contexte algérien.

¹ Ibid. 10 Novembre 2018.

4. L'émergence du français sur objectif spécifique sur la scène algérienne :

En Algérie, la langue française est omniprésente dans presque tous les domaines surtout dans le domaine éducatif. Une langue dominante qui accompagne l'apprenant durant tout son cursus scolaire. À l'université, si l'apprenant s'orientera vers les filières scientifiques et techniques notamment les filières médicales, la chimie, l'architecture, la biologie, la génie civil et d'autres spécialités, il doit être bien formé en langue française, il doit être habile à décoder les discours écrits scientifiques de même que réagir dans les différentes situations communicatives qui s'appliquent à sa spécialité.

Comme nous avons mentionné que les étudiants allophones inscrits aux différentes filières scientifiques et techniques où tout se passe par le langage, ces derniers auraient besoin d'une compétence linguistique et des savoir-faire intellectuels pour réussir leur formation. Le FOS et comme nous avons déjà évoqué suggère à travers sa méthodologie le FOU un accompagnement d'intégration tout en prenant en considération leurs besoins et leurs objectifs.

4.1. Implantation des centres culturels français (CCF) :

Après le remaniement et les réformes qu'avaient touché le secteur universitaire, le ministère supérieur algérien avait mis en application une nouvelle stratégie d'enseignement basée sur de nouveaux référentiels et des programmes favorisant l'enseignement du FOS en Algérie. Cette formation universitaire doit être nécessairement en mesure des attentes économiques du pays.

Les premières installations régionales des CCF remonte à 1989, lancées sous le nom "Instituts français", citons le CCF d'Alger, d'Oran, de Tlemcen de Constantine et d'Annaba en collaboration avec l'ambassade français. Ces instituts mettent à la disposition des étudiants un corps professoral très compétant en langue française et en FOS. Comme nous avons déjà détaillé dans les lignes précédentes de ce présent chapitre que ces instituts ciblent l'enseignement du français dans les filières scientifiques et technologiques en répondant à :

« La demande de l'entreprise, de l'organisme, de l'institution, l'IF propose des formations à la carte en fonction des besoins professionnels de l'entreprise : techniques de communication Professionnelle, rédaction d'écrits professionnels, messagerie électronique, correspondance administrative et commerciale, comptes rendus, rapports, notes de synthèse, techniques d'animation de réunion, de prise

*de parole, d'exposés, de négociation, cours spécialisés (français administratif, bancaire, juridique, médical, écrits journalistique ».*¹

Conséquemment, le CCF participe majoritairement dans l'élaboration des programmes modulaires relatifs au français langue de spécialité, science, commerce, tourisme et cætera. Seulement ces programmes seront répartis en deux ateliers dont le premier nommé « *Étudier en français* » englobe les étudiants inscrits aux filières scientifiques donc cet atelier leur offre des cours qui conviennent à leurs pratiques universitaires en améliorant l'usage de la langue, le décodage des discours écrits et par conséquent savoir saisir le sens des textes.

En outre, le deuxième atelier intitulé « *travailler en français* » cible la formation professionnelle des employés et des salariés dans tous les différents domaines algériens. Cet atelier met l'accent sur le processus de la communication conversationnelle. Les membres de cet atelier seront répartis en deux groupes, l'un se spécialise aux techniques rédactionnelles des textes professionnels. Tandis que le deuxième se focalise sur les techniques conversationnelles surtout la prise de parole, se débattre et comment éviter le trac et cætera.

4.2_ Lancement des CEILE pour un enseignement intensif des langues :

D'autre part, malgré les tentatives fournies par le ministère de l'enseignement supérieur pour favoriser un enseignement du français de valeur, la faiblesse de maîtrise des langues étrangères et précisément le français figurait parmi les premières raisons d'échec des jeunes étudiants. L'état algérien avait sollicité la collaboration française pour la mise en train de nouveaux centres intensifs sur tout le territoire algérien, nommons à titre d'exemple :

« *_Le CEIL d'Adrar : Le personnel local d'Air Algérie ;*

_Le CEIL d'Alger : une formation de formateurs en Anglais sur Objectifs Spécifiques (ESP) ;

_Le CEIL d'Ouargla : une formation en « français pétrolier

Le CEIL de Béjaïa : formation en FOS (français juridique, du tourisme et de _L'hôtellerie, des affaires et des finances), en Business English, en français général et General English ;

_Le CEIL de Biskra : une formation à la carte des enseignants de la faculté des sciences et des sciences de l'ingénieur en FOS avec le concours de l'université de Caen (2009 –2010) ;

_Le CEIL de Guelma : FOS au profit des étudiants en 1 ère année universitaire ;

_Le CEIL de Skikda : des cours en FOS et en LSP pour les étudiants de l'école doctorale en Génie Civil pour l'année 2008-2009 ;

¹ Offre de formation cours-diplômes-testes à l'institut français de Constantine, département de langue française. <https://www.if-algerie.com> . « Page consultée le 02 septembre 2021 à 18 :39 ».

_Les CEIL de l'USTO d'Oran et de l'USTHB d'Alger : les enseignements des langues au sein des facultés des sciences et des technologies ».¹

Il sied d'avancer que ces établissements disposent de laboratoires multimédias avec un support didactique interactif pour la mise en pratique des objectifs fixés.

4.3. Agencement de centre de recherches appliquées au français sur objectif spécifique (Le CREAFO) :

« En 2004, l'Algérie et la France ont mis en place un projet de coopération universitaire en vue de « renforcer le potentiel de docteurs algériens spécialistes de français, et, dans cette perspective, de former à la recherche Plusieurs centaines de jeunes doctorants » appartenant, notamment, « aux Départements de sciences du langage, de lettres, de didactique des langues et des sciences, ainsi qu'aux laboratoires et équipes de recherche œuvrant dans ces domaines ».²

« Madeleine Rolle-Boumlie est une spécialiste de l'enseignement du français. Après une licence de mathématiques en 1972 (à l'université de Franche-Comté) et une licence de français en lettres modernes, elle obtient, en 1984, un doctorat de 3^e cycle en littérature française et comparée (à l'université de Bordeaux III et un doctorat d'État en langue et littérature française). Nommée, depuis le 1^{er} septembre 2007, secrétaire générale de la FIPF, elle revient dans cette émission sur son parcours et sa découverte du Maghreb. Au Maroc notamment, elle a apprécié une vie plus proche de la nature, pénétrée de valeurs humaines, d'hospitalité, de simplicité et de tolérance. Elle a réussi à faire apprécier le français non plus en tant que langue des colons, mais le français comme langue universelle, tournée vers le dialogue des cultures et des esprits.

L'une de ses fiertés consiste à avoir mis en place en Algérie une école doctorale de français, ce qui a permis de former un réseau de 2 000 docteurs (en linguistique, en littérature, en dialectique), réseau réparti sur 23 universités algériennes, avec la participation des universités françaises (enseignement et codirection). Ce projet, qui a commencé en 2005, a été doté d'un budget de 6,5 millions d'euros parfaitement géré et ce, grâce à l'aide du ministère des Affaires étrangères Madeleine Rolle-Boumlie compte bien aider au maximum ces millions de professeurs qui, avec enthousiasme, du Pérou à l'Islande, en passant par le Kenya (pays peu

¹ La lettre du réseau Algérien des centres d'enseignement intensif des langues-numéro zéro-mai 2009- , <https://ceil-univ-alger2.dz> . « Page consultée le 09 septembre 2021 à 00 :12 ».

² Dédicace à Madelaine ROLLE-Boumlie et Sadek Nouar. Livre Algérie1.indb, 2004, pp. 01-03, <https://gefint.fr>. « Page consultée le 08 septembre 2021 à 19 :46 ».

*francophile au départ), possèdent aujourd'hui une association forte de 400 professeurs de français ».*¹

De ces lignes conteuses la biographie de Madeleine Rolle-Boumlic, il s'érigeait pertinent de retracer la mise en place du CREAFOFOS en Algérie.

Après le Maroc, Madeleine Rolle-Boumlic venait instaurer le seul organisme en Algérie qui suit l'émergence et le développement du FOS. La cible prépondérante était la formation de l'ensemble enseignant pour la conception des cours et des méthodes FOS.

Madeleine Rolle-Boumlic était l'encadrante de ces formations intitulées " *Le français à visée professionnaliste*" ciblant en premier plan le développement de l'enseignement du français fonctionnel. Un peu plus tard et avec l'arrivée de Claude Cartier, les formations se dirigeront vers l'enseignement du FOS. Ces formations et comme affirmait Madeleine Rolle-Boumlic : il s'agit d'une sorte de : « *trousse de secours permettant aux étudiants de réussir leurs examens* ». ²

Il ressort que, ces dispositifs élaborés par cette formatrice et ses collaborateurs ayant pour but l'excellence et la performance des formations spécifiques permettant au public-étudiant d'acquérir les bases linguistiques favorisant leur réussite universitaire car et selon cette chercheuse le CREAFOFOS a pour tâche : « *la réussite de l'apprenant dans un domaine où la langue française est la langue d'apprentissage ou de communication (langue-outil)* ». ³

Il est indispensable de mentionner que ces méthodes étaient considérées comme des expériences ou plus significativement des études de cas qui ne peuvent être pas adaptées à tous les publics. Disons mieux, la première expérience menée par le CREAFOFOS était celle de l'ESB "École supérieure des banques" à Alger. Ultérieurement, une série d'expériences sera menée auprès des :

1. Filières de médecine (université d'Alger)
2. Biologie (USTHB) Oran ;
3. Ecole militaire des ingénieurs (ENPEI),
4. Université de Blida : vétérinaire, sciences exactes, mathématiques ;
5. Université de Béchar : sciences économiques ;
6. Université de Bejaia : sociologie.

¹ Madeleine Rolle- Boumlic, secrétaire Générale de la FIPF, 2008, <https://www.canalacademie.com> . « Citation insérée le 17 septembre 2021 à 14 :40 ».

² ROLLE-BOUMLIC, 2008. KHERRA, N., Pour un enseignement du français sur objectif spécifique aux étudiants inscrits en architecture, 2014-2015, 51p. <https://eprints.univ-batna-dz>. « Citation insérée le jour même ».

³ Ibid. P51.

Pour des raisons d'efficacité, trois exemplaires de ces expériences avaient été publiées dont chacune d'elles avait pris cinq ans de travail. En la matière, la première concernait le secteur biologique de l'université de Houari Boumediene " USTHB" à Alger. En effet, elle développait les compétences de lecture et compréhension des textes scientifiques pour que les étudiants puissent passer leurs examens. Outre cela, la deuxième expérience se préparait aux futurs médecins sous le titre " *Réussir ses études en médecine*", cet exemplaire était composé de quatre tomes contenant un référentiel de trois plans, lesquels sont :

- _ L'exploration des photocopiés médicaux.
- _ Le réinvestissement des connaissances lors des TD ou des examens écrits.
- _ L'enrichissement des cours par l'ajout d'autres informations.

Finalement, la dernière expérience effectuée au profit des étudiants inscrits à l'école nationale préparatoire aux études d'ingéniorat " LENPEI". Cette formation avait pour mission l'amélioration des savoir-faire en langue française dans l'intention d'aider les étudiants : *« d'être en mesure de consulter des ouvrages et autres publications en langue française, d'assister à des cours et conférences tenues en cette langue, d'assurer dans de bonnes conditions les tâches qui leur sont assignées »*.¹

Il est à noter que ce référentiel se composait de 135 heures de cours destinés uniquement à la première année.

Pour tout dire, à partir de 2009 le CREAFOFOS envisageait de former les étudiants des écoles préparatoires algériennes toujours en collaboration avec l'ambassade française, cette coopération avait été parachevée par l'implantation d'un réseau Algéro-français des écoles supérieures. Ce programme de formation avait consacré toute une formation pour les enseignants de français de ces écoles pour qu'ils puissent concevoir des cours adaptés aux besoins des étudiants.

En conclusion, le CREAFOFOS préparait des tests de positionnement dans les centres formatifs sur les quatre pôles : Alger, Oran, Annaba et Tlemcen avec la volonté de circonscrire concrètement sur terrain les besoins et les attentes des futurs spécialistes.

Pour terminer, le CREAFOFOS et avec l'aide d'une équipe spécialisée avait fini par la mise en place d'un référentiel du français sur objectif spécifique qui sera mis en application dans tous les établissements supérieurs algériens.

¹ Ibid. P53.

En signe de fin, nous avons essayé de peaufiner notre premier chapitre en recueillant un maximum d'informations relatives au FOS.

Nous avons retracé au-dessus le trajet que faisait l'enseignement spécialisé du français pour parvenir à un statut proverbialement de renom. Nous avons pu en effet distinguer que la notion des besoins avait été la cheville ouvrière de cette démarche spécifique.

Conséquemment, les diverses appellations qu'avait porté cet enseignement et leurs évolutions à travers le temps avaient participé majoritairement à l'apparition d'une nouvelle

branche didactique du FOS qui va de sa part englober tous ces enseignements avec l'ajout de certaines particularités.

En guise de conclusion, à travers cet inventaire théorique nous avons pu déduire que le français sur objectif spécifique FOS propose une formation pointue destinée à apporter de nouvelles compétences linguistiques et des savoir-faire soient universitaires ou professionnelles.

Il est temps donc de nous orienter vers le monde professionnel qui constitue le terrain de notre étude. À dessein, nous décrirons la société nationale SONATRACH dans le but d'appréhender ses spécificités, son organisation structurale et les fonctions de ses acteurs.

Références bibliographiques

Sitographie :

_ MANGIANTE, J.-M., PARPETTE C., Le français sur objectif universitaire : de la maîtrise linguistique aux compétences linguistiques, 2011 Grenoble : PUG, <https://gerflint.fr>.

« Téléchargé le 09 février 2020 le soir ».

_ YANRU. Y., Le français sur objectifs spécifiques en question, 2008, in Synergies Chine n°3, pp.49-55, <http://gerflint.fr/Base/Chine3/yang.pdf>.

« Consulté le 02 décembre 2020 à 20 :03 ».

_ VITTOZ M.B., Les langues de spécialité : regards croisés, 2007, in. Synergies Italie n°3, [en ligne], <http://gerflint.fr/Base/Italie3/italie3.html>.

« Consulté le 15 décembre 2020 à 10 :34 ».

_ ROSSI M., Didactique des langues de spécialité au niveau universitaire : L'apport de la terminologie, 2007, in Vittoz M-B. (coord), Synergies Italie, 3, pp.46-56, [en Ligne] , <http://gerflint.fr/Base/Italie3/rossi.pdf>.

« Consulté le 11 novembre 2020 à 17 :54 ».

_ RICHER J.J., Le FOS ou une didactique du langage et de l'action, 2008, in Synergies Chine, 3, p.117-126 [en ligne], <http://gerflint.fr/Base/Chine3/richer2.pdf>.

« Consulté le 11 novembre 2020 à 18 :22 ».

_ PIETRAROIA C., Le français instrumental à l'aube du XXI siècle, 2006, http://www.fbpf.org.br/cd2/liste_des_auteurs/p/cristina_casadei_pietraroia.pdf.

« Consulté le 23 mars 2021 à 10 :48 ».

_ PARPETTE C., MANGIANTE J.-M. (2004), Le français sur objectif spécifique ou L'art de s'adapter, 2004, http://lesla.univ_lyon2.fr/sites/lesla/IMG/pdf/doc-592.pdf.

« Consulté le 04 décembre 2020 à 21 :40 ».

_ MANGIANTE, J.-M., RICHER, J.-J., Le FOS aujourd'hui : Quel périmètre Et quelle influence et Didactique des langues, (coord.), <http://www.lefrancaisdesaffaires.fr> .

« Consulté le 18 mai 2021 à 11 :32 ».

_ Une didactique spécialisée : une didactique spécialisée ? <https://www.gerflint.fr> .

« Consulté le 11 mars à 2021 à 14 :06 ».

_ DENIS, Lehmann., English for specific purposes (ESP) et français sur objectifs spécifiques (FOS) : le préalable du contenu préalable, <https://Journals.openedition.org> .

« Consulté 15 août 2021 à 19 :51 ».

_ Quel langage pour quelle situation Communicative dans une entreprise économique ? <https://gerflint.fr>.

« Consulté le 11 août 2021 à 12 :34 ».

_ Des cours de français sur objectifs spécifiques en milieu universitaire : du français instrumental (FI) Au français sur objectif universitaire (FOU) à l'École Polytechnique de l'université de São Paulo (USP), <https://www.gerflint.fr>.

« Consulté le 13 août 2021 à 09 :04 ».

_ DEL PILAR, M., The development of ESP : Language description and it's influence on pedagogical materials, Universiade Del País Vasco, <https://dialnet.unirioja.es> .

« Consulté le 10 août 2021 à 15 :32 ».

_ ROLLE-BOUMLIC, M., la passion de l'enseignement du français, <https://www.canalacademi.com> .

« Consulté le 09 septembre 2021 à 01 :17 ».

_ Dédicace à Madame Madeleine Rolle Boumlic et à Monsieur Sadek Nouar. <https://www.gerflint.fr> .

« Consulté le 09 septembre 2021 à 00 :46 ».

_ MOURLHON-DALLIES, F., Le français à visée professionnelle : enjeux et perspective, <https://www.gerflint.fr>.

« Consulté le 05 août 2021 à 11 :19 ».

_ HAFEZ, S., Français sur objectif universitaire, <http://f3.quomodo.com>.

« Consulté le 01 septembre 2021 à 02 :17 ».

_ Référentiel français langue d'intégration, <https://parlera.fr>.

« Consulté le 01 septembre 2021 à 13 :28 ».

_ MANGIANTE, J.-M, Le Français sur Objectif Universitaire : de la maitrise linguistique aux compétences universitaires, 2011, <https://www.gerflint.fr> .

« Consulté le 08 septembre 2021 à 02 :34 ».

_ Analyse des données et élaboration des contenus de formation en FOS : des corpus aux ressources, <https://www.lefrancaisdesaffaires.fr> .

« Consulté le 13 novembre 2020 à 17 :20 ».

_ FOS / FOU : Quel « français » pour les étudiants algériens des filières scientifiques ?, <https://gerflint.fr>.

« Consulté le 13 août 2021 à 10 :43 ».

_ PARPETTE, C. (2001), « Ingénierie de la formation linguistique professionnelle dans les cursus universitaires : légitimité et limites de la démarche », in Actes du colloque les langues de spécialité, Plzen, Université de Bohême de l'ouest, 20-22 septembre 2001. Université de Bohême de l'ouest, <https://www.icar.cnrs.fr> .

« Consulté le 26 décembre 2019 à 18 :10 ».

_ PORCHER, L. Monsieur Thibaut et le bec Bunsen, Etude de linguistique appliquée, n°23, Paris : Didier, 1976. <https://www.persee.fr> .

« Consulté le 03 septembre 2021 à 09 :07 ».

_ PORCHER, L., L'enseignement des langues étrangères, 2004, Paris : Hachette. <https://www.persee.fr> .

« Consulté le 03 septembre 2021 à 10 :32 ».

_ CHALLE O., LEHMANN D., Le français fonctionnel entre l'alternative politique et le renouvellement méthodologique, in : Publics spécifiques et communication spécialisée, Le Français dans le Monde, août-septembre 1990, pp74-81, <https://Persee.fr> .

« Consulté le 21 août 2021 à 01 :18 ».

_ Dictionnaire de didactique des langues de R. Glissons et D. Coste, et Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde de J.P. Cuq : quelles organisations ? <https://www.gerflint.fr> .

« Consulté le 27 janvier 2021 à 15 :43 ».

_ RICHER, J.J., Le FOS est-il soluble dans le FLE ? Pour une didactique spécialisée du Français sir Objectifs spécifiques (F.O.S), in. Synergies Pérou, n°21, pp.20-27, 1990, <https://www.gerflint.fr> .

« Consulté le 11 novembre 2020 à 20 :05 ».

Ouvrages version papier

_ MANGIANTE, J.M. et PARPETTE, C., Le français sur objectif spécifique : de L'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours, Paris : Hachette, Coll. « F », 2004, P144.

_ Cuq, J.P. et Gruca, I., Cours de didactique du français langue étrangère et seconde. Paris, Presses Universitaires de Grenoble, 2006.

_ MANGIANTE, J.-M., l'intégration linguistique des migrants états des lieux et perspectives, Paris, Grammatica, Artois presses Université, 2011.

_ PORCHER, L., l'enseignement des langues étrangères, Paris : Hachette, 2004.

Ouvrages numériques

_RICHTERICH, R., besoins langagiers et objectifs d'apprentissage, Paris, Hachette, 1985, p175, <https://excerpts.numilig.com>.

« Téléchargé le 14 juin 2021 à 22 :52 ».

_BERARD, E., L'approche communicative, théories et pratiques, Paris, CLE international, 1991, <https://www.christienpuren.com>.

« Téléchargé le 03 janvier 2020 à 09 :32 ».

_BILLY, L., La notion de besoin : synthèse Didactique, centre international de recherche sur le bilinguisme, Pub-156, 1986.P186, <https://files.eric.ed.gov>.

« Téléchargé le 14 juin 2021 à 23 :18 ».

Thèses et mémoires numériques

_ZIVKOVIC, D., Analyse du discours économique et commercial et son application à la didactique de la langue française dans le contexte socio-économique de la Serbie, 2015-2016,468p. <https://www.theses.fr> .

« Téléchargé le 17 mai 2021 à 14 :28 ».

_ ZIOUANI, F., La chanson au service de l'enseignement-apprentissage du FLE à l'université algérienne, 2016-2017,299p. <https://www.univ-oran2.dz> .

« Thèse téléchargée le 13 janvier 2021 à 09 :02 ».

_QOTB, H., Vers une didactique du français sur Objectifs Spécifiques médié par Internet, 2007-2008,622p. <https://tel.archives-ouvertes.fr>.

« Téléchargé le 27 novembre 2020 à 16 :13 ».

_ KHERRA, N., Pour un enseignement du français sur objectif spécifique Aux étudiants inscrits en architecture, 2014-2015,418p. <https://eprints.univ-batna.dz>.

« Téléchargée en août 2020 ».

_ ZOLANO, A.N, Concevoir un programme de français sur objectifs spécifiques. Difficultés théoriques et pratiques : le cas de la faculté d'économie de l'Université Agostinho Neto Luanda-Angola, 2012-2013,413p. https://tel.archives_ouvertes.fr .

« Téléchargé le 29 mai 2021 à 23 :20 ».

_BERKAT, S., Le FOS pour les techniciens de génie mécanique du service après-vente et maintenance de la maison FOTON : quels besoins et quelles propositions didactiques, 2014-2015,234. <https://univ-bejaia.dz> .

« Téléchargé le 29 mai 2021 à 23 :36 ».

_ MAGHRAOUI, I., La mise en place d'un dispositif pédagogique pour les étudiants en architecture : cas du département de génie civil et d'architecture de Mostaganem, 2017-2018, 317p. <https://e-biblio.univ-mosta.dz>.

« Téléchargée le 02 juin 2021 à 17 :08 ».

Cours version papier

_ MAATALLAH, W., Cours de la langue de spécialité LS, Département de français-université de Laghouat, 2018-2019.

_ TIFOUR, T., Cours de la culture et l'interculturel, Département de français-université de Laghouat, 2018-2019.

« Quand on vous demande si vous êtes capable de faire un travail, répondez : Bien sûr, je peux ! Puis débrouillez-vous pour y arriver ».

Theodore Roosevelt.

CHAPITRE II

*Le monde professionnel : L'entreprise
SONATRACH émergence, évolution et
particularité.*



Principales abréviations :

SONATRACH : société nationale pour le transport et la commercialisation des hydrocarbures.

SNREPAL : société nationale de recherche de pétrole en Algérie. Organisme d'économie mixte fondé en 1946 et dont le gouvernement de l'Algérie détient 50% du capital, les autres 50% détenus par le bureau des recherches pétrolières pour le compte du gouvernement.

CFPA : la compagnie française du pétrole algérien, elle est fondée en janvier 1953. Une filiale à 85% de la CFA qu'avait créée en 1924 avec une participation de 35% de capitaux de l'état français, elle opère surtout au moyen Orient où elle représente le gouvernement français au sein de l'Irak pétroleum company.

BP : british petroleum.

CPA : constituée en mars 1953 dont les actions sont détenues majoritairement par la Royal Dutch-Shell (consortium Hollando britannique) et la minorité détenue par la régie autonome des pétroles (RAP), un organisme de l'état français durant les années 1970.

PIW : petroleum intelligence weekly.

GNL : gaz naturel liquéfié composé essentiellement de méthane, condensé à l'état liquide.

GPL : un mélange d'hydrocarbures légers stocké à l'état liquide et issu du raffinage du pétrole.

TEP : la tonne d'équivalent pétrole. Le symbole TEP est une unité d'énergie d'un point de vue économique et industriel.

BNP : produit intérieur brut qui correspond à la valeur totale de la production interne des biens et services marchands d'un pays au cours d'une année.

L'ALN : l'armée de libération nationale.

SHELL : une des sept grandes compagnies pétrolières qui ont formé un cartel avant la création de l'OPEP.

L'UGTA : le syndicat algérien, l'union générale des travailleurs algériens, il s'est fondé le 24 Février 1956 pendant la guerre d'Algérie.

Aval : une activité du développement et de l'exploitation de la liquéfaction de gaz naturel, la séparation du GPL et le raffinage.

ELE et TOTAL : société française d'extraction du pétrole.

ANPM : Agence nationale du patrimoine minier.

ANGCM : Agence nationale de la géologie et du contrôle minier.

CREG : commission de régulation de l'électricité et du gaz.

ALNAFT : agence nationale pour la valorisation des hydrocarbures.

ARH : autorité de régulation des hydrocarbures.

R/E : recherche/ exploitation.

HSE : hygiène, sécurité et environnement.

Offshore : une plateforme pétrolière, une construction marine fixe ou flottante qui sert à l'exploitation d'un gisement pétrolier.

PGR : pétrochimie- gaz et raffinage.

LTG : liquéfaction et transformation des gaz.

TRC : transport par canalisation.

NAFTEC : société nationale de raffinage.

ENIP : entreprise nationale de pétrochimie.

HELIOS : filiale nationale de production d'hélium.

SOMIZ : société de maintenance industrielle (concerne la zone d'Arzew) .

SOMIK : société de maintenance industrielle (concerne la zone de Skikda).

SOTRAZ : la société de transport d'Arzew.

SIE : le service de sûreté interne des entreprises.

SHIC : holding international qui s'intéresse à l'élaboration, l'application, la politique et la stratégie du développement et d'expansion en international.

SPP : le holding services pétroliers et parapétroliers.

SIP : le holding SONATRACH investissement et participation.

RCH : le holding raffinage et chimie des hydrocarbures.

SVH : le holding SONATRACH valorisation des hydrocarbures.

AIE : le holding SONATRACH activités industrielles externes.

ADG : audit groupe.

RHC : ressources humaines.

SPE : stratégie, planification et économie.

ACT : activité nationale centrale.

JUR : direction centrale juridique.

ENAGEO : entreprise nationale de géophysique.

GCB : société nationale de génie civil et bâtiment.

ENSP : société nationale des services aux puits.

ENTP : entreprise nationale des travaux aux puits.

ENAFOR : entreprise nationale de forage.

ENGTP : entreprise nationale des grands travaux aux puits.

ENAC : entreprise nationale de canalisation.

SHC : shipping hydro company.

COGIZ : société de conditionnement et de la commercialisation des gaz industriels.

BNP : un leader des services financiers. BNP El Djazair est devenue au moins de 13 ans l'une des banques du secteur privé les plus importantes sur le territoire algérien.

Liste des tableaux :

Tableau 1 : les branches des hydrocarbures.

Tableau 2 : les branches de l'énergie.

Tableau 3 : les branches des mines et carrières.

Tableau 4 : la promulgation des lois minières.

Tableau 5 : les principaux projets réalisés au cours de la décennie 2000-2010.

Tableau 6 : définition du complexe GL4Z.

Tableau 7 : définition du complexe GL1Z.

Tableau 8 : définition du complexe GP2Z.

Liste des figures :

Figure N° 1 : schémas représentant l'évolution institutionnelle de la SONATRACH.

Figure N° 2 : les différentes activités du corps minier.

Figure N°3 : densité de forage par bassin.

Figure N° 4 : les réalisations géophysiques 1962-2010.

Figure N° 5 : la progression du forage d'exploration 1962-2010.

Figure N° 6 : la croissance de la production pétrolière 1962-2010.

Figure N° 7 : l'investissement d'exploration et son développement 1985-2010.

Figure N° 8 : la répartition du transport par canalisation.

Figure N° 9 : le transport par canalisation-pétrole-Brut.

Figure N° 10 : le transport par canalisation, condensat GPL.

Figure N° 11 : le transport Gaz nature.

Figure N° 12 : l'architecture des quatre complexes de la liquéfaction de Gaz naturel.

Figure N° 13 : la rentabilité des complexes GP1Z/ GP2Z.

Figure N° 14 : la productivité des complexes pétrochimiques 1976-2010.

Figure N° 15 : le fruit pétrolier de six raffineries 1964-2009.

Figure N° 16 : l'organigramme de l'activité AVAL.

Figure N° 17 : la zone industrielle d'Arzew.

Figure N° 18 : vue partielle de la zone industrielle d'Arzew source Google Earth.

Figure N° 19 : la zone industrielle de Skikda.

Figure N° 20 : vue partielle de la zone industrielle de Skikda Google Earth.

Figure N° 21 : processus de liquéfaction source SONATRACH.

Figure N° 22 : exportation des hydrocarbures (1971-2010).

Figure N° 23 : exportation des hydrocarbures en volumes (1971-2010).

« La préservation de l'intégrité du territoire nationale à travers le maintien du Sahara constitue en soi une victoire pour l'Algérie. Le maintien du Sahara dans le giron du territoire national, offrait toutes les perspectives pour asseoir une souveraineté économique.

Le premier pas vers cette souveraineté économique est la naissance de SONATRACH, dès décembre 1963.

La consécration totale de l'indépendance de l'Algérie a été clôturée avec la nationalisation des hydrocarbures décrétée en 1971. C'est-à-dire toutes l'importance et l'impact des hydrocarbures dans l'histoire de l'Algérie ».

Éditorial " SONATRACH News".

Ce chapitre retrace l'histoire des hydrocarbures en Algérie depuis la découverte des premières traces houillères jusqu'à la présente décennie.

Dans un premier temps, nous mettrons en lumière les intervalles déterminants dans la vie de SONATRACH. Nous ferons aussi le compte rendu historique de son émergence dans les circonstances coloniales puis son triomphe à se libérer de l'armée française qu'avait la main mise sur les ressources énergétiques. Par suite, nous exposerons les débuts de son redressement révolutionnaire qu'avait été couronné par une décolonisation gouvernementale et minière.

Secondement, nous détaillerons le lancement de la jeune entreprise tout en mettant en relief la nationalisation des hydrocarbures et sa mise en chantier vers la rivalité mondiale. Nous ferons également allusion à son évolution législative et institutionnelle en énumérant ses différentes agences ainsi que leur mission et les lois des hydrocarbures qu'avaient timbré l'historique de SONATRACH.

Finalement, nous consacrerons les dernières lignes de notre deuxième chapitre au rôle que joue l'entreprise nationale pour situer son importance comme levier économique de l'Algérie et dans la constitution d'une élite technologique qui lui a permis d'être une major africaine. C'est la raison pour laquelle, nous décrirons l'organisme SONATRACH et son architecture interne tout en mettant l'accent sur le processus de ses activités de base accomplies dans les quatre hémisphères algériens de même que leur productivité.

Décidément, nous finirons notre chapitre en estimant les principaux projets réalisés en Algérie et à l'échelle internationale.

1. Le secteur des hydrocarbures et période coloniale :

1.1. SONATRACH : naissance d'un major africain “ Evolution et historique” :

L'or noir avait été découvert en Algérie alors qu'elle était encore sous la tutelle française. En 1877, dans l'ouest algérien l'aventure des premières explorations pétrolières avait vu le jour dans la terre d'Ain Zeft, près de Relizane. L'histoire du pétrole remonte à 1890 au moment où des traces houillères sont mises en évidence dans le bassin du Cheliff, puis en 1948 à Oued Guetterini. L'an 1956 est considéré comme la grande année de découverte à travers l'exploration du sud algérien. Singulièrement, les forages exercés à Hassi Messaoud pour l'huile et à Hassi R'mel pour le gaz qu'avaient permis de faire ressortir les réservoirs géants que recèle le Sahara algérien.

Les deux compagnies françaises, SNREPAL et la CFPA avaient assuré l'exploitation du sous-sol saharien mais ces dernières nécessitaient des budgets financiers pour mobiliser l'exploration du sous terrain antarctique. C'est pourquoi elles avaient fait appel au marché pétrolier international en cas de découverte pour transporter et commercialiser le produit ténébreux. Toutefois, le monopole des compagnies internationales notamment la BP « *British petroleum* » avait invité la France de lancer le suprême de ses entreprises pétrolières à la participation étrangère par la création de deux entreprises : la CFPA et la CREPS.

En conséquent, la trouvaille d'or noir va constituer une manne miraculeuse et un avantage inespéré pour la France et lui permettre de minimiser considérablement sa dépendance énergétique ce qui va garantir l'essor de son industrie pétrolière après la deuxième guerre mondiale.

Les accords d'EVIAN signés en 18 mars 1962, envisageaient la mise en place d'un organisme saharien dont la mission primordiale était de suggérer des solutions aux soucis pétroliers et de veiller au développement de l'infrastructure de l'hémisphère sud. Néanmoins, le code pétrolier saharien déclaré en 1958 avait offert concrètement le monopole sur le pétrole algérien aux entreprises françaises et il leur gratifiait au préjudice du trésor algérien.

C'est la raison pour laquelle, l'un des premiers actes de la république algérienne au lendemain du triomphe révolutionnaire avait concerné le secteur des hydrocarbures. Il se munit ainsi d'un instrument favorisant la mise en œuvre de sa politique énergétique et c'est dans ces

circonstances que débutait l'aventure des hydrocarbures pour la nouvelle Algérie indépendante qui compte désormais sur la fortune énergétique pour construire son avenir.

En 31 décembre 1963, Ahmed Benbella premier président de la république algérienne démocratique et populaire (1963-1965) avait paraphé le décret n°63-491. De ce fait il avait signé l'acte de naissance de la SONATRACH, '*Société nationale pour le transport et la commercialisation des hydrocarbures*'.

1.2. SONATRACH : le lancement d'une entreprise algérienne :

Selon l'article 3 du décret 63-491, la SONATRACH avait pour mission originellement : « *La préparation et la mise au point de toutes études préalables à la construction de moyens de transport terrestres ou maritimes permettant de véhiculer les hydrocarbures liquides ou gazeux ; la réalisation éventuelle et l'exploitation de ces moyens et enfin la commercialisation de ces hydrocarbures* ». ¹

Le groupe pétrolier national SONATRACH désigne « *La société pétrolière et gazière algérienne d'exploitation par canalisation de transformation des hydrocarbures et leurs dérivés* ». ²

Elle a été classée la douzième à l'édition 2005 à la suite d'un classement mondiale des 50 premières sociétés pétrolières effectué par la publication spécialisée « *petroleum intelligence weekly* » nommée PIW'S TOP 50. Ainsi, elle était le deuxième exportateur de GNL³ et de GPL⁴. Par le fait même, elle est classifiée comme troisième exportateur de gaz naturel, sa production globale était de 222 millions de TEP en 2004. Dans le même sens, ses activités mettaient en place environ 40% du PNB de l'Algérie et 70% du budget de l'état et ses portes sont ouvertes à plus de 50 000 salariés.

Dans le même ordre d'idée, SONATRACH participait également dans d'autres sphères parmi lesquels la génération électrique, les énergies nouvelles et renouvelables et le dessalement d'eau de mer avec plus de 120.000 fonctionnaires. De la sorte, la SONATRACH compte à ce jour 29 filiales nationales et 17 filiales internationales dans le champ de l'exploitation, le raffinage, la commercialisation, le stockage et les services aux puits.

¹ Rapports-Annuel-2019. pdf-SONATRACH, <https://sonatrach.com> . « Page consultée le 29 juin 2021 à 19 :00, citation insérée le 29 juin 2021 à 23 :51 ».

² Ibid.

³ GNL : Gaz naturel liquéfié composé essentiellement de méthane, condensé à l'état liquide.

⁴ GPL : un mélange d'hydrocarbure légers stocké à l'état liquide et issu du raffinage du pétrole.

En outre, elle exerce ses métiers en Algérie et dans divers pays du monde entier particulièrement dans l'AMONT et l'AVAL en Espagne et au Pérou. Également, en Afrique et précisément, en Libye, en Tunisie et en Egypte. Par voie de conséquence, la SONATRACH était officiellement la première entreprise en tête du continent ombreux avec un 32.8 milliards de dollars en 2004, elle s'est hissée au rang des grands acteurs dans le domaine des hydrocarbures.

2. SONATRACH : Trajet historique et évolution.

L'accès à l'énergie constitue une voie fondamentale qui mène au développement économique, social et politique du pays. La création de SONATRACH se déroulait au même temps que la crise de l'affaire TRAPAL ce qu'avait autorisé à l'état algérien d'ouvrir une brèche dans les accords d'EVIAN. C'est pourquoi, une année après l'indépendance les procédures de renégociation du volet pétrolier des accords d'EVIAN avaient été mises en marche, cela parviendra dans un premier lieu aux accords d'Alger de juillet 1965 et secondement à la nationalisation de 1971. Il nous paraît judicieux que nous retracions le parcours historique de la société nationale SONATRACH en exposant les principaux événements qu'avaient marqué vastement son histoire.

2.1. La genèse de la SONATRACH :

Le premier acte de souveraineté du président Ahmed Benbella fut créé et concevoir le premier pipeline algérien, celui reliant la zone de HAUD-HAMRA à ARZEW. Cette dernière est classée comme le grand pôle industriel de l'Algérie nommée aussi '' *Les poumons de l'Algérie* ''. Par surcroît, le 22 septembre 1966, l'exigeant colonel de l'armée de libération nationale ''L'ALN'' spécifiait la mission de la SONATRACH comme une entreprise dont l'objectif recouvrira désormais : « *La recherche, l'exploitation industrielle et commerciale des gisements d'hydrocarbures solides liquides et gazeux et des substances connexes* ». ¹

2.2. La SONATRACH : le redressement révolutionnaire.

Opiniâtrement, le redressement révolutionnaire du président Houari Boumediene à dater de 19 juin 1965 menait dès le mois suivant sur la renégociation du volet des hydrocarbures des accords d'EVIAN à l'accord algéro-français en 29 juillet 1965. Dès lors, l'état algérien

¹ Ibid. <https://sonatrach.com> . « Citation insérée le 30 juin 2021 à 08 :27 ».

possédait 50% de la REPAL et un accès à la gestion de l'entreprise. Dans la pratique, les choses s'étaient passées malaisément, la REPAL n'avait formé qu'un peu nombre de techniciens et d'ingénieurs algériens ce qui va engendrer ultérieurement un manque de la main d'œuvre professionnelle.

Effectivement, le rôle de la SONATRACH est flamboyamment assuré, la guerre Israélo-arabe de juin 1967 dessinera la voie au premier boycott¹ arabe en direction d'Israël et plus correctement en Algérie à la nationalisation du secteur de la distribution et des entreprises pétrolières anglo-saxonnes entre autres : Standard oil of New York, Anglo Persian company, ESSO et d'autres. De cette façon, La renégociation du 19 juin 1965 avait permis à la SONATRACH de participer directement et coopérer avec les techniciens et les capitaux étrangers à toutes les phases de l'industrie des hydrocarbures.

2.3. La nationalisation des hydrocarbures : une souveraineté nationale sur le trésor ténébreux.

La SONATRACH est devenue majoritairement le levier de la république algérienne dans le processus de récupération des hydrocarbures. Entre 1968 jusqu'à 1970, ces deux ans se distinguaient par l'attribution à SONATRACH du monopole de la distribution par la nationalisation des actifs de SHELL, de MOBIL et d'autres sociétés dans l'AVAL, la transformation et la distribution de leur transfert à la compagnie nationale. À bon escient, le pouvoir algérien avait voulu se dégager de la domination des compagnies françaises ratifié dans les accords d'EVIAN. Pour ce faire, il demandait une renégociation des modalités au sujet des hydrocarbures.

À la faveur du coup d'état du 19 juin 1965, Houari Boumediene était officiellement le deuxième président de la république algérienne à la place d'Ahmad Benbella qu'a gouverné le pays dès l'indépendance (1962). Boumediene passait pour un radical qu'avait pris position contre les accords d'EVIAN dont les principales concessions avaient été allouées à la France. Mohamed Boukharouba dit Houari Boumediene (1932-1978), un homme politique avec un esprit belliqueux avait poursuivi la gestion socialiste initiée par Benbella en lui donnant un caractère centralisateur. Il nationalisait les industries nationales en leur rendant purement algériennes.

¹ Boycott : cessation de toute relation avec un individu, un groupe, un pays et refus des biens qu'il met en circulation. « Le dictionnaire Larousse, www.larousse.fr . Définition insérée le 19 octobre 2021 à 19 :45 ».

Effectivement, le 24 février 1971 à 20 :00h du soir le petit écran algérien a télédiffusé le discours historique prononcé par le défunt président Houari Boumediene à la maison du peuple à Alger, siège de l'union générale des travailleurs algériens (UGTA) qui commémorait son quinzième anniversaire. Cette décision historique mettait sur les rails les processus de développement économique et social du pays.

Dans la même lignée, la charte de nationalisation avait été suivie d'une ordonnance signée le 11 avril 1971 promulguant la loi fondamentale sur les hydrocarbures. L'impact politique de la nationalisation des hydrocarbures avait ouvert la voie à SONATRACH qui venait de commémorer sa huitième année seulement à plus d'essor et d'avancement sur le paysage régional ainsi qu'international. Conséquemment, la SONATRACH est parvenue à la fin de la décennie 70s un niveau estimable d'intégration dans les différents segments liés à la manufacture pétrolière et gazière internationale allant de l'exploration et production à la commercialisation.

Dans une intention d'appréhender le processus de nationalisation, nous rapportons quelques lignes du discours énoncé par le défunt président Houari Boumediene :

« Depuis six mois, nous avons attendu de la part du partenaire français une définition de l'évolution des rapports algéro-français. Durant ces dernières années, notamment dans le domaine des hydrocarbures et à la lumière des transformations profondes de la société algérienne. Le moment est venu de prendre ses responsabilités :

- 1- La participation algérienne dans toutes les sociétés pétrolières françaises est portée à 51% de façon à assumer le contrôle effectif.*
- 2- La nationalisation des gisements de gaz naturel.*
- 3- La nationalisation du transport terrestre, c'est-à-dire de l'ensemble des canalisations se trouvant sur le territoire national ».*¹

Et il conclut *« La nationalisation est un droit de l'état algérien ».*²

2.4. La décolonisation pétrolière :

Dès l'an 1971, l'Algérie est devenue le propriétaire exclusif de l'ensemble du gisement naturel de gaz et de pétrole ainsi que du réseau de transport de ses hydrocarbures liquides et

¹ Nationalisation des hydrocarbures : Chronologie d'une décision historique, <https://www.aps.dz> . « Page consultée le 12 juillet 2021 à 11 :41, citation insérée le 14 juillet 2021 à 21 :17 ».

² Ibid.

gazeux. Par conséquent, l'Algérie avait désormais la responsabilité de 77% de la production du pétrole, 100% du gaz des pipelines et du raffinage.

En 1975, la société française du pétrole ELF et TOTAL avait cédé ses parts dans ce cas 83% de REPAL sont alors détendus par l'Algérie tandis que 17% restaient dans le portefeuille de TOTAL. En revanche, un an après l'entreprise TOTAL venait exprimer un vœu de continuer ses opérations en Algérie, dans ces conditions la SONATRACH refusait en rachetant des parts détenus par TOTAL conformément à la formule fixée en 1975.

Dans la même veine, en 1981 et suivant le régime présidentiel, l'Algérie va être présidée une troisième fois par l'homme d'état Chadli Bendjedid. Au cours de ces années, la SONATRACH gère principalement ses ressources énergétiques. Néanmoins, les années 1985 avaient vu un recul notable lorsque les prix d'or noir connaissent brutalement une dégradation sur le marché pétrolier. Cela avait engendré un abaissement rigoureux des recettes d'exportation. La chute des prix sur le marché international est d'autant plus vivement ressentie qu'elle ne peut être affaiblie par un relancement du volume des exportations. Le premier choc pétrolier s'est produit en 1973, ses effets se feront sentir jusqu'à 1978. C'est la raison pour laquelle des changements politiques intervenus en 1979 en promulguant des textes de lois sur les hydrocarbures.

En somme, il est à signaler que la naissance de la SONATRACH coïncidait en effet avec la nationalisation des mines à propos de cela publiait l'Algérie presse services : « Une industrie supervisée par des algériens loyaux sous l'égide d'une jeune société nationale '' SONATRACH'' qui a su s'imposer sur la scène économique nationale et internationale, ce qui lui a valu le respect des différents acteurs du secteur des hydrocarbures »¹.

A cet effet, la SONATRACH paraissait un véritable modèle, une fierté pour le peuple algérien : « Les hommes et les femmes du groupe ont bâti cinquante ans durant un édifice économique et un fleuron industriel qui fait la fierté de l'Algérie ».²

À partir de nos lectures du '' Bilan des réalisations du secteur de l'énergie <et des mines 1962-2010'' nous avons essayé de classer les principaux projets et leur achèvement qui ont timbré l'historique de la SONATRACH.

¹ Ibid.

² Ibid.

- La période 1962-2000 : se caractérise par une évolution législative notable :

A)

Branches d'hydrocarbures	
Année	Événement principal.
1958	Code pétrolier saharien.
1971	Nationalisation des hydrocarbures.
1986	Première loi sur les hydrocarbures.
1991	Amendement de la loi 86-14.

Tableau 1 : les branches des hydrocarbures.

B)

Branches des énergies	
Année	Événement principal
1976	SONATRACH intervenait dans la distribution en rachetant les dépôts des carburants et les stations-services de BP.
1969	SONATRACH mettait en place son premier projet pétrochimique "Le complexe d'ammoniac et engrais azotés d'Arzew".
	Ordonnance n° 69-59 du 28 qui porte sur la dissolution d'EGA et la création de SONALGAZ.
1977	Lancement du plan national d'électrification.
1983	Première restructuration de SONALGAZ avec externalisation des activités et la réalisation des travaux en donnant naissance à 6 entreprises de travaux.
1985	Loi n° 85-07 relative à la production au transport, à la distribution de l'énergie électrique et à la distribution publique de gaz.
1991	Décret exécutif n° 91-475 portant sur la transformation de la nature juridique de la société nationale de l'électricité et du gaz en EPIC.
1996	Assainissement financier de SONALGAZ.
1998	Création de filiales périphériques.
1999	Loi n° 99-09 relative à la maîtrise de l'énergie.

Tableau 2 : les branches de l'énergie.

C)

Branches des mines et carrières.	
Année	Principaux changements
22 septembre 1966	- Décret relatif à la « <i>Société nationale pour la recherche, la Production, le transport, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures</i> ». - La société nationale s'impliquait directement dans les activités AMONT en créant les filiales mixtes de géophysique et de forage. - Elle a participé à la découverte de nouveaux gisements tels que : ZIN FOUYE TABENKORT. EL BORMA. HAOUD BERKAOUI. - Elle a construit de nouveaux oléoducs : 1- Mesdar-HAOUD EL HAMRA (Skikda). 2- El Borma-Mesdar et Beni mensour (Alger) - Elle a bâti des premiers Gazoducs : Hassi R'mel-Skikda. Hassi R'mel-Arzew.
1967	Création de la SONATRACH.
1981-1990	Restructuration de la SONAREM, création de l'ONIG et la promulgation de la loi n° 84-06 régissant les activités minières.
1991	Amendement de la loi n°84-06 régissant les activités minières.

Tableau 3 : les branches minières.

➤ La période 2000-2010 :

Durant cette décennie, trois lois majeures avaient été mises au point par le secteur de l'énergie et des mines dans le but d'encadrer ses branches d'activités.

L'an 2001	Élaboration de loi minière
L'année 2002	Conception de la loi de l'électricité et la distribution publique du Gaz par canalisation.
L'année 2005	Procréation de la loi relative aux hydrocarbures en 2005, modifiée et complétée en 2007.

Tableau 4 : La promulgation des lois minières.

3. Évolution institutionnelle :

La mise en application des trois lois fait naître cinq agences fondamentales dont la mission de chacune est distincte.

Le schéma ci-dessous détaille le processus de ces agences :

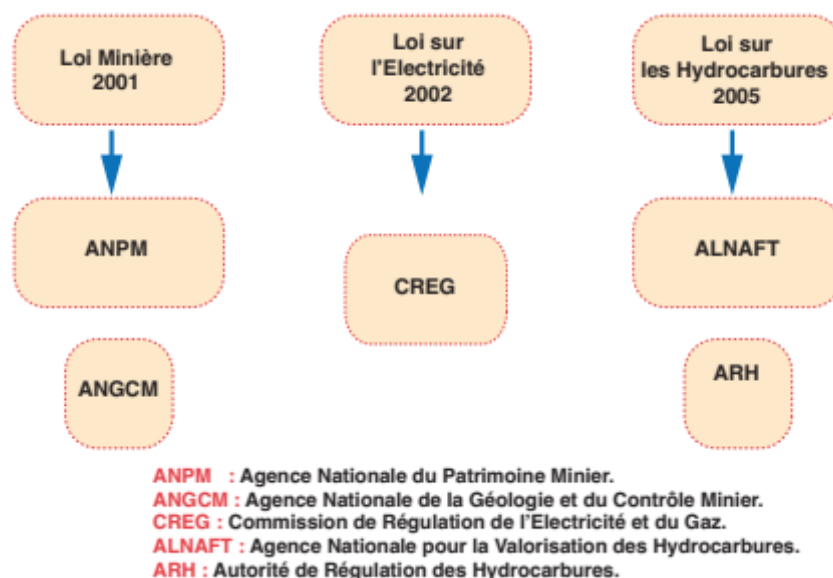


Figure 1 : Schéma représentant l'évolution institutionnelle.

1.1. Mission des agences :

1.1.1. ALNAFT :

L'acronyme ALNAFT désigne l'agence nationale pour la valorisation des hydrocarbures dérivée de la loi sur les hydrocarbures promulguée en 2005. Sa mission prépondérante était la gestion et la mise à jour de la banque de données relatives aux activités (R /E) en délivrant des autorisations de 22 prospections et en organisant un lancement d'appels à concurrence. Ainsi elle étudie l'approbation des plans de développement des gisements en contrôlant la gestion des contrats signés. De plus, elle se focalise sur la détermination et la collecte de la redevance pétrolière et son reversement au trésor. Sa visée centrale est l'avancement des investissements dans l'activité Recherche/exploration (R/E) en veillant à l'exploitation optimale des gisements (conservation).

1.1.2. ARH :

Issue de l'ALNAFT, l'autorité de régulation des hydrocarbures ARH a pour objectif crucial la régulation du marché national des produits pétroliers dont les prix sont administrés. La réglementation technique appliquée dans le domaine des hydrocarbures, d'hygiène, de

sécurité et d'environnement (HSE) et de gestion des risques majeurs. A cet effet elle examine des demandes d'attribution de concession de transport par canalisation et soumission des recommandations au ministères en charge des hydrocarbures ainsi que du contrôle de leur application et en définitive elle s'intéresse à la gestion de la caisse de péréquation et de compensation des tarifs de transport des hydrocarbures.

1.1.3. CREG :

La promulgation de la loi sur l'électricité 2002 a formé la commission de régulation de l'électricité et du Gaz CREG dont la cible centrale était le contrôle du service public de l'électricité et de la distribution du Gaz par canalisation. Elle faisait des conseils auprès des pouvoirs publics en ce qui concerne l'organisation et le fonctionnement du marché de l'électricité et du Gaz en surveillant le respect des lois et des règlements relatifs au marché national de l'électricité et du Gaz.

1.1.4. ANPM :

Une abréviation qui symbolise l'agence nationale du patrimoine minier elle est provenue de la loi minière édictée en 2001. Elle avait comme mission la mise en place et la gérance du cadastre minier en délivrant les titres et les autorisations minières. En outre elle fournissait toute assistance aux investisseurs en garantissant l'encadrement des activités reliées au secteur minier.

1.1.5. ANGCM :

L'agence nationale de la géologie et du contrôle minier se succédait l'agence nationale du patrimoine minier, elle prend de l'intérêt pour la mise en place du service géologique nationale en surveillant administrativement et techniquement les exploitations minières Souterraines. De même, elle fournit largement aux experts en mine et en géologie tout en insistant sur le respect d'hygiène, de sécurité et en fin elle contrôle l'activité minière exercée par la police des gisements.

4. Les textes de loi des hydrocarbures depuis l'indépendance :

Le partenariat représente une association d'entreprise et d'institutions en vue de mener une action commune. Une nouvelle philosophie suite à la dégradation qu'avait touché brusquement les prix pétroliers tout au long de l'année 1986. Cette chute avait mis en relief la nécessité de renouveler les réserves face à cette nouvelle conjoncture. Il est patent que les

moyens de SONATRACH ne pouvaient seuls faire l'ampleur de cette tâche, pour l'excellente raison la SONATRACH avait décidé de s'engager dans des accords partenariaux.

2. La loi 86-14 :

Précitée en 19 août 1986, elle avait eu du succès en son temps en générant les grandes découvertes des années 1990. L'objectif ciblé à travers cette loi est de stimuler la participation des partenaires étrangers à l'effort d'exploitation. En pareille matière, ce système de partage de production donnera un large choix de partenaires étrangers qu'auparavant, car cette loi avait fourni les moyens qui garantissent à l'associé étranger un profit équitable en raison des risques qu'il prend.

3. La loi 91-21 :

Cette loi promulguée en 1991 avait maintenu les clauses types prévenus par la loi 86/14 des accords d'association entre la SONATRACH et les entreprises étrangères. En la matière, les amendements du 04 décembre 1991 sont résultats du vote de l'assemblée populaire nationale (APN). La loi 91-21 avait adopté une nouvelle stratégie visant à offrir un cadre compétitif pour un recours accru au partenariat avec les sociétés pétrolières.

Dès lors, cette méthodologie stratégique s'organisait autour des trois axes élémentaires : Premièrement l'impulsion de l'effort de recherche. Secondement, le développement des gisements découverts mais non exploités. Et finalement l'amélioration du taux de récupération des réserves en place des gisements en cours d'exploitation.

4. La loi 05-07 :

Entre le départ de Chadli et l'arrivée de Bouteflika l'Algérie avait vécu une période d'instabilité appelait la décennie noire où le seul souci était de regagner la paix et lutter contre le terrorisme.

Il s'ensuit que, l'évolution législative introduite en 1986 et 1991 pour attirer les entreprises internationales et élargir l'effort d'exploration, l'intégration de nouvelle technologie en sismiques et en forage avait permis la découverte gigantesque du bassin de Berkine, le plus grand gisement du pétrole algérien qui se situe à Hassi Messaoud.

Néanmoins, la république algérienne avait adopté dans son conseil du 4 juin un avant-projet de texte législatif concernant l'amendement de certaines dispositions de la loi 05-07 relatives aux hydrocarbures :

« Les amendements proposés visent à rationaliser l'exploitation des ressources en hydrocarbures afin de répondre d'une part aux besoins induits par le développement national et de préserver d'autre part les richesses naturelles de notre pays au profit des générations futures. Cette mesure de préservation et

de conservation de nos ressources s'effectuera notamment sur la base d'une participation conséquente et systématique de SONATRACH dans les opérations de recherche et/ou d'exploitation ».¹

À cet égard, cette loi permettait à SONATRACH de prendre une participation de 20 à 30% dans les contrats d'exploration et d'exploitation alors que dans le nouveau texte elle prenait au minimum de 51%. Il est notoire que l'or noir algérien pouvait atteindre 70\$ barils au cours de l'année 2006.

À ce propos témoignait Algérie presse service :

« La production pétrolière algérienne atteint aujourd'hui le seuil de 1.4 million barils/jour, 50% étant produit par SONATRACH sur les champs qu'elle exploite seule.

L'entreprise nationale contrôle donc globalement sous le régime de la loi de 1986, toujours en vigueur sur 75% de la production de pétrole brut (25% revenant à ses associés étrangers) soit un million de baril/jour ».²

Consécutivement, les modalités concessionnaires définies par cette loi gratifiaient aux entreprises étrangères un droit minimum de 70% pour toute découverte d'accumulation nouvelle des hydrocarbures. Tandis qu'elle attribuait 30% seulement à la SONATRACH qui doit être exercée dans un délai maximal d'un mois.

Par voie de conséquence, ce délai peut engendrer des contraintes techniques et financières qu'incitent à SONATRACH de ne pas user de sa faculté d'être co-contractante.

Disons mieux, ce partenaire étranger pourra être estimé à 85% et celle de la SONATRACH à 15%, ce qui mènera à la promulgation d'une nouvelle loi qui visera un renforcement du rôle économique et opérationnel de la SONATRACH en signant entre SONATRACH et ses partenaires un contrat portant trois formes :

1. Le contrat de participation.
2. Le contrat de partage de production.
3. Le contrat de services à risque.

Dans le même sens, SONATRACH choisira ses partenaires principalement par appel d'offres ou exceptionnellement à l'issue d'une négociation directe. La période du contrat durera au maximum 10 années. Dans cette optique, cette loi touchait plusieurs secteurs. En ce qui concerne le réseau de transport par canalisation des tiers, l'activité AVAL, les activités de raffinage, les activités de stockage en accordant une importance de premier ordre aux aspects HSE pour garantir la bonne gestion du personnel pétrolier.

¹ Amendement de la loi sur les hydrocarbures/ El watan, <https://www.elwatan.com> . « Page consultée le 11 juillet 2021 à 20 :19, citation insérée le 12 juillet 2021 à 09 :35 ».

² Une hausse de 12% des exportations nationales prévue en 2021. Ibid.

En guise de conclusion, le major africain SONATRACH est bien évidemment la source de richesse nationale, placée au cœur d'un système monopoliste qu'elle irrigue par les canaux vitaux dont elle tire en même temps sa substance naturelle.

4.1. Le secteur des hydrocarbures :

Le groupe pétrolier national vise à travers sa stratégie à l'horizon 2030 la formation et la préparation de son manager sur la base de la performance et l'excellence pour diriger l'avenir de SONATRACH.

4.2. La macrostructure de la SONATRACH :

La SONATRACH est architecturée par une direction générale, administrée par le président directeur général ce dernier est entouré par un comité exécutif composé d'un secrétaire général prénommé le PDG qui suit la cohésion du management du groupe. De plus, un comité d'examen et d'orientation se plaçait auprès le PDG qui apporte l'appui nécessaire aux travaux des organes sociaux du groupe. Cette architecture interne de la SONATRACH est structurée ainsi par le SIE, service de sûreté interne de l'établissement qui relève de la direction générale.

Également, Au sein de l'entreprise SONATRACH, des activités opérationnelles se mettent en place sous l'autorité du vice-président. Cet angle opérationnel s'intéresse à l'exercice des métiers du groupe et le développement de son potentiel d'affaire au niveau national ainsi qu'international.

4.3. Les activités de la SONATRACH :

Le job de l'entreprise SONATRACH se fait au niveau de quatre activités décisives : L'Amont (AMT), le transport par canalisation, (TRC), l'Aval (AVL) et la commercialisation (COM). D'autre part, les activités internationales sont organisées sous la forme d'un holding international (SHIC) responsable à l'élaboration, l'application de la politique, la stratégie du développement et d'expansion en étranger.

Par ailleurs, le SPP se compose de cinq holdings primordiales :

« *_Le Holding Services Pétroliers et Parapétroliers (SPP) dépendant de l'Activité Amont.*

_ Le Holding SONATRACH Investissement et Participation (SIP) dépendant de l'Activité Transport par canalisation.

_Le holding Raffinage et Chimie des Hydrocarbures (RCH) dépendant de l'Activité Aval.

_Le Holding SONATRACH Valorisation d'Hydrocarbures (SVH) dépendant de l'Activité C Commercialisation.

_ Le Holding SONATRACH Activités Industrielles Externes (AIE) qui a en charge les activités hors hydrocarbures »¹s

Similairement, à l'œuvre fonctionnelle se réalise l'application des politiques et stratégies du groupe sous le contrôle de quatre directions centrales :

La RHC, ressources humaines et communication qui se place sous l'autorité du directeur général adjoint. Ensuite, la SPE, stratégie, planification et économie dirigée par l'autorité de la direction exécutive. En outre, la FIN, s'installe sous l'autorité du directeur exécutif de finances et après tout la terminale direction, activité internationale centrale qui se met sous l'autorité du directeur exécutif, elle se subdivise en trois directions centrales citons : L'audit groupe (ADG) dirigé par le directeur central, la JUR juridique placée sous l'autorité du directeur général JUR et finalement l'HSE, sécurité et environnement venait sous la direction du directeur central HSE.

L'organigramme ci –après nous permettra de distinguer les différentes activités du corps minier :

¹ Emission « SONATRACH EXPLORATION », publiée sur la chaîne : SAID (38 :06). Regardée le 22 juin 2021 à 13 :14. Transcrite complètement dès le 03 juillet 2021 au 06 juillet 2021 à 00 :32.

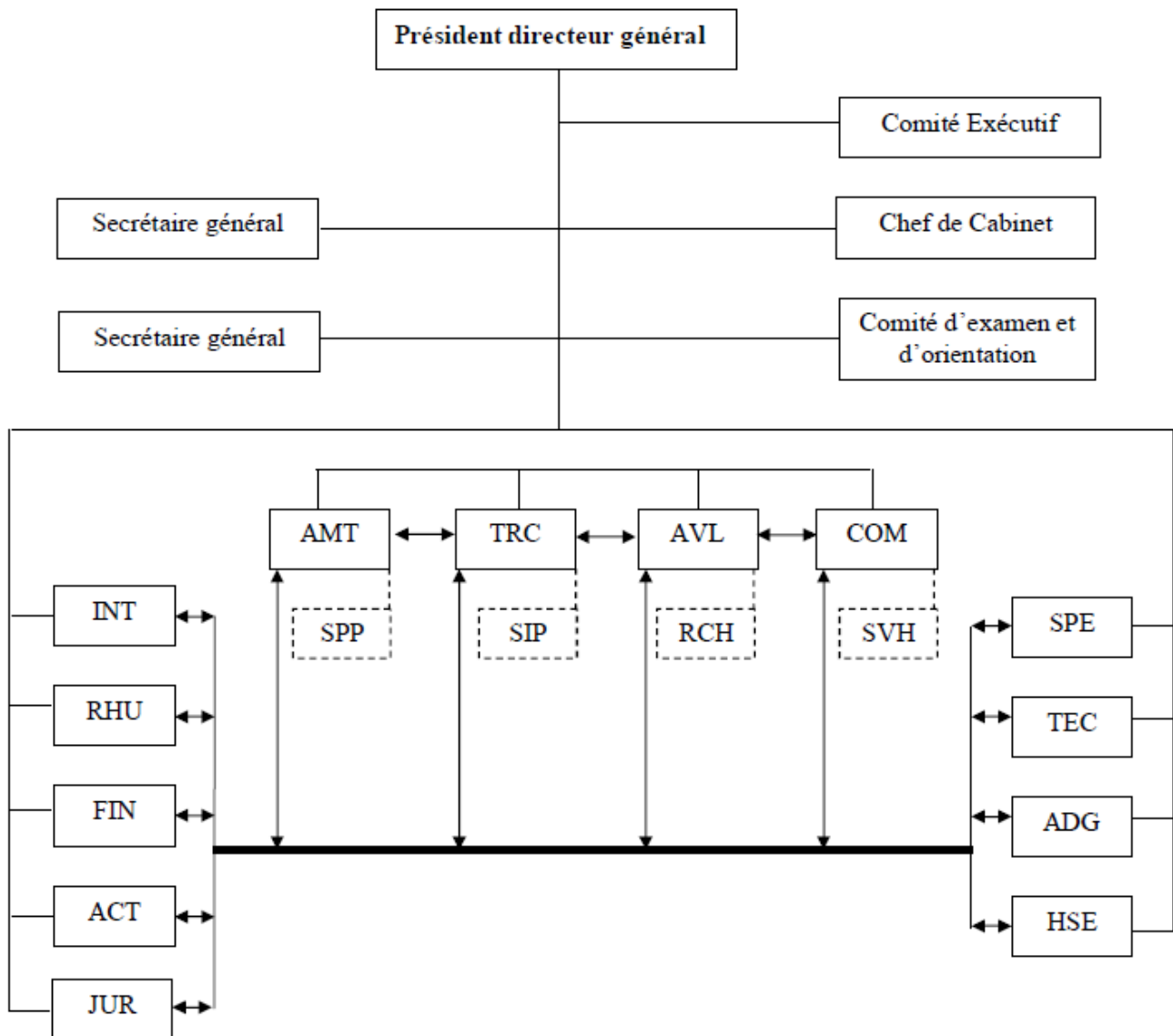


Figure 2 : les différentes activités du corps minier.

4.4. L'activité AMONT (AMT) :

La SONATRACH commençait à opérer les gisements géants dans différentes régions sahariennes telles que : Hassi Messaoud, Hassi R'mel, Hassi Berkine, Ourhoud, Tin Fouyé Tabankort, Rhourde Nouss, In Salah, In Amenas.

Les bassins sédimentaires algériens couvrent plus de 1.5 millions de kilomètres carrés. Leur épaisseur dépasse les 3000 mètres dans la plupart des cas, avec une densité de forage et d'exploration de 15 puits /10,000 km².

En se conformant au bilan des réalisations du secteur de l'énergie et des mines, nous mettons en avant les statistiques et les chiffres subséquents :

Au sujet de la densité de forage par bassins, nous constatons que Hassi Berkine se classe en tête avec une moyenne de 57 puits forés :

Densité de forage par Bassin (puits/10.000 km ²)		Densité Moyenne
BERKINE	57	
ILLIZI	39	
OUED MYA	19	
AMGUID MESSAoud	12	
REGGANE SBAA	10	
SUD EST CONSTANTINOIS	05	
TINDOUF - AHNET - TIMIMOUN	04	
TELL OFF SHORE	04	
BECHAR	04	
		14 puits / 10 000 Km ²



Figure 3 : densité de forage par bassin.

À l'égard des activités géophysique, la courbe ci-dessous nous fait voir les réalisations géophysiques dès l'an 1962 jusqu'au 2010 :

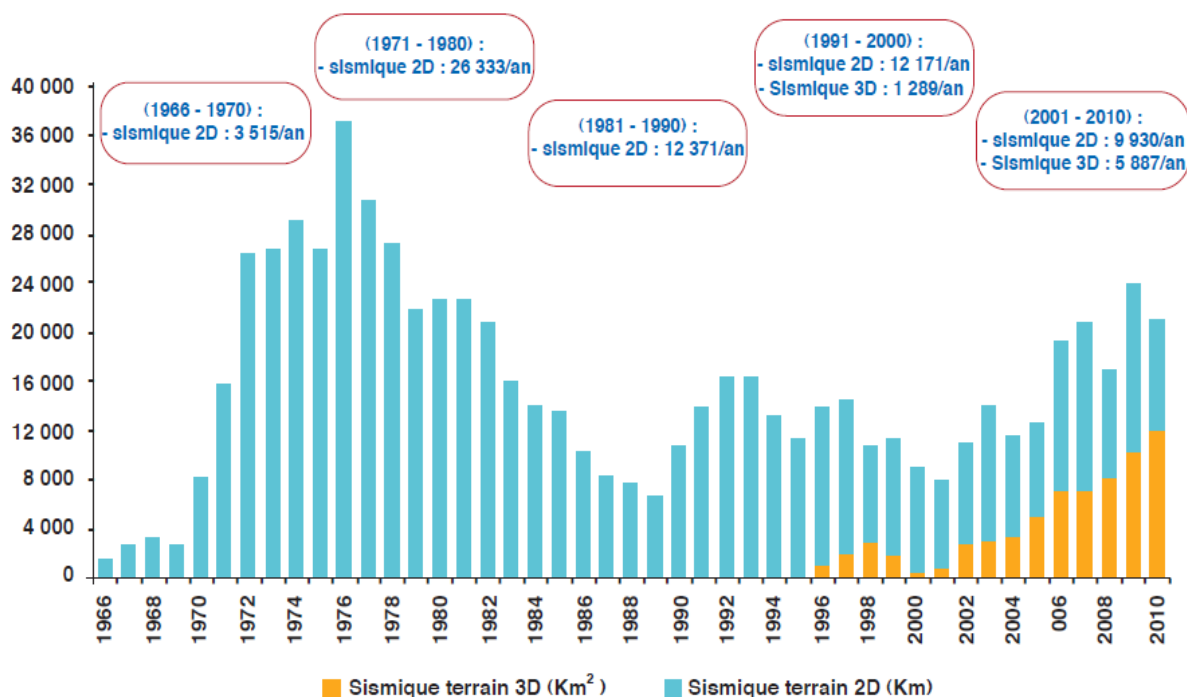


Figure 4 : la réalisation géophysique 1962-2010.

Quant au forage d'exploration, il a été noté une reprise significative depuis 1991 en ce qui concerne le renouvellement de la base de réserves. Le nombre moyen des puits forés passé de 35 puits par an durant l'époque 1962-2000 et une évolution estimable quantifiée à 68 puits par an dans l'intervalle des années 2001-2010.

La courbure graphique suivante nous explique la progression de l'exploitation du forage dans les quarante-huit années qui s'enchaînent dès l'an 1962 :

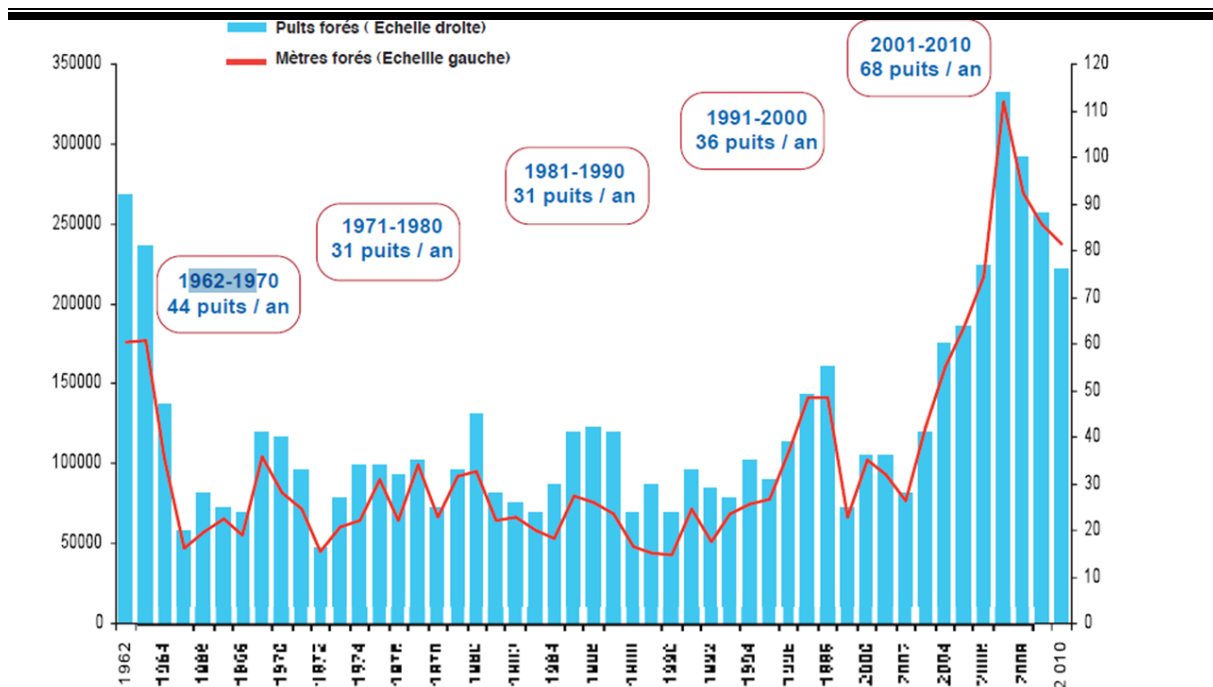


Figure 5 : la progression du forage d'exploration 1962-2010.

D'autre part, Il a été prouvé que les neuf années dès 2001 à 2010 avaient atteint un succès mémorable en termes de production de pétrole brut et de Gaz naturel.

Le tracé graphique ci-après nous abrège la croissance de la production pétrolière à dater de 1962 jusqu'à l'an 2010.

Période	1962 1970	1971 1980	1981 1990	1991 2000	2001 2010
Rythme (%)	9,2	6,9	4,8	2,3	0,8
Production Moyenne (MTEP)	37	64	135	176	223

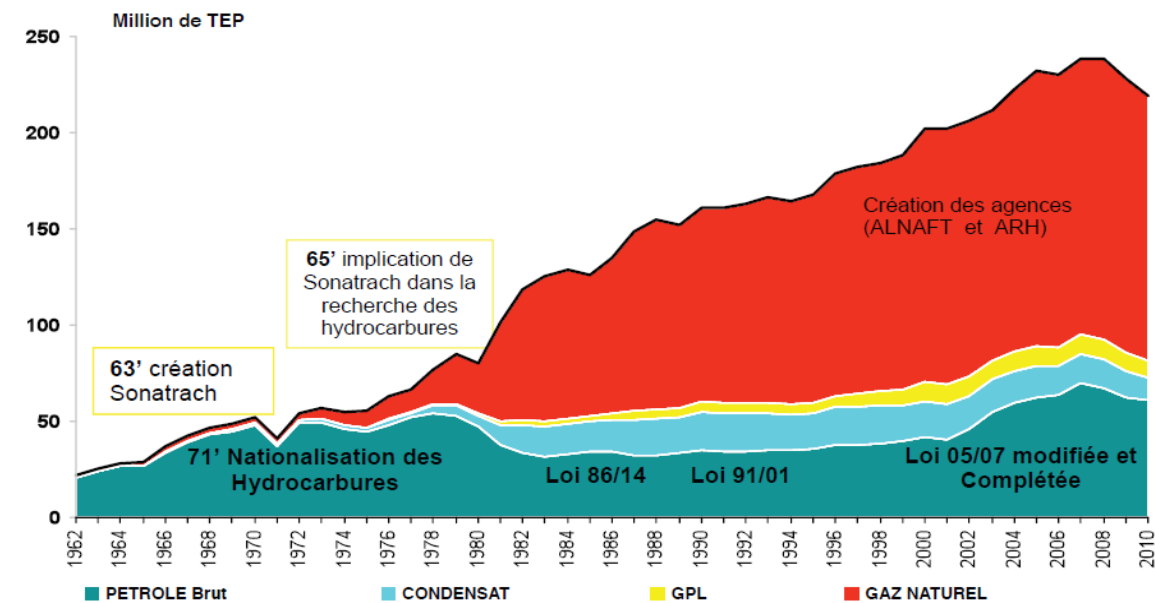


Figure 6 : la croissance de la production pétrolière 1962-201.

En somme, il a été constaté une attractivité et une évolution considérable du nouveau annuel d'investissement de l'activité Amont plus de 4.2 milliards de \$ US ont été mobilisés chaque année durant la décade 2000-2010.

L'ultième diagramme courbé nous schématise l'investissement d'exploration et son développement à partir de l'année 1985 au 2010 :

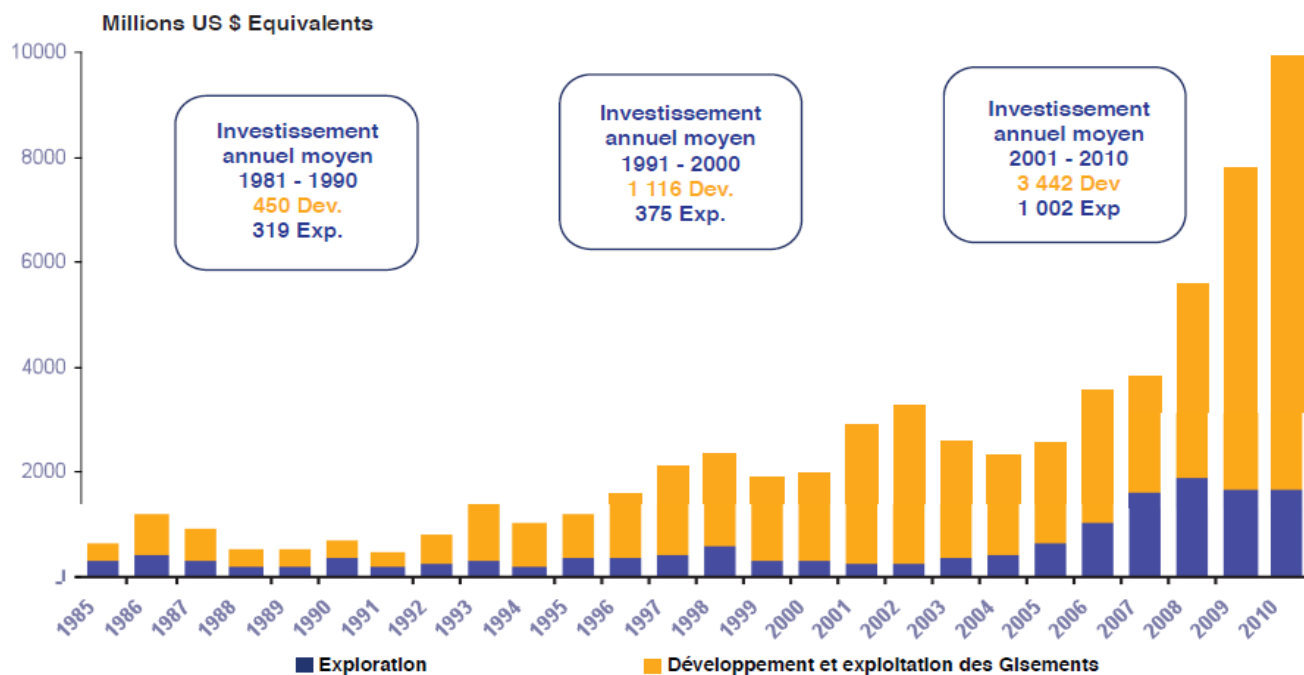


Figure 7 : l'investissement d'exploitation et son développement 1985-2010.

Pour conclure, l'activité AMONT intègre dans sa stratégie opérationnelle les filiales qui lui sont attachées telles que : ENAGEO, GCB, ENSP, ENAFOR et ENGTP.

En résumé, sur le plan international la SONATRACH déploie cette activité en intervenant dans plusieurs pays tels que : L'Irak, le Brésil, la Bolivie, le Pérou, La Niger, le Soudan et le Yémen.

4.6. Le transport par canalisation :

Au sein du groupe SONATRACH, l'activité TRC est en charge de l'acheminement des hydrocarbures, du pétrole brut, du Gaz et du condensat à partir des zones de production jusqu'aux zones de stockages, les complexes GNL, GPL, les raffineries, les ports pétroliers et les pays d'exportation. Par la même occasion, le TRC s'occupe de véhiculer les hydrocarbures liquides et gazeux, compte tenu de l'éloignement des terrains pétrolifères des zones

d'évacuation. À cet effet, l'activité TRC constitue un segment stratégique de l'industrie pétrolière nationale.

De même calibre, Le TRC a pour tâche le développement, la gestion, l'exploitation du réseau de transport, de stockage, de livraison et de changement des hydrocarbures. Au surplus, le TRC est aussi chargé de définir, de réaliser, d'exploiter, d'assurer la maintenance et de faire réévaluer les réseaux de canalisation et les différentes installations qui s'y rattachent. Dans ses activités, le TRC veille aux conditions optimales d'économie, de qualité, de sécurité et de respect de l'environnement.

Dans cette perspective, Les capacités de transport TRC installées sont de 320 millions de tonnes équivalent pétrole, ce dernier dispose de 31 canalisations d'une longueur totale de plus de 16 mille km dont deux canalisations intercontinentales de Gaz naturel l'une vers l'Italie via la Sicile (Enrico Mattei) et l'autre vers l'Espagne via le Maroc appelé Pedro Duran Farel. Aujourd'hui, avec le premier pipe-line installé en 1965 d'une longueur de 800 km, SONATRACH dispose d'un réseau de transport contenant plus de 30 pipe-lines de différents produits répartis comme suit :

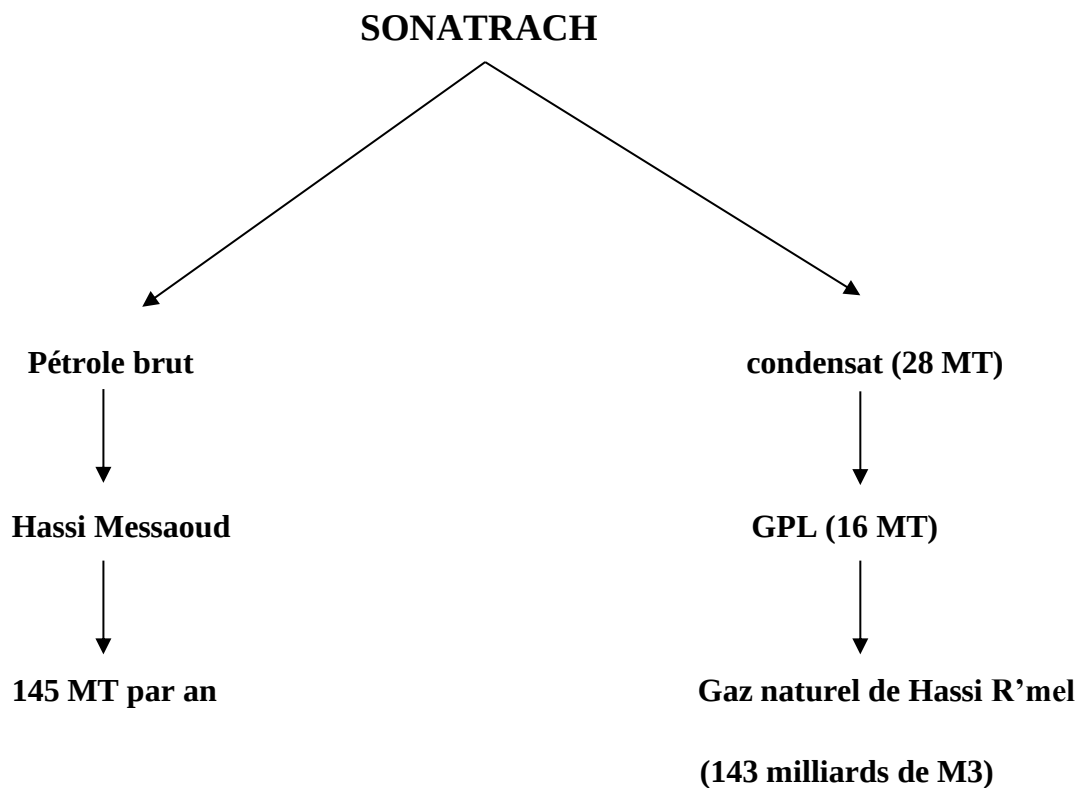


Figure 8 : La réparation du transport des hydrocarbures.

Pour assurer l'opération du TRC, des infrastructures ont été développées et qui comprennent :

- « – 81 stations de pompage et de compression.
- un parc de stockage de pétrole brut et de condensat de 118 bacs d'une capacité design de près de 3.8 millions de mètre cube.
- une capacité de chargement portuaire de près de 210 MTA.
- une infrastructure de maintenance et d'entretien articulée autour de trois bases principales de maintenance et de trois bases régionales d'intervention.
- un Centre National de Dispatching Gaz CNDG à Hassi R'Mel.
- un Centre de Dispatching des Hydrocarbures Liquides CDHL à Haoud El Hamra. »¹

Grâce à la contribution de la filiale ENAC, maintenue à l'activité TRC, l'entreprise dispose présentement des moyens technologiques de haute qualité pour les opérations d'entretien et de maintenance des fondations de transport des hydrocarbures.

Sur ce point et à partir de notre déchiffrement du bilan des réalisations du secteur de l'énergie et des mines (1962-2010), nous résumons la mise en œuvre du TRC à travers les graphiques suivants :

Oléoducs	Année de mise en service	capacité 10 ⁶ T/an	
		2000	2010
Z1 28" / OZ2 34"	1965/2003	11	45
OB1 22"/24"	1959	11.4	5.1
OK1 34"	1972	24	30
OT1 24"	1960	7.8	7.8
OH1 30"	1975	8.9	8.9
OH2 26"	1972	12	12
OH3/OH4 30"	1999/2006	22.4	30

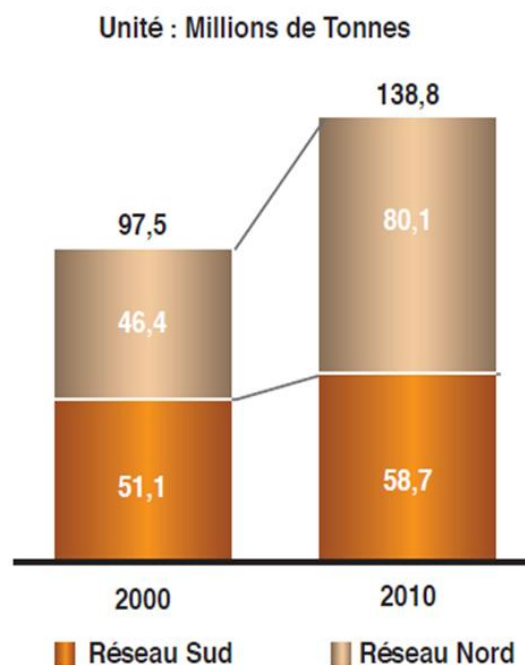


Figure 9 : le transport par canalisation pétrole-brute.

¹ Bilan des réalisations du secteur de l'énergie et des mines-1962-2010,2011, pp.01-80, <https://www.energy.gov.dz> . « Téléchargé le 15 avril 2021 ».

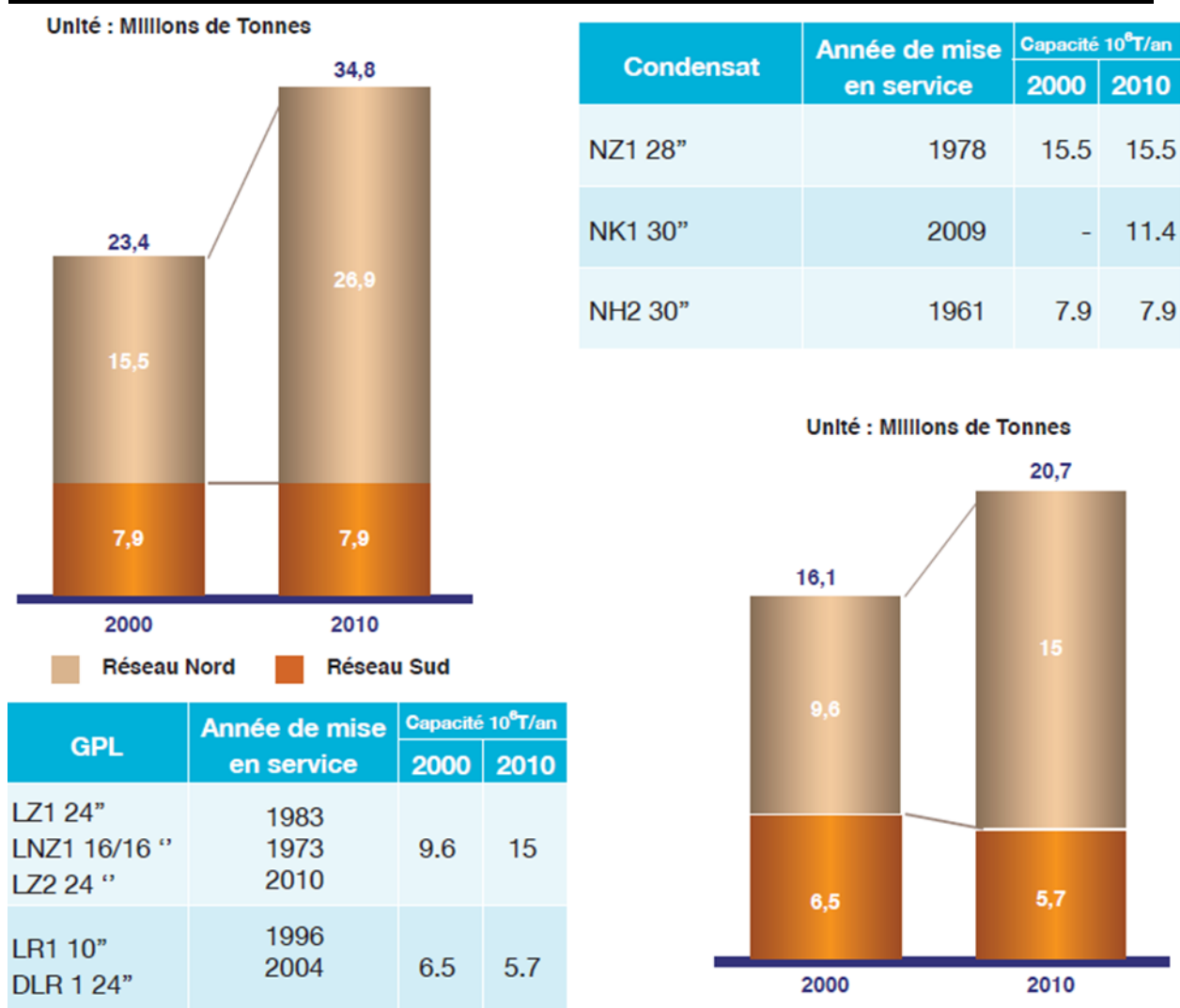


Figure 10 : le transport par canalisation condensat GPL.

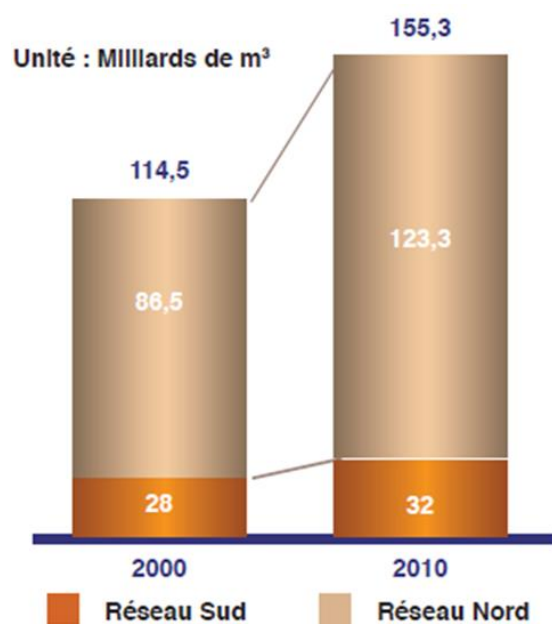


Figure 11 : le transport gaz naturel.

Gazoducs	Année de mise en service	Capacité 10 ⁶ m ³ /an	
		2000	2010
GZ 20 24"/20"	1961	3,6	-
GZ1 40"/GZ2 40" / GZ3 42"	1976/1982/1990	33.5	34.5
GZ4 48"	2009	-	11.4
GK1/GK2 40"	1978/2002	12.7	20.7
GEM 48"	1982/1987	24.3	33.7
GG1 42"	1981	7.1	11.3
GPDP 48"	1996	7.9	11.6
GR1/GR2 42"/48"	1986/1999	21.7	32
GM1 40"	1976	6.3	-

À la fin, nous finissons par les principaux projets réalisés au cours de la décennie 1962-2010.

2000	Gazoduc n°2, reliant Hassi R'Mel à Skikda (GK2 42").
2002	Trois bacs de stockage brut à Haoud El Hamra, d'une capacité de 105 000 m³, et de deux bacs de condensat à Hassi R'mel d'une capacité de 82 000 m³.
2003	- Terminal de Mesdar / OH2 26", - Extension de l'oléoduc Hassi Berkine – Haoud El Hamra OH3 30" : Station Nezla et centre de stockage et de traitement des huiles, - Oléoduc OZ2 34" HEH – Arzew / ligne, - Station de compression n°3 du GPDF.
2004	- OZ2 stations phase I (SP1 – SP3 et SP5), - DLR1 16" Ohanet – Gassi Touil, - GL1 8" Assekaifaf – Illizi, - A l'international : TGP - Projet CAMISEA (Pérou).
2005	- OZ2 stations phase II (SP2 – SP4 et SP6), - Déviation OG1 /ligne : Beni Mansour – Raffinerie d'Alger, - Postes de chargement en haute mer (Sites de Bejaia et d'Arzew),
2006	- Oléoduc brut OH4 30" Hassi Berkine – Haoud El Hamra, - Poste de chargement en haute mer (Site de Skikda), - Looping GEM 48" Phase I (PC1 – PC3) Tronçon PC1 – PC2, - Station Beni Mansour (SBM) de l'Oléoduc DOG1 20" (Beni Mansour – Bejaia), - Station SP2 Laghouat de l'oléoduc GPL LZ1 24" (Hassi R'mel – Arzew).
2007	- Extension GEM 48" phase I, tronçon PC2 – PC3, - Station SP1 bis Djemaa de l'oléoduc OB1 22"/24" (Haoud El Hamra), - Station TFT et extension stations GR1/GR2 48", - Station de compression n°3 du gazoduc GG1 42" (Hassi R'Mel – Isser).
2008	- Nouveau Gazoduc 42" Sougueur – Hadjret Ennous, - Deux bacs de stockage de brut S118 et S123 à RTE.
2009	- Gazoduc GZ4 phases 1 et 2 (Hassi R'Mel-Sougueur et Sougueur-Arzew), - Oléoduc condensat NK1 ligne Haoud El Hamra-Skikda, - Looping du gazoduc GEM phase 2 (Terminal Départ-PC1 et PC3-Terminal Arrivée).
2010	Oléoduc GPL LZ2 24" Hassi R'Mel - Arzew

Tableau 5 : les principaux projets réalisés au cours de la décennie 2000-2010.

4.7. L'activité AVAL :

AVAL regroupe les activités de transformation des hydrocarbures autour de cinq fonctions radicales :

- L'exploitation des installations de liquéfaction de gaz. *
- La séparation de GPL.
- Le raffinage. *
- La pétrochimie.
- La production de gaz industriel Hélium et Azote.

Pendant les années 70s et jusqu'à la refonte de l'entreprise SONATRACH en 1984, la division PGR (pétrochimie-Gaz et raffinage) se chargeait de l'exploitation des complexes de la zone d'Arzew. Le volet de liquéfaction englobait deux visions majeures dont la première est dénommée LQF, née en juin 1988. Parmi ses missions l'exploitation des complexes de liquéfaction de gaz naturel GNL. La seconde division venait un an après sous le sigle LTQ en 11 novembre 1989 qu'avait pour vocation la liquéfaction et transformation des gaz. En cette matière, AVAL se servait de quatre complexes de liquéfaction de gaz naturel d'une capacité globale de 20.2 millions de tonnes de GNL.

À partir du documentaire que nous avons transcrit et traduit de l'anglais au français et qui mis en vue l'activité AVAL, nous avons essayé d'avancer les informations suivantes parfois schématisées sous forme d'un tableau.

Le premier complexe GL4Z est considéré comme le doyen des complexes de GNL dans le monde :

Nom	Région industrielle	Date de lancement	Taux de productivité
GL4Z	ARZEW	1964	2 millions mètre cubes de GNL .

Tableau 6 : définition du complexe GL4Z.

* La liquéfaction de Gaz : une activité qui a pour mission la transformation des hydrocarbures par la liquéfaction du Gaz et la séparation des GPL.

* Le raffinage : ensemble des opérations permettant de fabriquer, à partir des pétroles bruts, une large gamme de produits commerciaux, dictionnaire Larousse <https://www.larousse.fr> . « Définition insérée le 10 octobre 2021 à 11 :25 ».

Sous ce rapport, pour honorer ses engagements de vente de GNL, SONATRACH avait entrepris la réalisation de nombreux complexes de manière à élargir sa sphère du business. SONATRACH avait construit son deuxième complexe qui positionne à :

Nom	Région industrielle	Date de lancement	Taux de productivité
GL1K	Skikda.	3 trains de liquéfaction de GNL .	-3.1 millions de tonnes de GNL . -200 milles tonnes GPL .

Tableau 7 : définition du complexe GL1Z.

De surcroît, le troisième complexe de GL1Z, a été mis en exploitation en février 1977 aussi à ARZEW, composé de 6 trains de liquéfaction identiques avec une capacité de production de 17.56 millions de mètres cubes de GNL et 113 milles tonnes de gazoline.

En plus de cela, le GL2Z est le dernier-né des complexes de GNL, sa mise en service s'est effectuée en 1981 à Bethioua. Ce complexe est structuré de 6 trains de liquéfaction, sa capacité de production contractuelle installée est de 8 millions de tonnes de GNL par an.

Au sujet du premier complexe de GPL en l'occurrence le GP2Z, le tableau ci-dessous nous explique :

Nom	Région industrielle	Date de lancement	Structure	Taux de productivité
GP2Z	ARZEW	1973	Composé de deux trains conçu pour la stabilisation du condensat et la séparation du GPL .	1.4 millions de tonnes de GPL .

Tableau 8 : définition du complexe GP2Z.

Les représentations graphiques ci-dessous montrent l'architecture des quatre complexes de liquéfaction de gaz naturel

GL4Z : ARZEW



- Start Up 1964
- 1,7 BCM
- 03 trains
- Cascade Process
- 03 Tanks (11 000 CM)

GL2Z : BETHIOUA



- Start Up 1981
- 10,5 BCM
- 06 trains
- Air Product Process
- 03 Tanks (300 000 CM)

GL1K : SIKDA



- Start Up 1972
- 4 BCM dent
- 03 trains après accident
- Teal & Prico Process
- 05 Tanks (308 000 CM)

GL1Z : BETHIOUA



- Start Up 1977
- 10,5 BCM dent
- 06 trains
- Air Product Process
- 05 Tanks (300 000 CM)

Figure 12 : l'architecture des quatre complexes de liquéfaction du GAZ naturel.

Somme toute, le complexe GP1Z figurait parmi les grands pôles gaziers de la zone industrielle d'Arzew, il a commencé à produire en décembre 1983, il est architecturé de 6 trains de séparation de GPL, sa production annuelle est de 10.8 millions de tonnes en 2010.

La courbe ci-après expose la rentabilité du complexe dès sa création jusqu'à l'année 2010 :

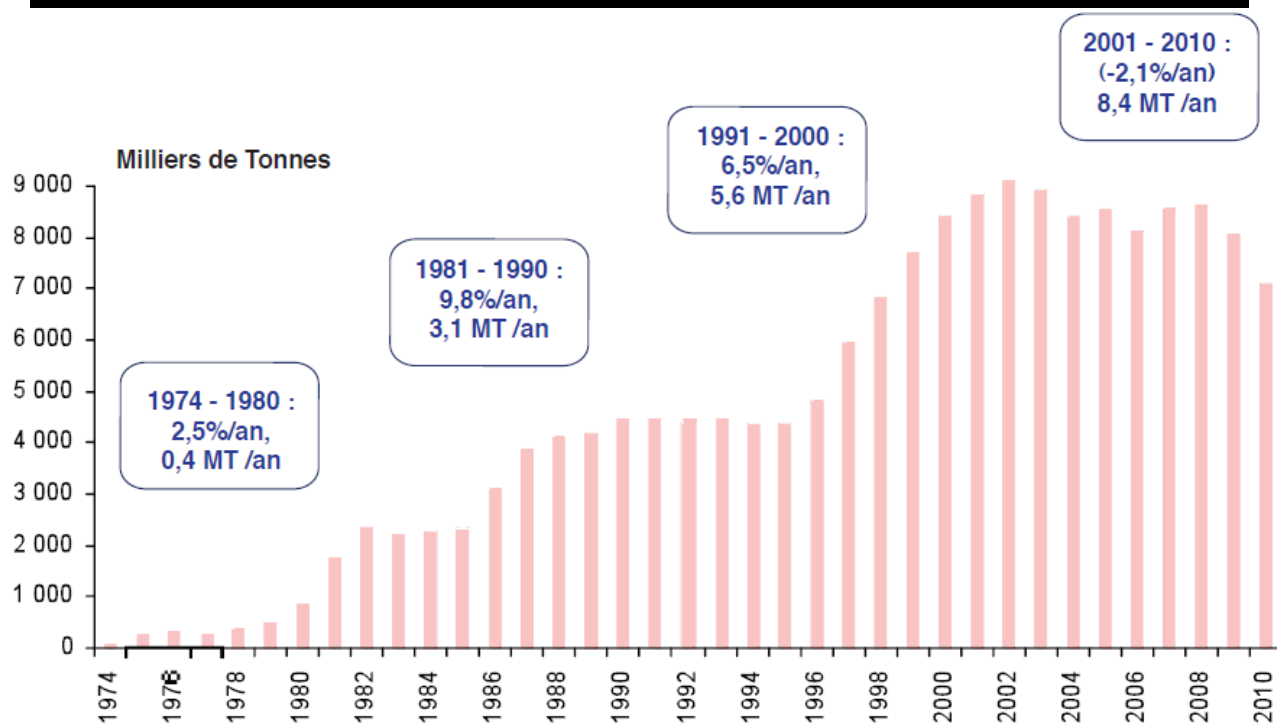


Figure 13 : la rentabilité des complexes GP1Z ET GP2Z.

En pareille matière, l'investissement AVAL se base également sur la pétrochimie, cette dernière s'est évaluée dès l'an 1976 jusqu'à 1999 en se fondant sur deux complexes pétrochimiques, le CP1K de Skikda et le CP1Z d'Arzew. Le rendement pétrochimique avait atteint en moyenne 197.4 milles tonnes par an.

Les statistiques ci-dessous détaillent la production pétrochimique des deux complexes dès 1976 à 2010 :

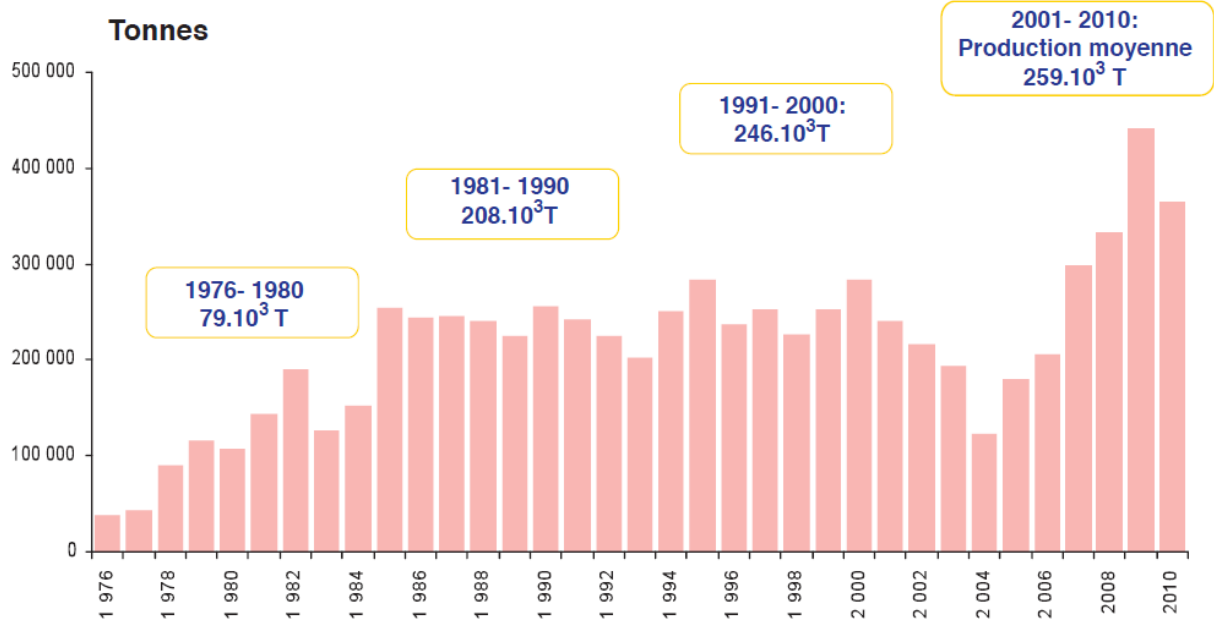


Figure 14 : la productivité des complexes pétrochimiques 1976-2012.

Par la même occasion, en AVA les activités s'accomplissent aussi au niveau de cinq raffineries qui se localisent à : Alger, Skikda, Arzew, Hassi Messaoud et Adrar. La purification du pétrole est parvenue en 2010 à plus de 27 millions de tonnes dont 22.6 millions de tonnes étaient purifiées par les cinq raffineries et 5 millions de tonnes avaient été purifiées par la raffinerie de condensat à Skikda.

Quant au revenu des produits raffinés, le diagramme à barre suivant chiffre le fruit pétrolier de chacune des raffineries à dater de 1964 jusqu'à 2009 :

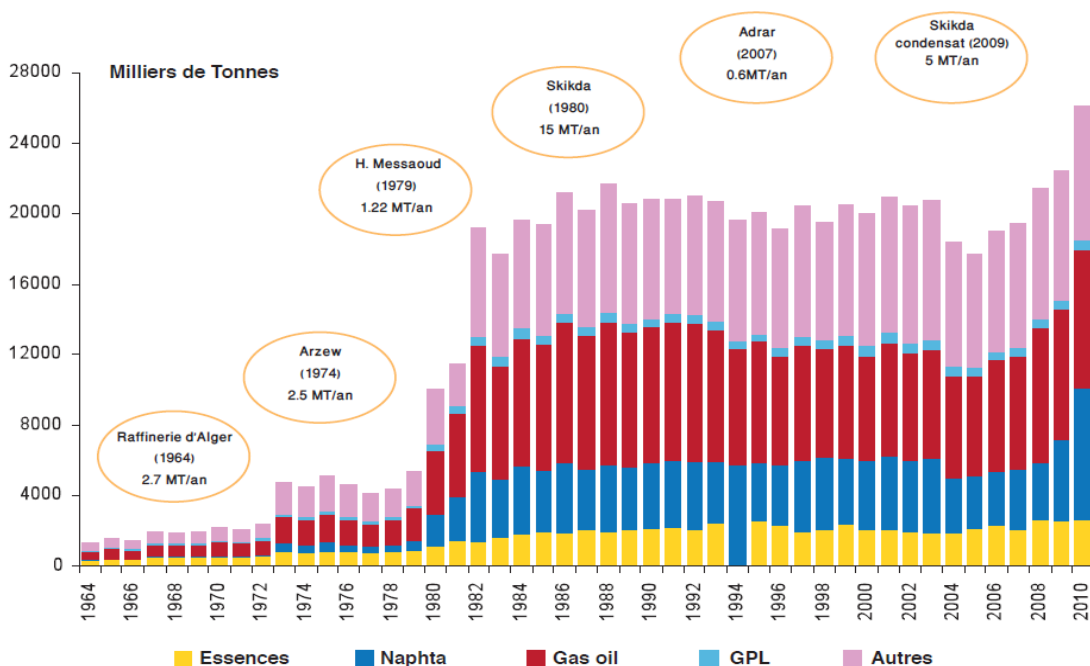
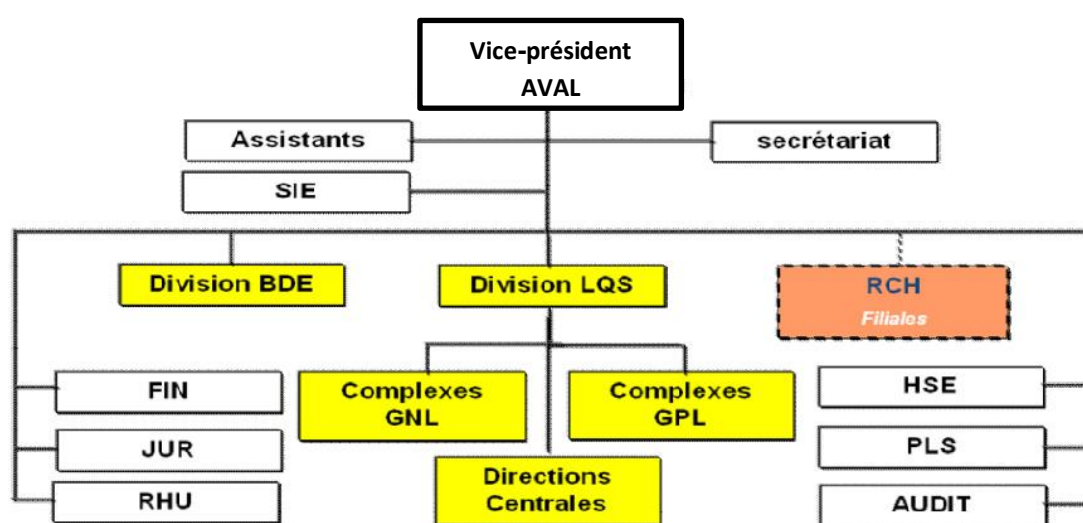


Figure 15 : le fruit pétrolier des six raffineries 1964-2009.

Au même titre, l'activité AVAL assure une formation spécifique et complémentaire de haut niveau pour chaque complexe, grâce à un système d'encadrement très performant. L'activité AVAL contient également trois filiales industrielles notamment la NAFTEC, l'ENIP et l'HELIOS plus trois filiales de services entre autres SOMIK (à Skikda), SOMIZ et SOTRAZ (à Arzew), les deux zones industrielles Arzew et Skikda sont équipées de deux entreprises de gestion l'EGZIA à Arzew et l'EGZIK à Skikda.

Au bout du compte, nous avons essayé de collecter plus d'informations relatives à l'activité AVAL et qui s'illustrent dans les schémas suivants :



Légende : SIE: Sûreté interne de l'Entreprise ; BDE: Business Développement et Engineering ; LQS: Liquéfaction et Séparation ; RCH: Raffinage, chimie et hydrocarbure ; PLS: Planification et système ; GNL : Gaz Naturel Liquéfié GPL : Gaz du Pétrole Liquéfié HSE : Santé Sécurité Environnement

Figure 16 : l'organigramme de l'activité AVAL.



Figure 17 : la zone industrielle d'Arzew.



Figure 18 : vue partielle de la zone industrielle d'Arzew source Google Earth.

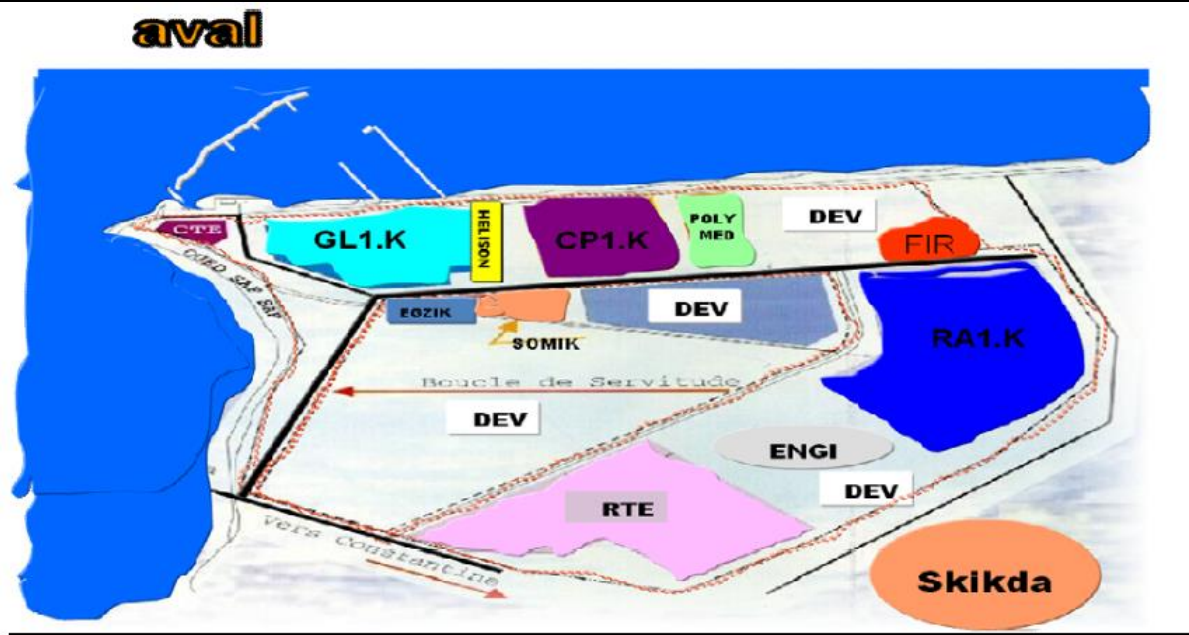


Figure 19 : zone industrielle de Skikda.



Figure 20 : vue partielle de la zone industrielle de Skikda source Google Earth.

La structure des exportations s'oriente de plus en plus vers les produits gazeux. En effet, la part des produits gazeux durant la période 1962-1999 ne représentait que 29% contre 43% durant la période 2000-2010.

Quant aux produits liquides, ils représentaient 71% des volumes exportés durant la période 1962-1999 contre 57% actuellement.

Le pétrole brut exporté représentait 95% des hydrocarbures liquides en 1971 et se situait 30% en 2010.

Quant aux produits raffinés et GNL, leur part a augmenté substantiellement passant de 3% en 1971 à 28% en 2010.

Par ailleurs, les exportations en valeurs ont évolué de 42.8 milliards de dollars US par an durant la période 2001-2010 contre 9.4 milliards de dollars US annuellement durant la période 1971-2000 soit plus quadruplement ».¹

En abrégé, l'exportation des hydrocarbures se dessine dans les deux barres graphiques ci-dessous :

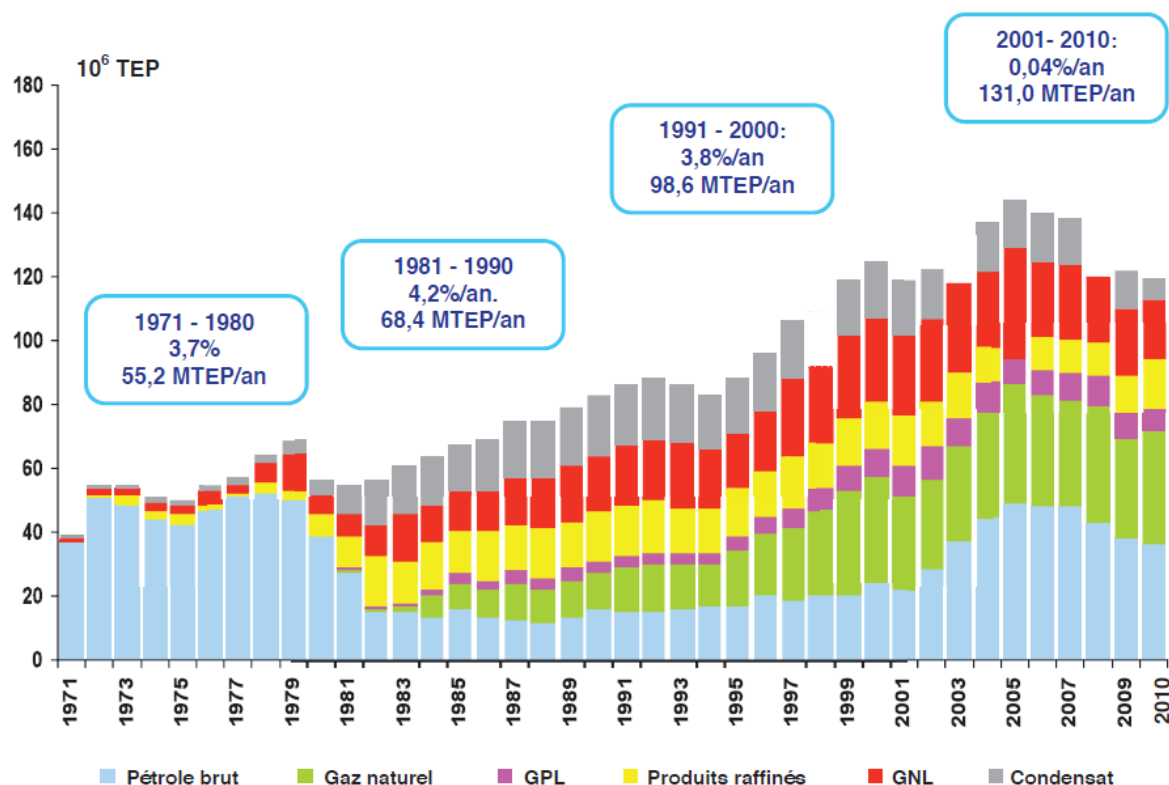


Figure 22 : exportation des hydrocarbures en valeur (1971-2010).

¹ Bilan des réalisations du secteur de l'énergie et des mines-1962-2010, 2011, pp. 01-80, <https://www.energie.gov.dz> . « Page consultée le 09 juillet 2021 à 16 :32, passage inséré le 10 juillet 2021 à 13 :18 ».

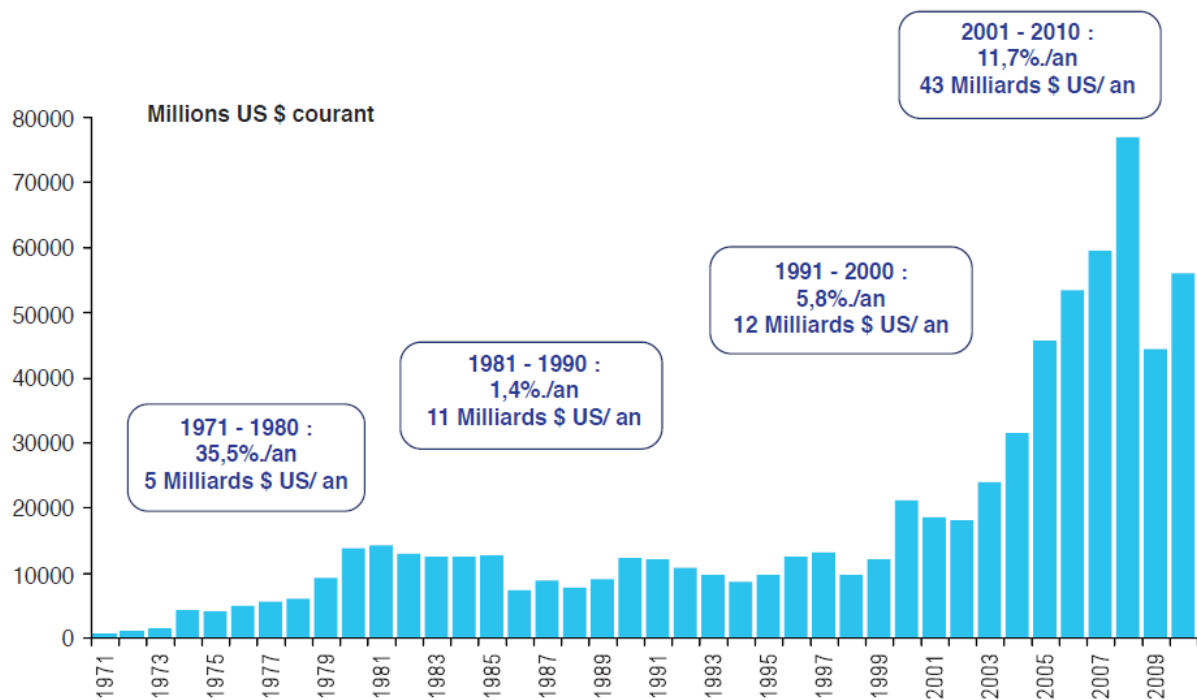


Figure 23 : exportations des hydrocarbures en valeur (1971-2010).

En dernière analyse, pour valoriser au top ses exploitations et consolider son rang de fournisseur fiable de tout premier ordre, SONATRASH s'appuie sur un réseau d'infrastructure de qualité présent sur toute la chaîne de production pétrolière et gazière du groupe.

En somme, le volume global des exportations réalisées en 2018 avait atteint 99.5 millions de TEP, en recul de 07% au regard de l'exercice précédent qu'avait atteint 106.2 millions de TEP en 2017.

En définitive, il est à signaler que la rentabilité de SONATRASH est conditionnée par la stabilité et la hausse des prix d'hydrocarbures à l'échelle internationale.

5. Hygiène, sécurité et environnement (HSE) :

Le volet économique mondial avait vécu ces deux dernières décennies une accélération des marchés permettant l'ouverture et la compétitivité. Très conscient de cette nouvelle dynamique économique et ses impacts sur notre épargne, notre secteur algérien avait entamé dès l'an 2000, un vaste processus de réformes dans l'objectif est de répondre aux préoccupations concernant l'environnement, la santé est le bien-être des populations en introduisant un ensemble de dispositifs auxquelles doivent se soumettre toutes les entreprises algériennes et étrangères en matière de HSE.

Disons mieux, En 2004, SONATRASH adoptait la politique HSE élaborée et mise en place en 2002 dont la visée première était l'amélioration des performances HSE et l'indentification d'un plan d'actions à mettre en œuvre.

En 2007, la direction centrale HSE avait organisé un workshop afin de présenter le projet de mise en place du système de management de HSE au sein du groupe SONATRASH.

Il ressort que, ce projet visait à mieux gérer les risques professionnels sur la santé des travailleurs à garantir leur sécurité et celles des installations ainsi que la protection et la préservation de l'environnement et nous mettons fin à ce point en donnant pour référence la déclaration du PDG de la SONATRASH Abdelmoumen Ould Keddour :

« SONATRASH est convaincue qu'une gestion efficace de la santé, de la sécurité et de l'environnement produit une valeur économique, assure la productivité des actifs et des personnes et établit de bonnes relations avec les communautés locales et les autres parties intéressées.

*Les responsabilités liées à la santé, la sécurité et à l'environnement incombent à tous les employés. La direction à son plus haut niveau, assure le leadership et aide à maintenir une culture dans ce domaine à travers tout le groupe ».*¹

¹ Rapport-annuel-2018. PDF-SONATRACH, <https://energy.gov.dz> . « Page consulté le 30 mai 2021 à 09 :45, citation insérée le 05 juillet 2021 à 12 :07 ».

Au terme de ce chapitre, nous avons donné un aperçu historique sur les fastes des hydrocarbures en Algérie. Il a été d'abord mis en évidence l'aube de la genèse de SONATRACH. Ensuite il a été mis en relief le lancement de la jeune entreprise, son évolution et sa mise en chantier vers la mondialisation. Nous avons enjolivé notre catalogue historique en évoquant précisément les principaux événements marquants sa carrière.

De surcroît, nous avons présenté l'organisme de SONATRACH et sa structure. Nous avons également consacré une grande partie de nos précédentes lignes en détaillant ses différents métiers professionnels exercés ainsi que leurs fonctions et au bout du compte nous avons estimé la mise en œuvre de ses projets en valorisant le rôle de premier ordre que joue l'établissement industriel SONATRACH comme un pionnier économique et un promoteur du secteur minier d'une grande envergure et de rayonnement international.

Références bibliographiques

Sitographie :

_ La nationalisation des hydrocarbures : un acquis à préserver,
http://www.aps.dz/l'economie/118087_nationalisation .

« Consulté le 10 juillet 2021 à 23 :09 ».

_ Revue des principales mesures de la nouvelle loi sur les hydrocarbures en Algérie,
<https://pwc.algerie.pwc.fr> .

« Consulté le 10 juillet 2021 à 09 :12 ».

_La loi sur les hydrocarbures, le sens et les enjeux d'une réforme annoncée,
https://algeria_watch.org/?=10204.

« Consulté le 11 juillet 2021 à 15 :52 ».

_ Les lois du ministère de l'énergie, https://www.energie.gov.dz/loi_05_07_5dco23fe47d92.pdf.

« Consulté le 11 juillet 2020 à 16 :09 ».

_Rapport annule 2017_SONATRACH, <https://sonatrach.com.pdf>.

« Consulté le 17 juillet 2021 à 00 :26 ».

_ Rapport annuel 2018_ SONATRACH, <https://sonatrach.com.pdf>.

« Consulté le 17 juillet 2021 à 23 :48 ».

_ Bilan des réalisations du secteur de l'énergie 1962_2010, <https://www.energy.gov.dz> .

« Consulté le 15 avril 2021 à 18 :00 ».

_Rapport_annuel_2018.pdf_sonatrach, <https://www.sonatrach.com>.

« Consulté le 30 mai 2020 à 11 :06 ».

_ Rapport_annuel_2019_sonatrach,<https://www.sonatrach.com>.

« Consulté le 28 juin 2021 à 10 :53 ».

_Bilan Énergétique National du secteur _ ministère de l'énergie/ Algérie,
<https://www.energy.gov.dz>.

« Consulté le 4 juillet 2021 à 21 :44 ».

_SONATRACH une compagnie pétrolière et gazière intégrée au service du développement national, <https://docplayer.fr> .

« Consulté le 28 mai 2021 à 17 :31 ».

_Financement des hydrocarbures et libération financière en Algérie. Quels liens ? Écrit par Khaled Menna et Nassima Hamidouche, https://MPRA_paper_86225.pdf.

« Consulté le 12 juillet 2021 à 20 :15 ».

Thèses et mémoires numériques :

_ PREURE, M., L'économie mondiale des hydrocarbures et la stratégie d'un groupe pétrolier issu d'un pays producteur, cas cités SONATRACH (Algérie), KPC (Koweït), PEMEX (Mexique), PDVSA (Venezuela), école nationale supérieure du pétrole et des moteurs, Université de Bourgogne, 1991-1992,388P. <https://bourse-dz.com>.

« Téléchargée le 05 avril 2021 à 16 :30 ».

_ BENBACHIR, N., Analyse des besoins langagiers en milieu professionnel : cas de la SONATRACH, école doctorale de français : pôle ouest, Université d'Oran Es_senia, 2009_2010, 353P. https://ds.univ_oran2.dz.

« Téléchargée le 09 février 2021 ».

_ CHAFI, R., Maîtrise du risque par la mise en place d'une culture de sécurité au sein de l'activité Aval/Sonatrach, 2009-2010,107P. <https://docplayer.fr> .

« Téléchargé le 03 mai 2021 à 09 :44 ».

Journaux numériques

_ Histoire des nationalisations, politique pétrolière et bonne gouvernance, Entretien avec Sid Ahmed Ghazali, le soir d'Algérie, mardi 04 mars 2008, [https://entretien0308\(1\).pdf](https://entretien0308(1).pdf) .

« Consulté le 10 juillet 2021 à 14 :02 ».

_ Éditorial " SONATRACH NEWS ",<https://www.sonatrach-news.com> .

« Consulté le 28 juin 2021 à 09 :13 ».

_ Le journal officiel de la république algérienne N°79 Loi n° 19_13 du 14 rabie ethani 1441 correspondant au 11 décembre 2019 régissant les activités d'hydrocarbures, <https://www.joradp.dz> .

« Consulté le 08 juillet 2021 à 19 :40 ».

_ Rubrique SONATRACH : El moudjahed. <https://www.elmoudjahed.com>.

« Consulté le 05 juillet 2021 à 15 :29 ».

_ Plusieurs pays d'Europe considèrent la compagnie nationale des hydrocarbures comme un fournisseur fiable sur le marché du gaz. www.liberte:Algérie.com.

« Consulté le 05 juillet 2021 à 16 :42 ».

_ La SONATRACH www.lemonde.fr .

« Consulté le 06 juillet 2021 à 10 :37 ».

Documentaires et émissions publiés sur la chaîne**YouTube :**

_ Exploitation du pétrole en Algérie (1958).

Publiée sur la chaîne : Algérie d'antan "13 :55 minutes".

« Regardée le 17 juin 2021 à 20 :08 ».

_Nationalisation des hydrocarbures 24 Février 1970.

Publiée sur la chaîne : Algérie presse service "03 :28. Minutes".

« Regardée le 19 juin 2021 à 01 :15 ».

_Documentaire sur l'activité transport par canalisation SONATRACH partie_02.

Publié sur la chaîne : vision Khalil "22 :36 minutes".

« Regardé le 20 juin 2021 à 17 :38 ».

_Documentaire sur l'activité AVAL.

Publié sur la chaîne : SONATRACH VOD "07 :23 minutes".

« Regardé le 04 juillet 2021 à 11 :19 ».

_SONATRACH exploration.

Publié sur la chaîne : Saïd "38 :06".

« Regardée le 22 juin 2021 à 13 :14, transcrite complètement dès le 03 juillet 2021 au 06 juillet 2021 à 00 :32 ».

_ 47eme anniversaire de la nationalisation des hydrocarbures génération 24 Février, regards croisés.

Publiée sur la chaîne : SONATRACH "18 :00 minutes".

« Regardée le 17 juin 2021 à 15 :56, transcription de quelques minutes le 18 juin 2021 à 07 :15 ».

_Présentation de l'entreprise nationale SONATRACH,

Publiée sur la chaîne : SONATRACH VOD "06 :30 ".

« Regardée le 27 juin à 13 :22 traduite et transcrite de l'anglais au français le 03 juillet de 09h à 17 :07 ».

_Abdelmoumen Ould Keddour/ SONATRACH, Extrait de l'intervention de Hocine Malti,

Publiée sur la chaîne : Almagharibia TV "10 :08".

« Regardée le 13 juillet 2021 à 16 :27 ».

_ En Algérie, une économie très dépendante des hydrocarbures.

Publiée sur la chaîne : France 24 "04 :53 minutes".

« Regardée le 16 juillet 2021 à 19 :33 ».

_ Interview Dr Chakib Khelil par Beur TV part 20

Publiée sur la chaîne : SONATRACH VOD " 12 :52 minutes".

« Regardée le 10 juin 2021, transcription de quelques minutes le 15 juin 2021 à 13 :57 ».

_ Abdelmadjid Atar ancien ministre et ancien PDG de SONATRACH.

Publiée sur la chaîne : Radio algérienne "29 :57 minutes".

« Regardée le 17 juillet 2021 à 10 :00 ».

_SONATRACH : lancement de plusieurs chantiers en une année.

Publiée sur la chaîne : canal Algérie" 05 :12 minutes".

« Regardée le 08 juin 2021 à 11 :25, transcrite le 09 juin à 08 :27 ».

_L'histoire secrète du pétrole algérien-Hocine Malti.

Publiée sur la chaîne : prix du baril "01 :02 :54 minutes".

« Regardée le 02 juin 2021 à 21 :18 ».

_Documentaire sur l'activité forage," des métiers et des hommes",

Publié sur la chaîne : SONATRACH VOD" 26 :32 minutes".

« Regardé le 23 juin 2021 à 09 :45, transcrite le 10 juin de 07 :56 à 23 :09 ».

_ Salah Mekmouche vice-président de l'exploration et de la production à la SONATRACH,

Publiée sur la chaîne : radio algérienne "31 :38 minutes".

« Regardée le 18 juillet 2021 à 14 :00, transcrite le 03 août 2021 à 07 :21 ».

***« Chaque petit pas t'amène vers ton objectif,
garde confiance, garde espoir, protège tes rêves
et continuer d'avancer ».***

CHAPITRE III

Les ingénieurs process, les acteurs du monde Professionnel.



Liste des tableaux :

Tableau 1 : la formation des ingénieurs, le modèle Européen.

Tableau 2 : les bourses effectuées par l'UGEMA.

Tableau3 : les spécialités des instituts technologiques ainsi que leurs effectifs.

Liste des figures :

Figure N°01 : la théorie marxienne.

Figure N°02 : la théorie wébérienne.

Figure N°03 : l'analyse des classes sociales de Pierre Bourdieu.

Figure N°04 : la théorie de la division du travail d'Émile Durkheim.

Abréviations et acronymes :

UNESCO : organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture.

CAHT : centre africain des hydrocarbures et de la chimie.

UGEMA : union générale des étudiants musulmans algériens.

URSS : union des républiques socialistes soviétiques.

FLN : front de libération nationale.

CNFPPC : commissariat national à la formation professionnelle et à la promotion des cadres.

CNC : le conseil national consultatif.

ADPST : association pour le développement et la promotion de la science et la technologie.

INHC : institut national des hydrocarbures et de la chimie.

INGM : institut national de génie mécanique.

CRDH : centre de recherche et de développement des hydrocarbures.

MIE : ministère de l'industrie et de l'énergie.

CEA : collège d'enseignement agricole.

CET : collège d'enseignement moyen polytechnique.

IAP : institut algérien du pétrole.

INIL : institut national des industries légères.

INELEC : institut national d'électricité et d'électronique.

ENESIL : entreprise nationale des systèmes informatiques des industries légères.

ITA : institut de technologie agricole de Mostaganem.

SONATRACH : société nationale pour la recherche, la production, le transport, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures.

LMD : sigle de licence-master-doctorat.

SEC : Scandinavian engineering corporation (d'ingénierie scandinave).

MES : ministère de l'enseignement supérieur.

Dans le chapitre précédent, nous avons presque exploré toutes les facettes englobant l'organisme SONATRACH en particulierisant sa valeur pour l'Algérie comme un bras droit économiquement lucratif et un appareil de pouvoir-clé qui pédale notre pays. En conséquence, toutes ces considérations nous emmènent à nous interroger sur la main d'œuvre qui doit gérer cette entreprise ? Quel genre de salariés la société SONATRACH devrait-elle recruter ? Qui sont les ingénieurs process ? Quelles compétences et savoir-faire devraient-ils avoir en main pour maîtriser parfaitement leur métier ?

Nous aurons des réponses à toutes ces questions dans ce dernier chapitre.

Au seuil de ce chapitre, le premier intitulé aura trait à la sociologie des professions. A priori, nous définirons le travail puis nous évoquerons l'évolution historique de l'ancien paysage social tout en mettant en exergue la division des classes sociales. Pour ce faire, nous aurons recours à quelques théories de la nouvelle hiérarchie pour cerner le contexte circonstanciel des ingénieurs qui constituent le point de mire de notre recherche. Théoriquement, nous ferons la lumière sur l'arrière-plan de l'ingénierie professionnelle tout en exposant historiquement l'itinéraire des professions et l'expansion du circuit professionnel. Il s'ensuivra que nous mettrons en avant les débuts de la formation des ingénieurs à l'échelle internationale en nous référant à quelques modèles élitistement reconnus à travers le monde.

A posteriori, puisque nous souhaiterons comprendre le contexte des hommes de métier d'ingénieur algérien, nous mettrons l'accent sur l'histoire et l'amendement de l'enseignement technique et professionnel à l'ère coloniale jusqu'à la décennie en vigueur. De ce fait, il convient également que nous détaillerons le remaniement de l'enseignement supérieur. Il s'ensuivra que nous mettrons fin à notre chapitre en situant les ingénieurs dans leur monde du travail. Nous décrirons leur insertion et leurs fonctions managériales.

À la fin, nous expliquerons leurs pratiques et leurs carrières entrepreneuriales.

1. La sociologie des professions :

Jadis, la question du travail a été débattue par plusieurs philosophes et des hommes de sciences où certains le voyaient comme une source de satisfaction et du plaisir. Tandis que d'autres le considéraient comme un moyen d'avilissement.

La philosophe italienne Michela Marzano a défini le travail comme suit : « *Le travail c'est la santé, c'est bien connu, c'est la dignité reconquise de l'homme à la sueur de son front. C'est la promesse d'une récompense, c'est la bonne conscience. Le travail est aussi le drame de ceux qui perdent leur vie à vouloir la gagner, c'est aussi le labeur infini, c'est le supplice des laborieux abruti par la routine qu'une main de fer écrasé sous la contrainte ou qu'une main paternelle caresse pour mieux les exploiter* ». ¹

Selon cette chercheuse nous avons progressivement assisté à un changement de paradigme. Nous sommes passés d'une société autoritaire où y'avait des ordres clairement définis à une société où apparemment l'autorité a été mise à l'écart. Une société moderne qui se basait sur trois piliers fondamentaux : l'autonomie, l'authenticité et le volontarisme. Cette nouvelle hiérarchie était la résultante de toutes formes de revendications des ouvriers, réclamations syndicales, des mouvements politiques et des transformations industrielles qu'a vu le monde entier.

Dans le courant des siècles passés, toutes les sociétés ont été divisées en classes, les nantis qui se tenaient le haut du pavé comme la majorité présidentielle et ceux qui exerçaient ce que nous appelons le métier des nobles notamment les médecins et les avocats. Au deuxième rang se classait la main d'œuvre à l'instar des ouvriers, des laboureurs, des paysans et des mécaniciens qui résistent au travail dur pour garantir leur vie.

De ces lignes introductives, il nous paraît judicieux d'évoquer les divisions qui ont classé tout paysage social afin de cerner le contexte d'émergence des ingénieurs qui constitue le pivot de notre recherche.

1.1. Les théories des classes sociales :

1.2. La philosophie marxienne (Karl Marx 1818_1883) :

« *L'histoire de toute société jusqu'à nos jours, n'a été que l'histoire de luttes de classes. Homme libre et esclave, patricien et plébéien, baron et serf, maître de jurande et compagnon, en un mot*

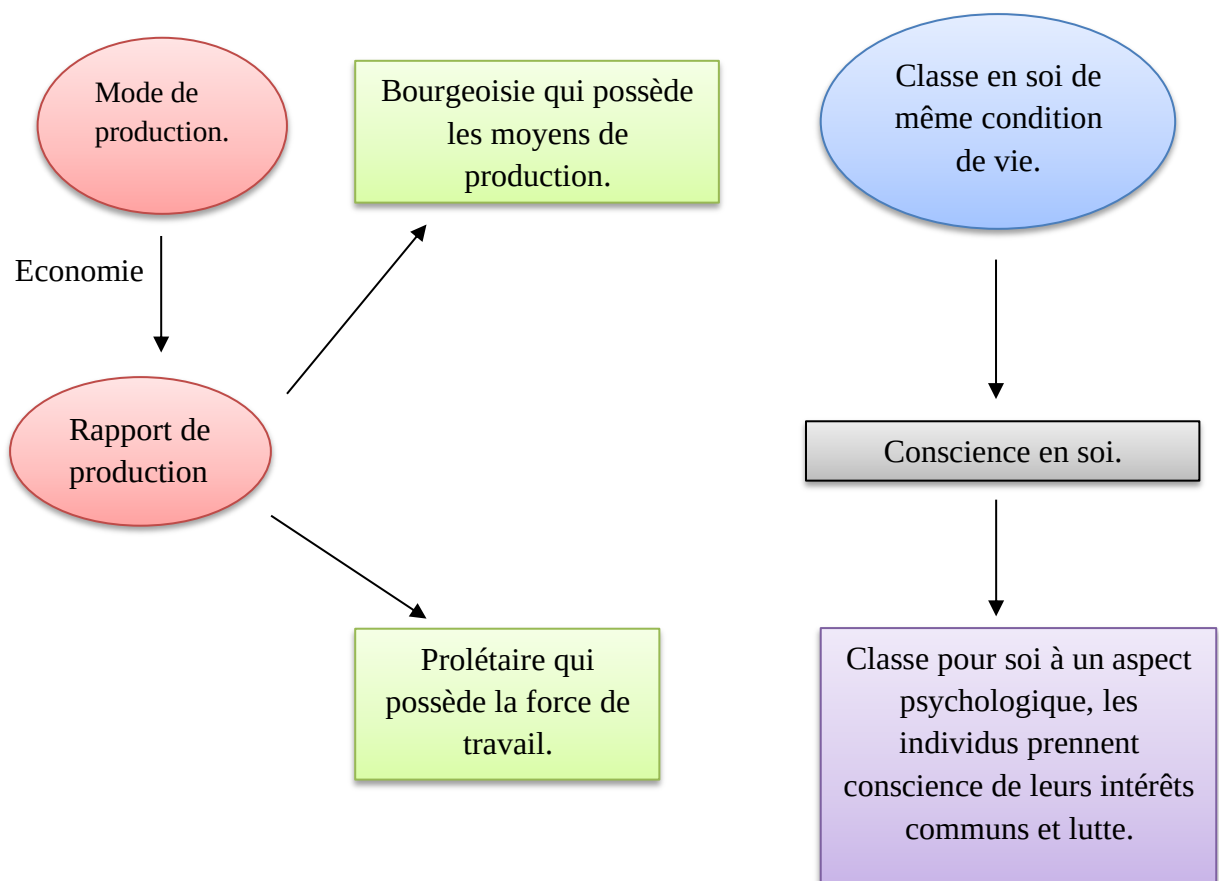
¹ (PHILO) Le travail- Michela Marzano & Raphael Enthoven. Publiée sur la chaine YouTube : PhiloCloud. Regardée le 16 décembre 2019 à 20 :14. « Citation insérée le 02 juillet 2021 à 18 :25 ».

Chapitre III Les ingénieurs process, les acteurs du monde Professionnel.

opprimeur et opprimé, en opposition constante, ont mené une guerre ininterrompue, tantôt ouverte, tantôt dissimulée, une guerre qui finissait toujours soit par une transformation révolutionnaire de la société tout entière, soit par la destruction des deux classes en lutte ».¹

Au cours de l'histoire, Marx distinguait plusieurs modes de production au sein desquels s'affrontaient des classes sociales comme le féodal où s'opposaient les serres et les seniors. Chez Marx l'opposition radicale entre la bourgeoisie et le prolétariat provenait des rapports de production particuliers, la bourgeoisie détenait les moyens de production en exploitant les prolétaires pour augmenter son profit. Tandis que les prolétaires détenaient uniquement leur force de travail et qui luttait contre ces rapports d'exploitation en prenant conscience de leur situation commune et de leurs intérêts collectifs en s'organisant pour les défendre, cela engendra une classe pour soi ce que nous nommons le communisme ou le marxisme.

La représentation graphique nous schématise la théorie marxienne :



Schémas N° 1 : la théorie marxienne.

¹ MARX. K-Fiche économiste, <https://www.lafinancepourtous.com> . « Page consultée le 18 septembre 2021 à 10 :54 ».

1.3. L'approche de la stratification de Max Weber (1864_1920) :

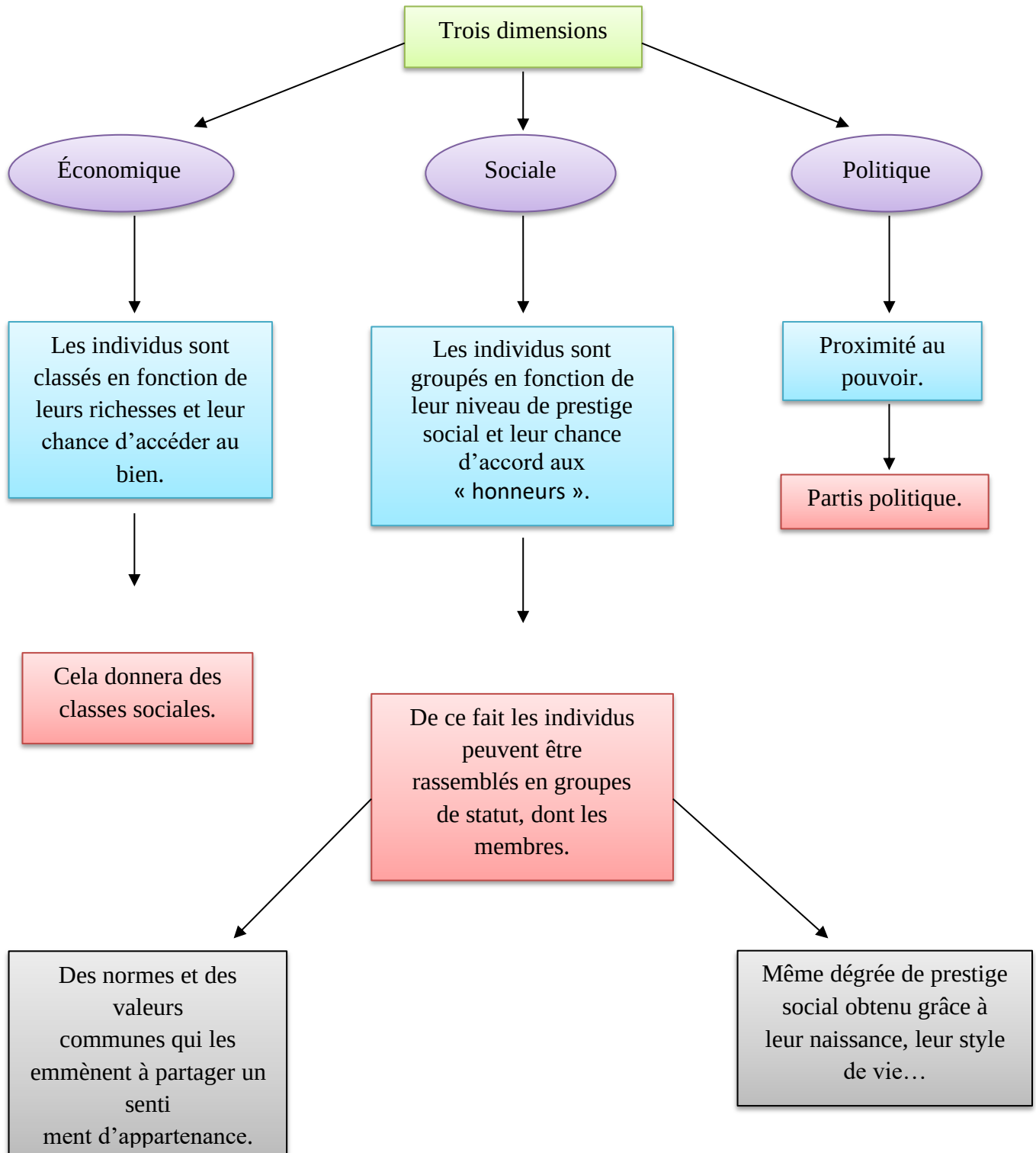
L'un des fondateurs de la sociologie. Contrairement au Marx, Weber ne pensait pas qu'une conscience de classe soit nécessaire. Il affirmait : « *peuvent exister des associations d'individus ayant des intérêts de classe (...) Mais ce n'est pas nécessairement le cas* ». ¹

Pour lui la société n'est pas uniquement hiérarchisée comme celle de Marx à partir d'une seule dimension économique. Cette dernière structure bien la société mais d'autres dimensions sont également à prendre en considération. Il s'agit de la dimension sociale et politique car au sein des trois dimensions les individus sont hiérarchisés en fonction de leur proximité à une ressource valorisée.

Le schéma ci-après nous classe les trois dimensions pour mieux appréhender la stratification sociale de Weber :

¹ MAX Weber & Le processus de rationalisation des activités, <https://ac-grenoble.fr> . « Page consultée le 18 septembre 2021 à 15 :20, citation insérée le jour même à 20 :11 ».

La starification sociale



Schémas N°2 : la théorie de la stratification sociale de Max Weber.

1.4. L'analyse des classes sociales de pierre Bourdieu (1930-2002) :

L'un des sociologues français les plus célèbres au fil du 21^{ème} siècle. Bourdieu développait une analyse en synthétisant les deux conceptions sociologiques dominantes marxienne et wébérienne. Ces dernières selon Bourdieu ne permettent pas d'analyser la réalité sociale actuelle car et selon lui les classes sociales peuvent être considérées à la fois comme des classes au sens économique mais aussi comme des groupes de statut, elles se caractérisent par un certain degré de prestige social associé à un style de vie spécifique leurs membres mettent en œuvre des pratiques de distinctions sociales afin de préserver ce prestige social concernant ce point écrivait Bourdieu :

*« Classeurs classés par leurs classements, les sujets sociaux se distinguent par les distinctions qu'ils opèrent -entre le savoureux et l'insipide, le beau et le laid, le chic et le chiqué, le distingué et le vulgaire- et où s'exprime où se trahit leur position dans les classements objectifs. L'analyse des relations entre les systèmes de classement (le goût) et les conditions d'existence (la classe sociale) qu'ils retraduisent sous une forme transfigurée dans des choix objectivement systématiques ("la classe") conduit ainsi à une critique sociale du jugement qui est inséparablement un tableau des classes sociales et des styles de vie ».*¹

Bourdieu singularisait quatre capitaux :

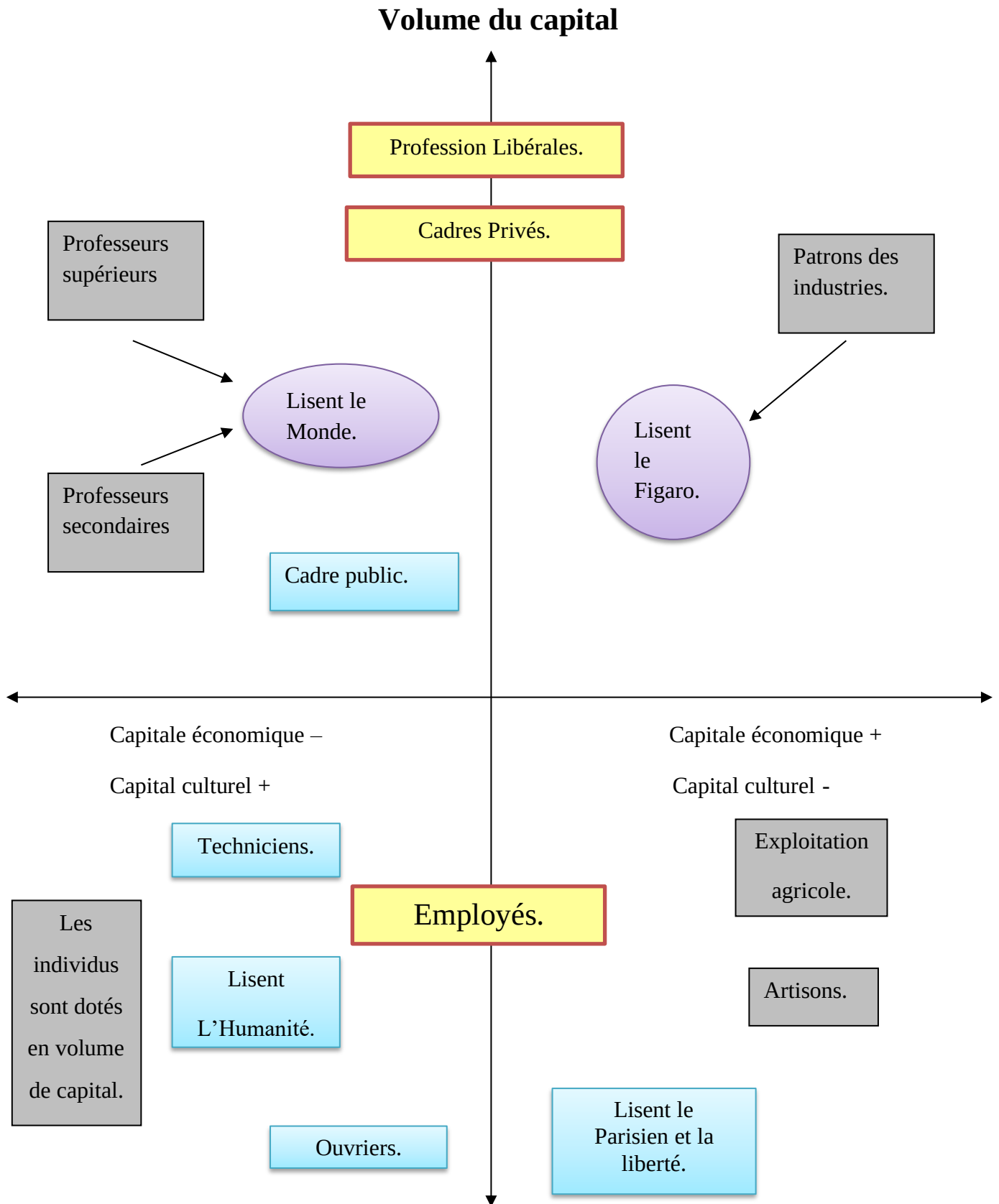
Tout d'abord, le capital économique qui consiste aux moyens et aux ressources économiques favorisant la réussite de l'individu (son revenu et son patrimoine).

Il est à signaler que le capital désigne un ensemble de ressources que l'individu peut valoriser dans diverses situations sociales.

Deuxièmement, le capital culturel désignant l'ensemble des savoirs (surtout linguistique) et des savoirs être possédés par l'individu. Troisièmement, le capital social constitué par le réseau de connaissances que l'individu peut activer pour acquérir une position sociale et quatrièmement le capital symbolique c'est-à-dire la reconnaissance et le prestige, ce dernier capital permet de valoriser les autres types des capitaux.

Le schéma ci-dessous nous abrège la vision de pierre Bourdieu :

¹ Classement, déclassement, reclassement, www.persee.fr . « Page consultée le 25 juin 2021 à 18 :21, citation insérée le 03 juillet 2021 à 17 :37 ».



Schémas N°3 : la vision du capital social de Pierre Bourdieu.

1.5. La théorie de la division du travail d'Émile Durkheim (1858_1917) :

Le philosophe Émile Durkheim a vécu la grande et rapide transformation de la France d'une société agricole et largement traditionnelle à une économie industrielle et urbaine. Il a pu voir que son pays devenait riche et que le capitalisme était extraordinairement productif et d'une certaine manière libératrice. En effet, au cours de sa carrière Durkheim a essayé dans son ouvrage le suicide d'expliquer pourquoi les citoyens étaient devenus malheureux alors qu'ils vivaient dans une société moderne ? De ce fait il s'interrogeait sur la transformation de la solidarité qu'engendrait la montée de l'individualisme ?

Véritablement, les sociétés se sont transformées entre autres au monde de l'industrie et ont muté vers des formes modernes. Nous avons alors assisté à une augmentation remarquable de la densité populaire. En conséquence, les membres de la société étaient devenus plus nombreux ce qui a agrandi le paysage urbain et a élargi les besoins à satisfaire. Durkheim développait une nouvelle pensée qui se résume dans le passage suivant :

« Mais si la division du travail produit la solidarité, ce n'est pas seulement parce qu'elle fait de chaque individu un échangiste, comme disent les économistes ; c'est qu'elle crée entre les hommes tout un système de droits et de devoirs qui les lient les uns aux autres d'une manière durable. De même que les similitudes sociales donnent naissance à un droit et à une morale qui les protègent, la division du travail donne naissance à des règles qui assurent le concours pacifique et régulier des fonctions divisées. Si les économistes ont cru qu'elle engendrait une solidarité suffisante, de quelque manière qu'elle se fit, et si, par suite, ils ont soutenu que les sociétés humaines pouvaient et devaient se résoudre en des associations purement économiques, c'est qu'ils ont cru qu'elle n'affectait que des intérêts individuels et temporaires. Par conséquent, pour estimer les intérêts en conflit et la manière dont ils doivent s'équilibrer, c'est-à-dire pour déterminer les conditions dans lesquelles l'échange doit se faire, les individus seuls sont compétents ; et comme ces intérêts sont dans un perpétuel devenir, il n'y a place pour aucune réglementation permanente. Mais une telle conception est, de tous points, inadéquate aux faits. La division du travail ne met pas en présence des individus mais des fonctions sociales. Or la société est intéressée au jeu de ces dernières : suivant qu'elles concourent régulièrement ou non, elle sera saine ou malade. Son existence en dépend donc, et d'autant plus étroitement qu'elles sont plus divisées. C'est pourquoi elle ne peut les laisser dans un état d'indétermination, et d'ailleurs elles se déterminent d'elles-mêmes. Ainsi se forment ces règles dont le nombre s'accroît à mesure que le travail se divise et dont l'absence rend la solidarité organique ou impossible ou imparfaite ».¹

¹ Intégration solidarité : Emile Durkheim (1885-1917) APSES, <https://www.apses.org> . « Page consultée le 18 septembre 2021 à 14 :47, citation insérée le jour même à 16 :06 ».

Chapitre III Les ingénieurs process, les acteurs du monde Professionnel.

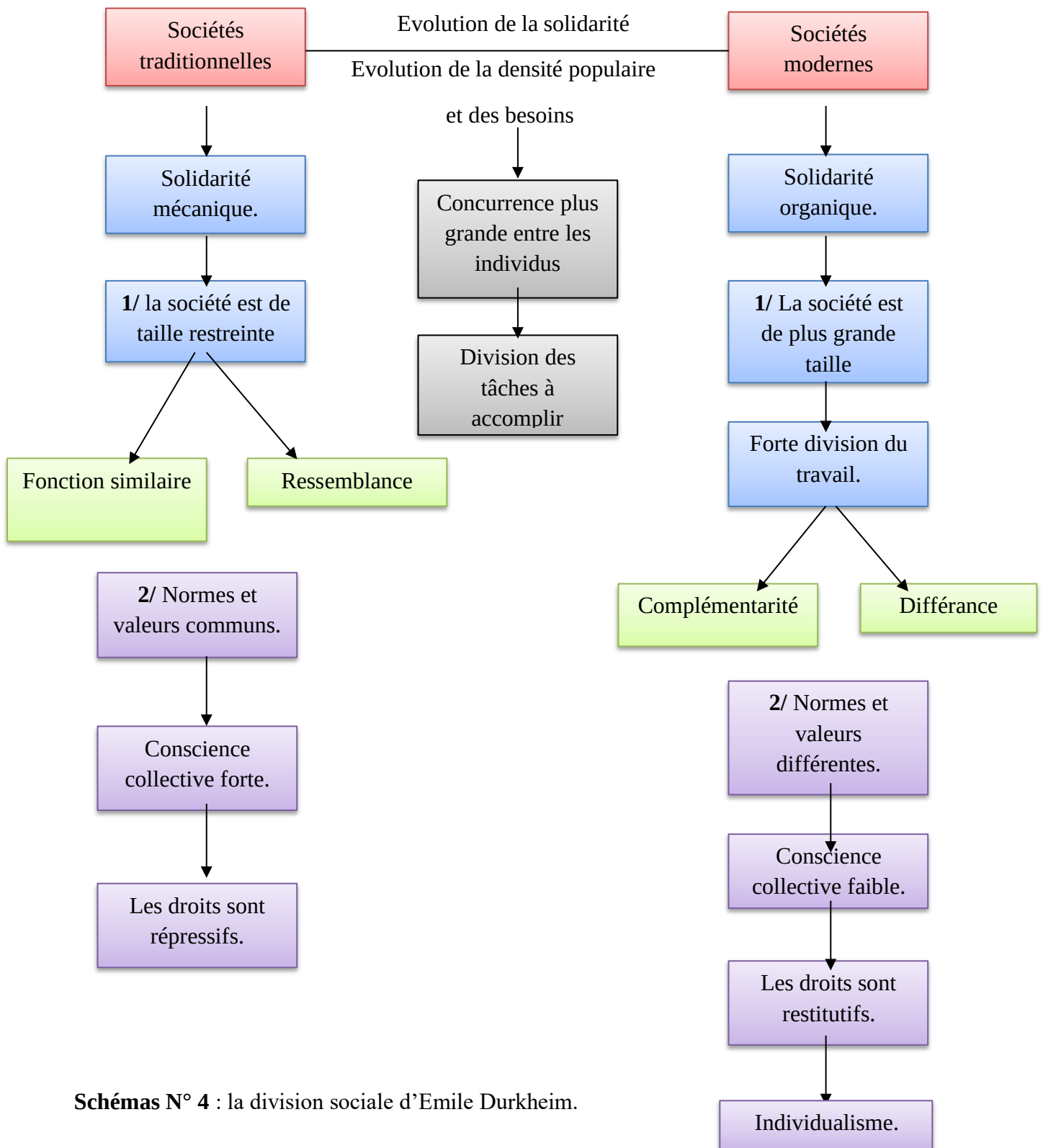
D'après Durkheim, pour qu'il ait une cohésion au sein d'une société il faut que les membres se solidarisent entre eux. Ainsi, il distinguait une solidarité de type mécanique celle des sociétés traditionnelles et une solidarité organique qui se reposait sur la différenciation des tâches entre les individus par exemple le médecin et le boulanger avaient toujours des compétences distinctes, ils avaient besoin l'un de l'autre. Durkheim affirmait que la différenciation des tâches et des fonctions rend les individus complémentaires et interdépendants, sur cette idée il écrivait :

« La solidarité sociale est un phénomène tout moral qui, par lui-même, ne se prête pas à l'observation exacte ni surtout à la mesure. Pour procéder tant à cette classification qu'à cette comparaison, il faut donc substituer au fait interne qui nous échappe un fait extérieur qui le symbolise et étudier le premier à travers le second. Ce symbole visible, c'est le droit. En effet, là où la solidarité sociale existe, malgré son caractère immatériel, elle ne reste pas à l'état de pure puissance, mais manifeste sa présence par des effets sensibles. Plus les membres d'une société sont solidaires, plus ils soutiennent de relations diverses soit les uns avec les autres, soit avec le groupe pris collectivement ; car, si leurs rencontres étaient rares, ils ne dépendraient les uns des autres que d'une manière intermittente et faible. D'autre part, le nombre de ces relations est nécessairement proportionnel à celui des règles juridiques qui les déterminent. En effet, la vie sociale, partout où elle existe d'une manière durable, tend inévitablement à prendre une forme définie et à s'organiser ; et le droit n'est autre chose que cette organisation même dans ce qu'elle a de plus stable et de plus précis. La vie générale de la société ne peut s'étendre sur un point sans que la vie juridique s'y étende en même temps et dans le même rapport. Nous pouvons donc être certains de trouver reflétées dans le droit toutes les variétés essentielles de la solidarité sociale »¹

La figure graphique ci-dessous nous dessine la division sociale d'Émile Durkheim :

¹ ibid.

Evolution de la solidarité



Schémas N° 4 : la division sociale d'Emile Durkheim.

2. L'émergence de l'ingénierie professionnelle :

2.1. Aperçu historique des professions :

Robert Nisbet (1984) montrait que l'analyse des activités professionnelles avait été un souci central dans la réflexion des fondateurs de la sociologie.

Effectivement, cette idée avait émergé aux États-Unis ciblant préalablement les médecins et les avocats qu'avaient atteint un statut considérable et un prestige illustre dans la société. Par ailleurs, les pays anglo-saxons ont distingué les professions des autres activités dites occupations par la loi. Talcott Parsons « 1902-1979 » et ses collaborateurs définissaient la profession comme : « *impliquant une technique intellectuelle spécialisée, acquise au moyen d'une formation prolongée et formalisée et permettant de rendre un service efficace à la communauté* ». ¹

Au sujet des caractéristiques des professions Talcott Parsons et ses collaborateurs « L'approche fonctionnaliste » écrivaient : « *Le caractère complexe et codifié de leur savoir, l'autonomie très large de l'usage de leurs savoirs et l'autorité que leur donne cet usage, un devoir d'engagement envers le client avec en contrepartie une confiance du public à leur égard. Enfin une autorégulation de la profession* ». ²

Au début des années trente, l'approche fonctionnaliste avait considéré les professions comme « *Des milieux de socialisation* » et des « *Agents de la cohérence sociale* ». Cette idée va être le point de mire de plusieurs recherches sur les professions au territoire américain pour mettre l'accent sur la maîtrise du savoir et l'adhésion à une éthique envers le client.

Les interactionnistes avaient jugé cette pensée qui a négligé la dimension historique en s'intéressant seulement au corps professionnel lui-même sans tenir compte de leur position dans la société.

En pareille matière, l'interactionniste Everett Hughes dans son ouvrage « *Le regard sociologique 1996* » définissait les professions identiquement à : « *Des formes d'accomplissement de soi conformément au sociologue toute activité professionnelle se*

¹ PARSONS, T., *Eléments pour une sociologie de l'action*, Paris, Plon, 1937, <https://journalsopeneditions.org> .
« Page consultée le 25 juin 2021 à 09 :16, citation insérée le 03 juillet 2021 à 15 :07 ».

² Ibid.

*positionne dans une vie de travail qui inclut l'entrée dans le métier où l'emploi, le déroulement de l'activité, les bifurcations (Turing point), les anticipations, les réussites et les échecs ».*¹

De surcroît, il développait deux notions : le diplôme (Licence) et le mandat. D'après Claude Dubar : « *la licence s'inscrit dans l'autorisation légale d'exercer certaines activités que d'autres ne peuvent pas exercer* ». Le mandat indique : « *L'obligation légale d'assurer une fonction spécifique* ». ²

Dans le même sens, Sarfatti Larson (1977) a intégré le concept du marché dans la définition des actions professionnelles. En fait, elle nommait par une stratégie professionnelle, sur ce point elle expliquait : « *le processus historique par lequel certains groupes professionnels parviennent objectivement à établir un monopole sur un segment spécifique du marché du travail, à faire reconnaître leur expertise par le public, avec l'aide de l'état* »³. Pourtant, cette stratégie conduit à une clôture sociale de la profession c'est-à-dire uniquement ceux qui maîtrisent un savoir légitime nécessaire auront accès à l'acte professionnel.

Par voie de conséquence, les élaborations théoriques avaient analysé la dynamique de la reconnaissance professionnelle mettant en œuvre des stratégies pour conditionner l'accès aux exercices professionnels dans le dessein de restreindre le marché aux seuls amateurs. Cela a tracé de nouvelles voies d'exploitation en sociologie des professions.

Durant les années soixante, des études françaises ont été menées pour constater une certaine professionnalisation chez les ingénieurs de l'industrie aéronautique. Dans la même veine et au cours des années quatre-vingts avait émergé la notion de "*groupes professionnels*" en s'intéressant à tous les métiers. Cette sociologie française a mis en relief la construction socio-historique de ces groupes, leur dynamique et l'insertion de la main d'œuvre féminine.

2.2. L'évolution du circuit professionnel :

Le champ d'analyse des classes sociales et des professions continuait à s'évoluer. Assurément, l'américain Charles Mills (1966) a défini une nouvelle classe dénommée

¹ Everett, C.-H, Le regard sociologique, 1996,344P, www.persee.fr . « Page consultée le 02 aout 2021 à 17 :06 ».

² Claude. D. L'identité professionnelle des animateurs-Persée, <https://www.persee.fr> . « Page consultée le 14 aout 2021 à 11 :05 ».

³ Sarfatti, L., La profession et le marché des guides de montagne à Chamonix, 1821-1892, <https://www.cairn.info>. « Page consultée le 04 aout 2021 à 13 :58, insertion des trois citations le 07 juillet 2021 à 21 :16 ».

Chapitre III Les ingénieurs process, les acteurs du monde Professionnel.

« moyenne » comme : « celle composée de travailleurs qui ne se sont ni prolétaires ni propriétaires des moyens de production ».¹

La genèse des études sociologiques autour des professions avait situé le métier d'ingénieur au sein d'une classe sociale dite « moyenne ». Les travaux de Nicos Poulantzas et Gérard Dumenil (1975) ont donné nom aux ingénieurs comme : « une petite bourgeoisie »² car et d'après Poulantzas ils s'occupent des positions de : « Direction et coordination du procès du travail ... (dont le rôle est de) collecter de la plus-value ».³ De ce fait et selon Benjamin Coriat (1976) ils seraient : « Des agents de la domination du capital ».⁴

Ultérieurement, les ingénieurs seraient « Travailleurs collectifs productifs » ceci créera « Une nouvelle classe ouvrière ». Cette dernière et comme le disait Pierre Belleville (1963) : « Les nouvelles frontières de la classe ouvrière s'étendent pour incorporer les ingénieurs et les cadres dont les conditions salariales se détériorent pour se placer au niveau des ouvriers ».⁵

Outre que, les anglo-saxons ont recouru à la notion de confiance pour situer les ingénieurs dans une classe de « Travailleurs de confiance ». Concernant cette idée expliquait Karl Renner :

« La notion de la confiance définit la relation salariale dans les deux sens. Il s'agit d'abord de la confiance accordée par l'employeur au travers de la rétrocession d'une parcelle de son pouvoir. D'une délégation d'autorité et de la confiance dont l'employeur bénéficie en retour de la part de l'employé, et qui se traduit par sa loyauté ainsi que des formes d'implication spécifiques dans le travail ».⁶

En définitive, une dernière notion dite « nouvelle classe professionnelle » émergée dans les travaux de John Galbraith (1989) qui considérait le savoir comme symbole crucial identifiant

¹ WRIGHT, C.-M, Les cols blancs. Les classes moyennes aux Etats-Unis, 1968, <https://www.cairn.info> . « Page consultée le 15 juin 2021 à 10 :17 ».

² Dumenil, L.-G., La position de classe des cadres et des employés, la fonction capitaliste parcellaire, 1976, pp. 805-806, <http://www.persee.fr> . « Page consultée le 07 juillet 2021 à 11 :15 ».

³ Ibid.

⁴ CORIAT, B., Science, technique et capital, 1977, pp.273-278, www.persee.fr . « Page consultée le 01 septembre 2021 à 22 :52 ».

⁵ BELLVILLE. P., Une nouvelle classe ouvrière, 1963, pp.169-170, www.persee.fr . « Page consultée le 01 septembre 2021 à 23 :05 ».

⁶ RENNER. K., cité dans : BOUFFARTIGUE. P., Les cadres : La déstabilisation d'un salariat de confiance, 1999, pp. 23-30, <https://halsgs.archives-ouvertes.fr> . « Page consultée le 12 septembre 2021 à 01 :15 ».

cette classe professionnelle composée de scientifiques, de mathématiciens, d'économistes et d'ingénieurs.

2.3. L'expansion du métier de l'ingénieur :

La fonction d'ingénieur a été graduellement mise en place dans le courant du XIIe siècle en prenant le sens de : « *faiseur d'engins, de machines, mais aussi mécanicien, architecte, celui qui fait les plans d'un travail et en dirige l'exécution* »¹, écrivait Hélène Vérin dans son livre la gloire des ingénieurs.

2.4. La tendance de la formation des ingénieurs :

L'essor de l'industrie ainsi que la modernisation ont rénové de maints secteurs particulièrement le secteur des connaissances. L'objectif prépondérant de la formation des ingénieurs était de « *Former des cadres techniques professionnels* » capables de maîtriser le mode du fonctionnement du travail en leur préparant à s'intégrer dans un projet d'avenir socioprofessionnel car cette formation véhicule toute forme de socialisation dont la finalité sociale éclipse dans bien des cas les objectifs économiques qui lui sont assignés.

2.5. La formation des ingénieurs : une pluralité de modèles.

2.5.1. Le modèle français :

En France, une diversité d'écoles a été fondée pour s'engager dans la préparation des ingénieurs ayant une certaine expertise en vue d'atteindre le modèle élitiste des grandes écoles. Pratiquement, la première école française était celle de ponts et chaussées érigée en 1747. Puis, un an après l'école de génie de Mézières venait de se lancer en 1748. Finalement, l'école de polytechnique a ouvert ses portes en 1794 en devenant la principale source de recrutement des corps d'état.

Nous faisons référence à Terry Shinn (1978) pour saisir le lancement des écoles françaises : « *Entre 1897 et 1909, les facultés de sciences de Grenoble, Lille, Lyon, Nancy et Toulouse mettent à leur programme des cours de formation pour les futurs ingénieurs à qui elle délivrent ensuite un diplôme en physique, en chimie ou en mécanique* ». ²

¹ VERIN, H., La gloire des ingénieurs. L'intelligence technique du XVIe au XVIIIe siècle, 1994, pp. 918-920, <https://www.persee.fr>. « Page consultée le 06 aout 2021 à 07 :38 ».

² TERRY. S., L'école polytechnique, 1981, pp.655-657, www.persee.fr. « Page consultée le 06 septembre 2021 à 08 :12 ».

2.5.2. Le modèle germanique :

L'Allemagne, un pays d'une grande renommée connu par son potentiel économique et industriel de haute gamme qui a donné naissance aux célèbres philosophes et penseurs intellectuels. Le modèle germanique s'est entré en sérieuse concurrence avec le modèle français, il s'est classé parmi les premiers pays de l'Europe continentale à avoir établi un système structuré formant des ingénieurs au cycle universitaire (Gouzévitch Grelon, 2004). Ce système de formation s'organisait autour de deux cursus. Le plus court fournit un profil d'ingénieurs technicien (Fachhochschulen) et un autre long de type théorique, Ouvre droit au diplôme ingénieur des « technische hochschulen », « l'école polytechnique ». Puis, des « technische universitäten », « les universités techniques ».

2.5.3. Le modèle britannique :

La formation des ingénieurs en grande Bretagne conforme à l'original, même si le royaume avait été le novateur dans le développement industriel mais son intérêt était tourné beaucoup plus vers l'acquisition des savoir-faire sur terrain. Les jeunes apprentis s'entraînaient à l'intérieur des ateliers et les plus méritants d'entre eux sont pris sous la tutelle d'expert pour parfaire leur formation qui durera des années. Ajoutons que, l'institution of civil engineering (génie civil) s'est créée en 1818 notons que le modèle de l'Angleterre Avait été une source d'inspiration pour certains pays comme la Suisse et même pour les Etats-Unis.

2.5.4. Le modèle Européen :

Ailleurs en Europe, des institutions de formation technique sont érigées, nous en avons listé dans le tableau suivant :

Pays.	Date de création.	Noms des institutions formatrices.
Les Pays Tchèques.	1907	Ecole des ingénieurs des Etats de Pragues.
La Swiss.	1850	Les écoles de Zurich et Lausanne.
La Russie.	1809	Institution du corps des ingénieurs des voies de communication de Saint-Peterbourg.
Le Portugal.	La première moitié du XIXE siècle.	Ecole polytechnique de Lisbonne.

Tableau 1 : le modèle Européen.

2.5.5 Le modèle Américain :

Après la guerre de sécession entre le nord et le sud, les Etats-Unis ont assisté à une croissance spectaculaire de l'économie même si Bruno Belhoste (2004) en validait l'idée que : « *En une trentaine d'années, les États-Unis deviennent la première puissance mondiale avec une production intérieure qui dépasse celles réunies de la France, du royaume uni et de l'Allemagne* ». ¹

À partir des années 1860, les écoles américaines ont su développer un modèle distinct par rapport aux autres modèles qui se caractérisait par son intégration économique et sa pédagogie méthodique en s'exerçant des stages au sein des entreprises en initiant les ingénieurs aux méthodes d'observation en expérimentant la théorie en réalité concrète. Bruno Belhoste nous a énuméré les écoles américaines dans le passage qui se suit :

« Le nombre des ingénieurs aux États-Unis explose, passant de 27 000 en 1860 à 200 000 en 1914, et la profession s'organise. American Society of Civil Engineers (ASCE) est fondée dès 1852, American Institute of Mining Engineers (AIME) en 1871, l'American Society of Mechanical Engineers (ASME) en 1883, enfin l'American Society of Electrical Engineers (ASEE) en 1884. Sur la côte Est et avec le soutien du capital privé sont fondées quelques grandes écoles comme la Sheffield Scientific School à Yale en 1860, la Massachusetts Institute of Technology à Boston en 1861, le Sibley College à Cornell en 1868, le Stevens Institute of Technology au New Jersey en 1871. Dans les États de la côte Ouest, ce sont surtout des collèges techniques universitaires : Purdue University dans l'Indiana, l'Iowa College of Arts and Mechanics school de l'Université de l'Illinois ». ²

2.5.6. Le modèle canadien :

Influencé par la technologie américaine, le modèle québécois avait fondé l'école polytechnique de Montréal et la faculté de génie de l'université de McGill vers 1875 qu'avaient un caractère bilingue dont la première était francophone et la deuxième était anglophone. À Toronto, l'enseignement des génies faisait son chemin vers 1872 avec la création d'une école technologique « *school of practical science* ». Il est à mentionner que les ingénieurs immigrés américains et britanniques, par leurs travaux de construction de canaux et de chemin de fer ont permis aux jeunes canadiens de s'initier à l'art de l'ingénieur.

¹ BELHOSTE. B., La formation d'une technocratie. L'école polytechnique et ses élèves de la révolution au second empire, 2004, pp.223-227, www.persee.fr . « Page consultée le 02 septembre 2021 à 17 :25 ».

² Ibid.

Somme toute, les différentes écoles citées plus haut avaient un objectif commun qui est de dispenser un savoir technique et scientifique en réponse aux besoins économiques du pays en prédisposant comme distinguait Pierre Bourdieu « *la noblesse d'état* », constituée de ceux qui sont majoritairement originaires des catégories socio-professionnelles supérieures évidemment issues de ces grandes écoles.

3. La formation des ingénieurs dans le contexte algérien :

3.1. Compte rendu historique et politique :

Durant la colonisation, l'enseignement technique paraissait inexistant. Par ailleurs, l'Algérie a connu une décadence de ses structures éducatives par le colon français qui a militairement voulu extirper l'identité algérienne, confirmait la sociologue tunisienne Lilia Bensalem : « *Une des constantes (...) de la politique coloniale est d'avoir découragé toute velléité de formation de technicien de haut niveau* ». ¹

À dessein, la marginalisation de l'enseignement technique s'inscrivait dans une politique globale du rejet de développement dans les pays colonisés. Il en va de même, les professions de type technique se pratiquent collectivement. De ce fait, elles doivent être exercées dans une hiérarchie sociale qui se caractérise par une forte solidarité entre les employés, cet esprit fraternel causera toujours du souci au pouvoir français vu que le déclenchement révolutionnaire s'attaquait à revendiquer l'indépendance.

Il s'ensuit que, la prise de conscience des jeunes algériens commençait à se mouvoir en créant l'union général des étudiants musulmans algériens « U.G.E.M.A », en juillet 1955 dont la principale mission était : « *l'Algérie en guerre préparait les cadres de l'Algérie indépendante* », ² disait l'un des animateurs de l'UGEMA.

Dans le même Ordre d'idée, l'UGEMA et à l'aide du FLN élaborait une formation technique dont la priorité était exclusivement accordée aux ingénieurs, confirmait le même animateur : « *Il s'agit aussi de préparer les moyens de sortir l'étudiant des disciplines littéraires et de médecine pour les faire rentrer dans les disciplines scientifiques et techniques* ». ³

¹ BENSALAM, L., La formation des ingénieurs en Algérie : cas des instituts technologiques de Boumédjès, 1997, 51p, <https://horizon.documentation.ird.fr> . « Page consultée le 16 aout 2021 à 20 :13, citation insérée le soir même à minuit ».

² Djelloul Baghli, deuxième table ronde. Ibid. P55.

³ Tahar Boutmedjet, deuxième table ronde. Ibid. P55.

Chapitre III Les ingénieurs process, les acteurs du monde Professionnel.

Certes, ce syndicat étudiant s'opposait au système colonial mais aussi sa prise de position révélait dans un projet social qui préparait à faire passer l'Algérie de l'ère classique à l'ère moderne, glosait le même animateur : « L 'U.G.E.MA., donnait des orientations. Le souci principal était d'asseoir le couple formation - développement'. Même les arabisants étaient orientés en géographie et d'autres disciplines techniques accessibles aux littéraires. On avait même organisé un départ expérimental : orienter les étudiants ayant fait leurs études secondaires en arabe⁸⁴ vers techniques. Ainsi, sur les douze boursiers arabisants envoyé en URSS., dix étaient issus de La Zeitoun ».¹

Il est à noter que ce type d'orientation était possible qu'en URSS. En effet, les soviétiques suggéraient aux pays déjà en développement n'ayant pas un système d'enseignement en vigueur des formations à la carte en élaborant des cursus spéciaux adaptés pour un niveau de sortie souhaité.

De la même façon que, l'UGEMA assurait rigoureusement durant la période coloniale un encadrement scientifique, pédagogique et administratif en s'occupant à toutes les procédures d'obtention des équivalences de diplômes. Le tableau suivant détaille les bourses effectuées par l'UGEMA :

Le pays d'accueil.	Nombre de boursiers formés par l'UGEMA à l'étranger.
Afrique du nord, Maroc et Tunisie.	1148.
Egypte, Série et d'autres pays arabes.	421.
Pays occidentaux hors France.	309.
Pays socialistes.	214 dont 174 ingénieurs.

Tableau 2 : les bourses effectuées par l'UGEMA.

Ces jeunes boursiers vont être comme désignaient certains sociologues algériens des « Technocrates » ou des « Industrialistes » constituant le noyau dirigeant l'industrialisation de l'Algérie à propos de cette idée évoquait Bélaïd Abdessalem, fondateur et secrétaire général de l'UGEMA :

« On travaillait en camarades, véritablement. On s'était connu dans le cadre des activités du FL.N., de l'U.G.E.MA. Et puis on se retrouvait là, avec de nouvelles responsabilités. Mais les rapports humains sont restés ce qu'ils étaient. Une chose qui me procurait une profonde joie intérieure, c'est de voir ces jeunes que j'avais envoyé quelques années auparavant, dans le cadre de l'action de formation des cadres

¹ Ibid. P56.

*menée par le FL.N., faire leurs études dans les pays socialistes, en Europe occidentale ou aux Etats-Unis, venir me voir et chacun de me dire : 'voilà, Mes études sont terminées. Je me mets à la disposition du pays. Que puis-je faire ? '. Et ils s'engageaient dans les actions de construction du pays avec le même enthousiasme et la même foi qui les avaient conduits, naguère, à s'enrôler dans le FL.N. et l'A.L.N. Je leur suis profondément reconnaissant ».*¹

En somme, seulement en Algérie la formation technologique a accompagné le processus de l'industrialisation. En réalité, elle était associée au développement du pays mais sans nul doute elle était la réaction d'une volonté indépendantiste et populiste contre le pouvoir français qui a privé l'Algérie de toute sorte de formation technologique.

3.2. L'indépendance, une nouvelle allure vers un enseignement professionnel :

« Assez de médecins, assez de licenciés, nous voulons des ingénieurs ! »², annonçait le premier président de la république algérienne Ahmed Benbella.

Justement, cette phrase fut réorientée le système éducatif hérité de la France coloniale. Au même titre, les préoccupations développementistes de l'état algérien portaient sur la qualité de l'enseignement académique à finalité professionnelle. Pour parvenir à tel résultat, l'Algérie avait adressé à l'UNESCO une demande de soutien pour la réalisation de l'école nationale polytechnique. En chœur, l'Algérie et l'Union Soviétique étaient mises en harmonie pour le lancement du centre africain des hydrocarbures et de la chimie qui sera plus tard le pôle technologique de Boumerdès qui a véritablement démarré dès 1964. Également, l'institut Algérien du pétrole (IAP) avait été inauguré en 1965 à Ain EL Baida.

À bon escient, une des lois promulguées de l'Algérie indépendante donnait naissance aux C.N.F.P.P.C « *commissariat nationale à la formation professionnelle et à la promotion des cadres* » et le C.N.C « *conseil national consultatif* ». Le C.N.F.P.P.C, par son dynamisme détenait de larges prérogatives prévoyant la conception de la formation professionnelle, sa coordination jusqu'à sa mise en pratique. Le C.N.F.P.P.C a organisé des comités techniques professionnels pour mettre sur pied une formation professionnelle qui correspondait aux spécificités locales et régionales de l'économie.

¹ Le hasard et l'histoire, op, cit, tome II ? P62-63. Ibid. P58. « Citation insérée le 18 aout 2021 à 10 :12 ».

² Kheloufi Hocine : (1997). Ibid. P58. « Téléchargé le 16 avril 2021 à 09 :03, citation insérée le 18 aout 2021 à 10 :39 ».

Par mégarde, après le coup d'état et le changement de régime politique en 1965, les prérogatives du C.N.F.P.P.C avaient été dissoutes en les répartissant entre le ministère des finances et le ministère du travail et des affaires financières. D'autres parts, le M.I.E lança en 1969 l'institut de technologie agricole de Mostaganem (I.T.A). De la sorte, durant la même année le nouveau local de l'I.A. P avait été construit pour déménager d'Ain El Baida à Boumerdès de même que celui de l'I.N.I.L.

En 1970, le C.A.H.T était devenu l'I.N.H.C. Simultanément, une stratégie a été mise en branle pour lancer l'I.N.E.L.E.C et l'I.N.G.M. Nonobstant, ces instituts furent reconnus qu'en 1980 c'est-à-dire à l'issue de la première promotion des ingénieurs de l'année scolaire 1975-1976.

Il est à souligner que la société nationale SONATRACH a grassement financiarisé le lancement de certains instituts étant considéré son besoin d'un personnel excellemment qualifié, témoignait Bélaïd Abdesslem : « *pour financer les instituts technologiques de Boumerdès, l'I.N.I. L, l'I.A.P., etc...on a utilisé l'argent de Sonatrach* ». ¹

3.3. Amendement de l'enseignement technique et professionnel :

Opiniâtement, des séminaires avaient été eus lieu pour discuter une nouvelle idée qui est celle de la relation « *université-entreprise* ». Ces derniers étaient animés par l'association pour le développement et la promotion de la science et de la technologie (A.D.P.S.T), créée par les responsables d'instituts et d'organismes implantés à Boumerdès et sponsorisés par les entreprises industrielles publiques.

Au premier abord, le symposium en tête intitulé « *la formation des cadres en économie de marché* » avait eu lieu le 15 juillet 1992, organisé par l'E.N.E.S.I. « *Entreprise nationale des systèmes informatiques des industries légères* ». Un an plus tard, le deuxième colloque portait sur « *l'université et l'entreprise : quelles relations ?* », Organisé par l'A.D.P.S T le 20 janvier 1993. Au même sujet, une journée d'étude sur l'innovation avait été organisée le 13 décembre 1994 à Annaba toujours par l'A.D.P.S.T en collaboration avec l'entreprise nationale de sidérurgie. Le point de mire de cette journée était également la relation université-entreprise en matière de formation et d'originalité.

¹ Le hasard et l'histoire, op, cit, tome II, Ibid. P70. « Lu le 18 avril 2021 à 19 :24 , citation insérée le 19 aout 2021 à 20 :43 ».

Finalement, l'ultime symposium s'est animé à Oran par l'entreprise nationale SONATRACH en juin 1995, il avait comme intitulé « *l'université et l'entreprise : quelles relations ensemble ?* » en coopération avec certains instituts comme I.N.H.C, l'I.N.G.M et le C.R.D.H dont la cible centrale était une formation adaptée au poste de travail très pointue avec une culture technique et économique. En d'autres termes, la relation « *université-entreprise* » doit y avoir un rapport complémentaire, il s'agit préférentiellement une opérationnalité et une praticabilité de la formation, une préparation à la vie active que doivent doter les futurs ingénieurs, le rapport de la SONATRACH expliquait :

*« D'une certaine capacité d'adaptation avec des acquis précis mais très solides et d'une culture technique, économique et humaine qui leur permettent d'aborder les problèmes qui leur sont posés avec toute la clairvoyance nécessaire ».*¹

Nonobstant, Il a été observé que le système éducatif ne paraissait pas comme partie prenante de ces colloques organisés par le système économique. En vérité, il a été constaté malgré un tas d'efforts un échec de l'enseignement technique et professionnel car un peu nombre des promotions sorties des collèges d'enseignement agricole (C.E.A) et des collèges d'enseignement technique (C.E.T) avait trouvé un emploi qui conforme à leur spécialité.

Légitimement, un projet de réorganisation avait eu lieu pour mettre sur les rails l'enseignement technique en créant des technicums, des lycées industriels et agricoles. Toujours est-il que, les jeunes délivrés de ces établissements se voyaient refuser l'accès à un emploi qui s'applique convenablement à leur spécialité. Tout compte fait, l'enseignement technique et professionnel a connu un déclin, la suppression de (C.E.T) et (C.E.A) se faisait jour au (C.E.M.P) mais cet enseignement dispensait uniquement une initiation technique qui a engendré une désaffection des parents aussi bien que des élèves. Par le fait, cet enseignement sera supprimé quelques années plus tard.

En somme, l'avènement d'un système de formation « *extra-scolaire* » vers les années 1978 et qui renforce la séparation entre l'enseignement technique et l'enseignement général sonnait le glas de l'enseignement technique et professionnel dépendant du système économique et sera officiellement dépendant du système éducatif. Les années 1992 ont jalonné la création tous azimuts d'instituts de technologie par les différents ministères techniques. En effet il

¹ Rapport de la SONATRACH, in bulletin spécial. P346. Ibid. P73.

Chapitre III Les ingénieurs process, les acteurs du monde Professionnel.

existait 59 établissements dépendant de 12 départements ministériels, fréquentés par 35051 étudiants et employaient plus de 4098 professeurs.¹

À partir de cette date des tentatives du ministère de la formation professionnelle seront mises en action afin d'établir un contrôle sur les centres de formation dépendant des entreprises industrielles. De leur côté, les entreprises industrielles assuraient l'encadrement formatif de leur personnel dans des universités étrangères qui doit désormais obtenir le visa du ministère de l'enseignement supérieur. Il est à signaler que cette formation tendait à constituer un corps technique habile d'opérer les installations industrielles, elle s'est suivie à l'étranger uniquement avant l'indépendance jusqu'à la décennie 1980.

Dès lors, l'Algérie a formé ses ingénieurs en recourant aux différents modèles réussis dans leurs pays comme : le modèle français, américain, allemand et russe. Le tableau suivant liste les différents instituts ainsi que leurs spécialités enseignées en 1995 en chiffrant les effectifs inscrit que ce soient techniciens supérieurs ou des ingénieurs :

Instituts	Date de création	Spécialités enseignées	Nombre d'élèves ingénieurs	Nombre d'élèves techniciens supérieurs
INHC	1964	Géologie pétrolière Géologie minière Géophysique Maintenance industrielle Engineering des fluides Automatisation Electrification Economie pétrolière Sécurité industrielle Génie chimique Chimie industrielle	1332	819
IAP	1966	Géophysique Géophysique	300	Néant

¹ Ibid. P85.

		Exploitation Pétrochimie Plastique Moteurs et applications Chimie industrielle Gaz		
INPED	1967	Diplômes pour la gestion des entreprises Diplômes d'études supérieures de gestion Gestion des P.M.E. Certificat pour la gestion des entreprises	Variable	
INIL	Créé en 1971 à partir de l'ex CAHT et restructuré en 1987 en trois instituts, INIM, INIA et INMC.	Spécialités enseignées à l'INIM : Tissage Confection Filature Contrôle de qualité Finissage Entretien et réparation des équipements des textiles Spécialités enseignées à l'INIA : Technologie des corps gras Technologie des céréales Maintenance des équipements Utilités et nuisances (filière ingénieurs) Traitement des eaux (filière tech. Sup) Contrôle de qualité (filière tech. Sup) Spécialités enseignées à l'INMC : Technologie des liants Technologie de la céramique	350 250 252	220 300 125
INGM	1974	Fabrication mécanique Energétique	305	230

		Maintenance engins roulant (T.S) Construction métallique Dessin bureau d'études (T.S) Maintenance industrielle (ingénieurs) Mécanique et automatisme		
INELEC	1974	Electronique industrielle (T.S) Maintenance industrielle (T.S) Ordinateurs (ingénieurs) Electronique (ingénieurs) Electrotechnique (ingénieurs)	289	213

Tableau 3 : les spécialités des instituts technologiques ainsi que leurs effectifs.

3.4 Remaniement de l'enseignement supérieur :

Sous l'intitulé « *introduction à la réforme de l'enseignement* » qui a touché les trois cycles : moyen, secondaire et supérieur. Le ministère de l'éducation nationale mettait au fait à travers son document de la refonte la nécessité d'introduire de nouveaux aménagements en vue de créer un nouveau système de formation dans l'enseignement supérieur qui vise à être reconnu par l'état mettant en honneur ses établissements et ses diplômes qui ouvrira la voie à son éventuel développement dans le futur.

La visée ambitieuse de cette réforme prétendait aux qualités du « *cadre* » que les universités doivent magistralement former. D'après la conférence de presse du 23 juillet 1971, il s'agit de former un cadre :

« *_Techniquement compétent,*

_imprégné de la personnalité algérienne conscient des réalités nationales,

_apte à résoudre les problèmes de la collectivité nationale Possédant le sens des responsabilités, _

_engagé dans le processus de développement socialiste de l'Algérie,

_ susceptible d'assimiler les progrès de la science au service de son peuple,

_ capable de participer à l'enrichissement du patrimoine de connaissance universel,

*«digne d'assurer le rayonnement culturel et scientifique ».*¹

De cette manière, les grandes universités scientifiques et techniques avaient vu le jour notamment : les universités scientifiques et techniques d'Alger, bab-Ezzouar, d'Oran, Constantine et Annaba.

Délibérément, ces instituts technologiques étaient initialement prévus : *« pour poursuivre un double objectif qui consiste, l'un, à introduire des modifications partielles dans le système actuel, et l'autre, à une remise en cause radicale de ce même système, pour lui substituer un appareil nouveau répondant aux différents impératifs économiques, sociaux et politiques de la nation »*.² De la sorte, les établissements de la formation technologique constituent comme notait Pierre Furter un moyen de *« constituer la même politique de scolarisation sous une autre forme »*³, il détaillait ainsi :

« Le discours en faveur de la formation extra - scolaire a réussi une percée universelle à travers les conférences internationales que l'UNESCO a organisé durant ces deux dernières décennies et dont l'un des avatars est la nouvelle stratégie que propose la BIRD. Cette analyse critique du discours sur le rôle de l'Education extra - scolaire dans le développement devait nous permettre de démontrer notre thèse fondamentale : que cette percée de l'éducation extra-scolaire n'est pas due au fait qu'elle mobiliserait des ressources inutilisées, qu'elle serait plus fonctionnelle, qu'elle répondrait donc aux besoins des populations intéressées, mais qu'elle est le seul recours pour continuer la même politique de scolarisation sous une autre forme. Ce n'est pas une réflexion sur les modèles de développement qui explique cet intérêt pour l'extra - scolaire, mais les difficultés à sortir de l'impasse.... Au lieu d'aller aux racines de la crise de l'éducation, on s'efforce de réajuster les politiques éducatives en annexant un nouveau domaine de formation. Mais il ne suffit pas de critiquer un discours pour changer la réalité. Preuve...que les systèmes scolaires continuent à se développer ».⁴

Néanmoins, la refonte de l'enseignement supérieur malgré le cheminement laborieux avait rencontré des obstacles entravant sa mise en œuvre. Effectivement, dès 1977 les techniciens supérieurs de l'I.A P de l'université d'Oran étaient déclarés *« inopératoires »* par l'entreprise SONATRACH et cela revient à : *« l'insuffisance des stages pratiques et de la primauté des connaissances théoriques, scientifiques et générale dans la formation »*.⁵

¹ ibid. P86.

² Bulletin du ministère des finances et du plan, numéro spécial, op, cit. P376. Ibid. P88.

³ FURTER, P., Les modes de la transmission de la didactique à l'extra-scolaire, pp.19-22, <https://books.openedition.org> . Ibid. P88. « Page consultée le 13 septembre 2021 à 11 :40, citation insérée le jour même à 17 :20 ».

⁴ Ibid. P89.

⁵ BENGHABRIT, N.-R., l'enseignement technique et le développement en Algérie, 1981-1982, 238p . Ibid. P89.

En 1980, les ingénieurs de l'I.A.P et comme disait Abdelkader Djeflat étaient « inutilisables ». Il expliquait ainsi ce dysfonctionnement : « *l'inadéquation des programmes de formation qui n'avaient aucune relation avec les réalités du terrain et ceci en dépit de la proximité. A titre d'illustration, les ingénieurs foreurs travaillent toujours sur des programmes de 1961* ». ¹

A cet effet, pour satisfaire les revendications des entreprises, le ministère tentait de trouver une solution et de rectifier ces problèmes en annonçant une circulaire ministérielle datant de 1978 qui instaurait une sixième année d'étude pour les ingénieurs de l'I.N.I. L sous la forme d'une « *mise en situation professionnelle* » au sein des établissements industriels à condition que les diplômes ne seront remis qu'à l'issue de ce recyclage. Conséquemment, c'est de là qu'a émergé l'idée d'une formation spécifique car il a été remarqué que les établissements universitaires étaient dépourvus de l'exercice pratique et par conséquent les futurs spécialistes se heurteront à des empêchements ralentissant leur maestria.

Au sujet de cette formation complémentaire, la circulaire ministérielle déclarait :

« *L'expérience a montré dans bien des cas, dit cette circulaire, que les stages pratiques organisés au cours de la scolarité des élèves n'étaient pas suffisants pour permettre une intégration rapide et efficace de ces élèves dans la production. (...) A compter du premier août 1978, les élèves de l'I.N.I.L., qui terminent la quatrième année de techniciens supérieurs et la cinquième année d'ingénieur, effectueront une année de stage, appelée Mise en Situation Professionnelle, dans les entreprises sous tutelle du ministère des Industries Légères* ». ²

Désormais nous savons que, grâce aux initiatives sectorielles, la formation technologique dite « *extra-scolaire* » occupe une place primordiale dans le système national d'enseignement-formation et cela s'est fait par la création de plusieurs instituts dans les différents points régionaux, parmi lesquels nous pouvons citer :

- l'institut d'Hydrométéorologie d'Oran
- l'institut Supérieur des Etudes Maritimes d'Alger
- l'institut des Télécommunications d'Oran
- l'institut des Technologie Agricole de Mostaganem.
- l'institut National de Formation en Bâtiment de Rouïba
- l'institut National Ferroviaire de Rouïba

¹ DJEFLAT, A., Technologie et système éducatif en Algérie, Coédition Unesco-Cread-média, 1993. Ibid. P90.

² Circulaire N°16 /CAB/ du 27/03 /1978 du ministre des industries légères. Ibid. P29.

- l'institut d'Hydrotechnique et de Bonification de Blida
- l'institut Métallurgique de Annaba (rattaché à l'Université d'Annaba)
- l'institut de Mécanique de Tiaret
- l'institut National de Transport Terrestre de Rouïba
- l'institut de Technologie Financière et Comptable (Ben Aknoun).
- l'institut de Technologie du Commerce (Ben Aknoun)
- l'institut des Techniques de Planification et d'Economie Appliquée (Ben Aknoun)
- l'institut Supérieur Maritime de Bou Ismail
- l'Ecole d'ingénieurs des travaux pratiques de Kouba.
- l'Ecole Nationale d'Application des Techniques Aéronautiques Civiles (Constantine).

Ajoutons que, les deux dernières décennies avaient vu la création de nouvelles institutions et des écoles préparatoires plus l'application du système L.M.D qu'avait radicalement changé le système supérieur.

En substance, à partir de nos lectures nous sommes rendues compte que l'histoire de l'enseignement technique et professionnel est vastement large. Pour cette raison, et pour que notre chapitre ne s'enfle pas, nous avons essayé d'évoquer les principaux épisodes englobant l'historique de l'enseignement technique et professionnel de même que l'évolution du secteur universitaire ceci nous permettra d'entamer le dernier point de ce chapitre final qui s'articulera autour de la fonction des ingénieurs et les circonstances de la vie professionnelle.

4. Les ingénieurs et le monde du travail :

Le monde du travail se met en marche selon des modes d'organisation et d'exercice de la profession. Par ailleurs, le métier de l'ingénieur est étroitement lié aux caractéristiques économiques et politiques du pays et qui se subdivise sous l'angle d'une catégorisation des ingénieurs entre autres des experts, des professionnels ou des managers.

4.1. Les hommes de métier et l'insertion professionnelle :

L'une des questions basiques dans l'univers professionnel est celle de l'insertion des diplômés de l'enseignement scientifique et technique supérieur dans le marché du travail. Au fait, il demeure que les étudiants diplômés des grandes écoles sont bien évidemment à l'abri du chômage. S'insérer activement dans le monde de travail est une démarche cruciale du début de la vie professionnelle et ceci dépendra sur quelques facteurs qui déterminent la fonction des

ingénieurs comme : l'âge, le sexe, la qualité du diplôme et les capacités de mobiliser des ressources relationnelles.

4.2. Les fonctions managériales des ingénieurs :

Selon Alfred Chandler, les entreprises industrielles sont structurées en fonctions, divisions et branches auxquelles est attribuée une mission spécifique concourant à l'atteinte de l'objectif final. Au sein des entreprises, le travail prend place dans une hiérarchie solidairement coopérative qui nécessite la coordination et la communication que les ingénieurs sont amenés à compter parmi leurs missions, affirmait Jacques Leplat : « *les activités collectives se distinguent des activités individuelles par la présence de coordinations pour lesquelles la communication joue un rôle essentiel* ». ¹

Par essence, l'activité professionnelle se positionne dans le cadre d'un projet collectif. Travailler en équipe est impérieux surtout quand il s'agit d'une tâche complexe. Les ingénieurs doivent obligatoirement prendre en charge l'organisation du travail, la planification, la gestion des moyens, la mobilisation et le respect du délai.

Au total, la fonction des ingénieurs se diffère selon le diplôme. En effet la qualité du diplôme est l'un des critères déterminant l'accès à certains postes de travail. À l'œuvre industrielle, les fonctions sont complètement différentes, elles se diversifient entre la production, la conception, la maintenance, le contrôle de qualité, l'étude-usine et l'informatique. Donc, le travail de l'ingénieur est comme disait Roussel Patrice : « *d'une double compétence : mélange de contenus techniques et d'actes de management* ». ²

4.3. Les pratiques professionnelles et carrières entrepreneuriales :

Le terme carrière s'est apparu dans la tradition anglo-saxonne « carrer ». Ce concept détermine dans la plupart du temps des séries de statuts et des fonctions clairement définis. Il en va de même, les ingénieurs occupent une place prestigieuse dans l'entreprise qui les met en situation de pouvoir et de responsabilité. Ainsi donc, la carrière incarne l'estimation de ceux-ci à l'égard de leurs métiers, leurs expertises, leurs expériences, leurs objectifs et de leurs

¹ LEPLAT, J., La notion de régulation dans l'analyse de l'activité, 1997, <https://journals.openedition.org>. « Page consultée le 19 septembre 2021 à 14 :39, citation insérée le 20 septembre 2021 à 11 :30 ».

² ROUSSEL, P., Rémunération, motivation et satisfaction au travail, <https://scholar.google.fr> . « Page consultée le 15 septembre 2021 à 21 :45, citation insérée le 20 septembre 2021 à 12 :08 ».

réalisations. Elle représente un défi pur pour eux qui nécessite globalement une volonté et une autonomie, une sécurité et une stabilité dans l'emploi.

À ce propos, au sein de SONATRACH la main d'œuvre se classe par rapport à ses fonctions :

Des producteurs, dont la mission du département production est la coordination des activités d'exploitation des lignes de production, le diagnostic des problèmes techniques des paramètres de fonctionnement. À la deuxième catégorie se classent des maintenanciers, dont la tâche impérative est la préparation des travaux, l'intervention sur les équipements et l'analyse des problèmes. Puis se classe une troisième catégorie celle des chimistes, des contrôleurs techniques qui ont pour objectif la vérification du bon fonctionnement des installations selon des normes de sécurité et de qualité en vigueur dans l'entreprise.

Du reste, les ingénieurs Etude-usine mettent au cœur de leur travail l'analyse et la résolution des problèmes techniques tandis que la mission des ingénieurs réseau se déploie dans la direction informatique et porte essentiellement sur l'achat des matériels et des logiciels, le développement des programmes, la gestion et la maintenance des systèmes.

À la fin, nous avons essayé tout au long de ce dernier chapitre de cataloguer à travers une panoplie théorique le contexte d'émergence des ingénieurs. Effectivement, le métier de l'ingénieur naquit dans des conjonctures purement révolutionnaires. Par le même fait, le changement du panorama social et la mondialisation avaient donné lieu à une classe ouvrière intellectuellement professionnelle. Ipso facto, nous avons pu constater que l'importance accordée au savoir avait participé principalement à la naissance des grandes écoles ce qu'avait élargi le cercle technologique.

En dernière analyse, nous avons décrit le monde du travail auquel appartiennent les jeunes recrues en déterminant le processus de leur insertion. Par conséquent, nous avons pu déduire que l'esprit coopératif, la communication et les aptitudes ingénieuses favoriseront une bonne insertion de l'ensemble professionnel. Ensuite, nous avons mis à jour les paramètres fonctionnels du corps métier et nous avons tiré comme conclusion que le recyclage formatif effectué juste avant le recrutement des futurs spécialistes est nécessairement décisif.

Nous venons d'achever notre volet conceptuel dont le premier chapitre avait détaillé la démarche du français sur objectif spécifique FOS qui suggère une formation distinctivement particulière et pour des finalités bien précises. Puis, le second chapitre avait retracé l'histoire de l'organisme SONATRACH qui constitue le terrain de notre étude et finalement le dernier chapitre avait décrit l'ingénierie professionnelle des protagonistes de notre investigation.

Somme toute, nous avons tenté de figurer minutieusement ce répertoire théorique en vue de nous orienter vers la conception du questionnaire et par suite d'entamer notre prochain volet pratique.

Références bibliographiques :

Sitographie :

_ De Weber aux nouvelles théories des professions, <https://www.cairn.info> .

« Consultée le 12 septembre 2021 à 09 :00 ».

_ Leçon de sociologie Émile Durkheim, <https://www.persee.fr> .

« Consulté le 12 septembre 2021 à 11 :34 ».

_ Les classes sociales : permanence et renouveau, <http://sec.ens-lyon.fr>.

« Consulté le 08 septembre 2021 à 10 :29 ».

_ Théorie et pratique de l'interprétation dans la sociologie de Max Weber, Jean Pierre Grossein ,
<http://www.fasopo.org> .

« Consulté le 12 septembre 2021 à 09 :47 ».

_ La naissance de l'ingénieur généraliste, l'exemple de l'école des mines de Paris,
<http://www.anales.org> .

« Consulté le 05 septembre 2021 à 08 :12 ».

_ La sociologie des travailleurs algériens de Pierre Bourdieu en regard d'une ethnologie du présent, <https://halshs.archives-fr> .

« Consulté le 08 septembre 2021 à 11 :08 ».

_ L'enseignement professionnel en Algérie : contraintes institutionnelles et réponses sociales,
<https://www.erudit.org.fr> .

« Consulté le 11 juin 2021 à 23 :19 ».

_ Économie de l'Algérie coloniale d'Ahmed Henni, une colonisation née et demeurée terrienne,
<http://lesoirdalger.com> .

« Consulté le 25 juin 2021 à 14 :30 »

_ Max Weber et le processus de rationalisation des activités, <http://www.ac-grenoble.fr> .

« Consulté le 18 septembre 2021 à 15 :19 »

_ Intégration solidarité, Emile Durkheim, <http://www.apses.org> .

« Consulté le 18 septembre 2021 à 15 :47 ».

_ PARSONS T., Eléments pour une sociologie de l'action, 1955, <https://mediatheques.collectedemartinique.mq> . « Page consultée le 21 septembre 2021 à 12 :33 ».

_ EVERETT, C.-H., Le regard sociologique, 1998, pp.425-429, <https://www.persee.fr> .

« Consulté le 02 août 2021 à 17 :06 ».

_ WRIGHT. C.-M., Les cols blancs, les classes moyennes aux États-Unis, 1966, pp. 130-132, <http://www.cairn.info> .

« Consulté le 12 septembre 2021 à 13 :50 ».

_ DUMENIL. G., La position de classes des cadres et employés, la fonction capitaliste parcellaire, 1974, pp. 805-806, <http://www.persee.fr> .

« Consulté le 17 septembre à 07 :28 ».

_ BELLEVILLE. P., Une nouvelle classe ouvrière, 1963, <http://www.persee.fr> .

« Consulté le 18 septembre à 21 :46 ».

_ VERIN. H., La gloire des ingénieurs, l'intelligence technique du XVIe au XVIIIe siècle, 1994, pp. 918-920, <https://www.persee.fr> .

« Consulté le 07 septembre 2021 à 00 :12 ».

_ THERRY. S., L'école polytechnique, 1981, pp. 655-657, <https://www.persee.fr> .

« Consulté le 18 septembre 2021 à 21 :59 ».

_ DAMAZIERE. D., GADEA. C., CHAMPY. F., VEZINA. N., Une nouvelle étape dans la sociologie des professions en France, 2009, pp. 413-420, <https://www.cairn.info> .

« Consulté le 09 juin 2021 à 01 :52 ».

Chapitre III Les ingénieurs process, les acteurs du monde Professionnel.

_ KHELFAOUI. H., Le champ universitaire Algérien entre pouvoirs politiques et champ économique, 2003, pp. 34-46, <https://www.persee.fr> .

« Consulté le 02 septembre 2021 à 16 :40 ».

_ MYRENG, T., Le système scolaire Algérien colonial, 2012-2013, 54p, <https://www.duo.uio.no> .

« Page consultée le 05 octobre 2021 à 16 :28 ».

_BOURDIEU. P., PASSERON. P.-C, La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement, 1971, pp. 39-44, <http://www.persee.fr> .

« Page consultée le 08 septembre 2021 à 11 :44 ».

_ LEON. A., CHASSIGNAT. A., Enseignement technique et formation permanente, 1976, pp. 45-48, <http://www.persee.fr> .

« Consulté le 15 septembre 2021 à 00 :28 ».

_ PICON. A., L'invention de l'ingénieur moderne : L'écoles des ponts et chaussées (1747_1851), Paris, presse de l'école nationale des ponts et chaussées, 1992, <https://www.persee.fr> .

« Consulté le 19 septembre 2021 à 00 :35 ».

Émissions et conférences publiées sur la chaîne YouTube :

_ Chômage et formation professionnelle en Algérie (1949) Publiée sur la chaîne : Algérie d'antan (12 :48).

« Regardée le 18 février 2021 à 08 :14. Transcrite le 19 février 2021 de 09 jusqu'au soir ».

_ Révolution industrielle. Publiée sur la chaîne : Salle louise de Bettignie (18 :42 minutes)

« Regardée le 26 mars 2021 à 20 :54 ».

_Bourdieu et passeron – introduction à la sociologie 1 Publiée sur la chaîne : Thibaut izard (29 :01).

« Regardée le 16 avril 2021 à 00 :29. Transcription de quelques propos le 22 juillet 2021 ».

_les métiers de l'ingénieur et les sciences de l'ingénieur. Publiée sur la chaîne : Esst : Maroc (43 :09).

Chapitre III Les ingénieurs process, les acteurs du monde Professionnel.

« Regardée 27 Mars 2021 à 13 :20. Transcription de quelques propos en août 2021 à 07 :51 ».

_Sociology- Émile Durkheim. Publiée sur la chaîne : Thé school of life (07 :47minute)

« Regardée 18 juin 2021 à midi. Traduite et transcrite le 27juillet ».

_Table ronde "travail et travailleurs en Algérie" de p. Bourdieu (1/5) comprendre le monde.

Publiée sur la chaîne : Raisons d’agir éditions (37 :58minutes)

« Regardée le 18 avril 2021 à 15 : 09 ».

_Comprendre le classement des PCS (professions et catégories socioprofessionnelles). Publiée sur la chaîne : Barbier SES (21 :39minute).

« Regardée le 04 juillet 2021 à 00 :17 ».

_Autour de travail et travailleurs en Algérie de pierre Bourdieu. Table ronde Publiée sur la chaîne : Etontemporanea (2 :26 :35 minutes).

« Regardée le 20, 21 et 23 avril au cours de la journée ».

_Ingénieur pour demain Publiée sur la chaîne : Ciné -la mouette (41 :40)

« Regardée le 27mars à 16 :09. Transcription de quelques minutes le 28 mars à 18 :37 ».

_Conquêtes politiques et syndicales des ouvriers au XIXE Publiée sur la chaîne : Pierrick Auger (04 :17minutes)

« Regardée le 18 février 2021 à 10 :23. Transcription de quelques propos à 13 :00 ».

_ Bruno KARSENT:// Emile Durkheim et le fait social Publiée sur la chaîne : Philo Monaco (46 :32 minutes).

« Regardée le 16 juin 2021 à 23 :17 ».

_ Bourdieu -entretien avec Günter Grass (1999) Publiée sur la chaîne : Thibaut izard (58 :58 minutes).

« Regardée le 25 mai 2021 à 19 :43. Transcription de quelques propos le 20 juillet à 01 :45 ».

_Ingénieur process Publiée sur la chaîne : Choisir mon métier -pays de la Loire (03 :49 minutes).

« Regardée le 27 mars à 17 :39 ».

_ Michela Marzano et Raphaël Enthoven, le travail. Publiée sur la chaîne : philocloud (27 :31 minutes).

« Regardée et transcrite le 24 décembre 2019 ».

_ Pierre Bourdieu- Entretien (voix nue). Publiée sur la chaîne :(2 :24 :16 minutes).

« Regardée le 18 avril 2021 à 20 :44 »

_ l'Algérie en 1946. Publiée sur la chaîne : Algérie d'antan (23 :20).

« Regardée le 27 août 2021 à 00 :18 ».

_ Mohamed Mébarki ministre de l'enseignement et de la formation professionnelle. Publiée sur la chaîne : radio algérienne (32 :16 minutes).

« Regardée le 27 juillet 2021 à 11 :00 ».

Ouvrages numériques :

1_ KHELFAOUI H., Les ingénieurs dans le système éducatif, l'aventure des Instituts technologiques Algériens,2000, <https://horizon.documentation.ird.fr> .

« Téléchargé le 14 janvier 2021 à 08 :52 ».

_DURKHEIM E., De la division du travail social ,1991, <https://monoskop.org> .

« Téléchargé le 02 juillet 2021 à 21 :56 ».

3_ GHOUATI A., Professionnalisation des formations supérieures et employabilité en Algérie, 2015, <https://hal.archives-ouvertes.fr> .

« Téléchargé le 10 mai 2021 à 07 :33 ».

Documents officiels :

_L'enseignement supérieur algérien à l'heure de gouvernance universitaire, <https://www.esagovproject.eu> .

« Consulté le 04 septembre 2021 A 12 :30 ».

_Ministère des Finances et du Plan, 1 er séminaire national formation – développement, Alger, 1968, <http://www.joradp.dz> .

« Consulté le 04 septembre 2021 à 10 :32 ».

_Projet de réorganisation de l'enseignement technique, document du Ministère de l'Enseignement Primaire et Secondaire, 1971, <https://www.siv.archivesnationales.culture.gouv.fr> .

Chapitre III Les ingénieurs process, les acteurs du monde Professionnel.

« Consulté le 04 septembre 2021 à 10 :35 ».

_Circulaire N° 16/CAB/du 27 mars 1978 du Ministre des Industries Légères portant sur le stage de mise en situation professionnelle des étudiants de l'I.N.I. L, <https://www.joradp.dz> .

« Consulté le 04 septembre 2021 à 10 :56 ».

_Circulaire N°7/CAB/ DU 08/4/1974 du M.I.E., portant en objet « Perfectionnement en gestion des entreprises », <https://www.archives.assemblee-nationale.fr> .

« Consulté le 04 septembre 2021 à 11 :04 ».

_ Actes des travaux de la Commission interministérielle pour l'étude des problèmes de Stages, M.E.R.S., <https://archives.assemblee-nationale.fr> .

« Consulté le 04 septembre 2021 à 11 :17 ».

_ Eléments de réflexions sur la formation supérieure hors M.E.S., document émanant collectivement des directeurs d'instituts de Boumerdès, mars 1988, <https://www.esagovproject.eu> .

« Consulté le 17 septembre 2021 à 00 :08 ».

Volet 2

Expérimental et analytique

« Il n'y a pas de magie à accomplir. Il s'agit vraiment de travail acharné, de choix et de persévérance ».

Michelle Obama.

CHAPITRE I

*Rapport descriptif du cercle industriel SP4-
Hassi R'mel Laghouat.*

Principales abréviations :

HR : Hassi R'mel.

CFPA : compagnie française de pétrole Algérie.

SEHR : société d'exploitation des hydrocarbures de Hassi R'mel.

SN_REPAL : société nationale de recherche et d'exploitation de pétrole en Algérie.

SONATRACH : société nationale pour la recherche, la production, le transport, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures.

CSTE: central storage and transfert facilites

Installations centrales de stockage et de transfert.

CTG : centre de traitement de gaz.

GPL : le gaz de pétrole liquéfié.

CTH : contrôle technique et hydraulique.

TRC : transport par canalisation.

AMONT : activité de recherche et d'exploitation ainsi que la production d'hydrocarbures.

AVAL : activité de liquéfaction, raffinage et pétrochimie.

CNDG : centre national de dispatching du gaz.

Liste des figures :

Figure une : la situation géographique de Hassi R'mel.

La plateforme saharienne algérienne avait été toujours une école pour les géologues de grande renommée mondiale, un véritable musée géologique unique au monde, un lieu de convoitise pour de nombreux scientifiques, constitué d'un immense désert formé de grandes étendues de dunes où se cache l'essentiel des fortunes minières.

À travers ce chapitre primitif nous ferons le tableau de la station gazière SP4 qui se situe à Hassi R'mel. Au même titre, nous présenterons la ville, l'organisme d'accueil et l'architecture interne de la station du pompage SP4.

1. Description de l'organisme d'accueil :

1.1. Aperçu géographique de la ville de Hassi R'mel :

À la porte du Sahara algérien, se positionne la commune de Hassi R'mel (HR) à 525 KM au sud d'Alger, à 120 KM au sud de la wilaya de Laghouat, à une altitude d'environ 750 M et s'étend à une superficie de 3500 KM².

À la différence des oasis sahariennes où les chameaux se meuvent et les palmiers-dattiers se plantent, le désert de Hassi R'mel couvre un trésor précieux. Véritablement, ce vaste panorama se singularise par le plus gigantesque gisement de gaz naturel sur la carte africaine.

Au temps jadis, ce paysage dépeuplé commençait d'être habité dès 1951 suite à la première découverte du gaz par la CFPA (compagnie française des pétroles Algérie). Les exploiters et les experts venaient pour élire domicile à Hassi R'mel. Aujourd'hui, cette ville s'agrandissait en contenant 22 133 habitants de toutes les wilayas algériennes telles que : Sétif, Batna, Alger, Tizi Ouzou, Oran, Tlemcen, Ghardaïa, Tiaret, Annaba et cætera.

En effet, HR représente un carrefour des traditions algériennes. Ce qui caractérise également cette commune son climat aride et sa pluviométrie un peu faible (140mm/ an).

Le dessein graphique ci-après nous expose la situation géographique de Hassi R'mel :

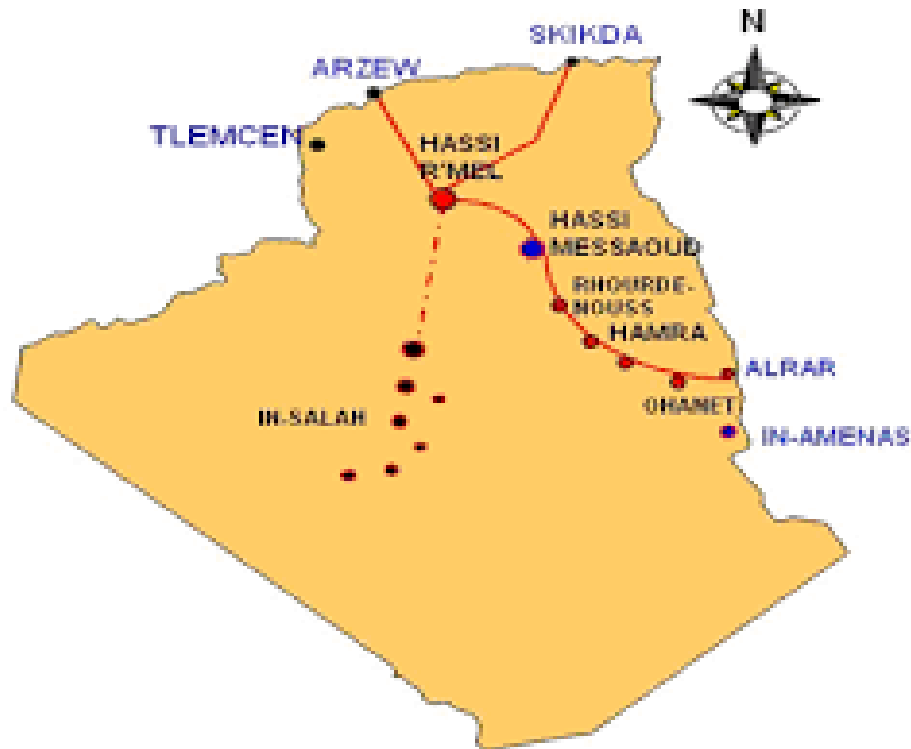


Figure 01 : la situation géographique de Hassi R'mel.

1.2. Episode historique du gisement du gaz naturel de Hassi R'mel :

La géologie structurale de Hassi R'mel (HR) avait été reconnue par la sismique commencé à être mise en train dès 1951. En fait, le HR1 est le premier puits implanté en 1956 sur le sommet d'un anticlinal qu'avait mis en évidence une vaste accumulation du gaz à condensat dans le trias argilo-gréseux regroupant trois niveaux producteurs et s'étend du mur du niveau C au toit du niveau A.

Les exploitations du gisement avaient prouvé que le grand réservoir contenait du gaz, du condensât et du GPL. Les richesses initiales étaient de 200 g/m³ pour le condensât et de 80 g/m³ pour le GPL. D'autres exploitations avaient mis en lumière la présence du pétrole brut tout autour du gisement plus précisément dans les zones Est et Sud du champ sans exclure la présence d'anneau d'huile (pétrole brut).

Le catalogue historique du gisement du gaz naturel se débute dès l'an 1951 jusqu'à 2001. Nous avons essayé d'abrégé les informations collectées et qui s'énumèrent comme suit :

Au prime abord, la première compagnie géophysique avait été découverte en 1951 le sédiment anticlinal tout près de Tilghemet.

Un an plus tard la SN-REPAL avait mis en marche la première tentative du forage qu'avait mis en évidence la présence d'un trias dont les pores sont imprégnés d'hydrocarbures.

Ensuite, l'année 1956 avait vu l'implantation du premier puits sous la couche nommée Roche Magasin.

A posteriori, en 1960 la société d'exploitation des hydrocarbures de HR (SEHR) avait été créée dans le but de traiter, transformer, transporter et distribuer ce Gaz. Dans le cadre de son activité, SEHR traitait certaines tâches en exécutant les travaux de production par la SN-REPAL au nom d'un contrat de 5 ans. Elle avait pareillement mandaté diverses sociétés spécialisées pour transporter et commercialiser les produits du gaz naturel. Après l'indépendance, l'Algérie avait mis en valeur son compte, les richesses de son sol et de son sous-sol en créant la SONATRACH « *Société Nationale de transport et de Commercialisation des Hydrocarbures* ».

L'exploitation du gisement avait été commencée exactement en 1962 après avoir placé le gazoduc en reliant Hassi R'mel à Arzew.

Par conséquent, la nature et l'homogénéité du réservoir HR avaient conduit au choix d'un modèle de développement qui est un schéma d'exploitation comportant trois zones de production (Nord, Centre, Sud) et deux zones de réinjection (Nord, Sud).

En somme, les années 1975 jusqu'à 1981 faisant suite au plan directeur de développement, les modules 1, 2, 3 et 4 avaient été additionnés à l'ancien module CTG (module 0) qui permet de récupérer les hydrocarbures lourds (Condensat et GPL) du gaz brut. Du fait, tous les produits de gaz sont transportés vers le centre de stockage et de transfert (CSTF) et finalement ils seront mis en vente par gazoduc. Ainsi, le gaz sec est utilisé de deux manières : d'une part il est réinjecté dans le gisement par l'intermédiaire de deux stations de compression nord et sud. Et d'une autre part, il est conduit vers les installations de liquéfaction sur la côte méditerranéenne.

Il est pertinent de signaler que le développement de ces travaux avait fini par découvrir en 1979 un anneau d'huile sur le périphérique Est-Sud du gisement. Par ailleurs, cet anneau d'huile se trouvait restreint par un chapeau de gaz au sommet et par un aquifère à sa base.

Dès lors, la véritable exploitation de cet anneau d'huile se lança en octobre 1981 par le puits HR154 relié au centre principal du traitement CTH1. Mieux encore, cet anneau d'huile comporte deux sous-anneaux :

- Le champ de Djebel Bissa.
- Le champ de Hassi R'mel sud.

Ainsi, l'an 1985 avait noté la réalisation et la mise en service d'une unité pour la récupération des gaz torchés et sa production de GPL des modules 0 et 1. En outre, les années 1987-2000 avaient constaté la réalisation et la mise en fonction des centres de traitement du gaz de Djebel Bissa et de Hassi R'mel sud.

Il s'ensuit que les douze années de 1981 à 1993 avaient été marquées par la mise en marche de cinq centres de traitement d'huile. Finalement, l'an 1999 avait étiqueté la réalisation et la mise en activité de l'usine de récupération des gaz associés provenant des centres de traitement d'huile pour mettre en œuvre en 2001 le grand projet de Boosting.

Il est opportun de classer avant de conclure ce point les différentes unités productives de Hassi R'mel :

« • *Direction exploitation.*

• *Direction maintenance.*

• *Direction engineering production.*

• *Direction technique.*

• *Direction logistique.*

• *Division sécurité.*

• *Division informatique.*

• *Division ressources humaines.*

• *Division finance ».*¹

En résumé, il est indispensable de mentionner que la région de Hassi R'mel opère deux grandes activités L'amont et le TRC puisqu'elle est riche en matière de gaz. Tandis que les deux autres activités l'AVAL et la commercialisation se font au niveau du nord et le fond du sud notons : Hassi Messaoud, Ain Amenas et les grandes lignes d'Arzew et Sekikda que nous

¹ Témoignage de monsieur AOUYA BADDREDDINE. « Informations témoignées et insérées le 12 septembre 2021 à 21 :13 ».

avons déjà détaillé dans notre deuxième chapitre théorique. De ce fait, notre cercle d'investigation se spécialise à l'activité TRC « *Transport par canalisation* » qui a pour vocation première de gérer le transport des produits exposés plus haut. De cette façon, nous avons essayé de faire valoir les principales activités mises en chantier au sein de HR.

1.3. Description du site SP4 Hassi R'mel :

La mission décisive du Site SP4 est le transport des hydrocarbures. Entre l'AMONT et l'AVAL se place le TRC qui a pour tâche primordiale l'acheminement et le stockage des hydrocarbures (gaz et pétrole). Évidemment, le cœur de l'Algérie pétrolière se prend place à Haoud El Hamra, la base de TRC qui se situe à quelques 1000 KM au sud algérien. Son premier centre national de dispatching du gaz (CNDG) s'installe à Hassi R'mel (500 KM au nord-ouest de Haoud El Hamra).

Pour plus d'informations à propos de l'activité TRC veuillez consulter notre deuxième chapitre théorique.

1.3.1. Rapport descriptif de la station de pompage SP4_hassi R'mel :

Compté parmi les installations les plus névralgiques de l'activité TRC, le centre national de dispatching du gaz se fonde sur plusieurs stations centrales. Ces stations en effet ont pour mission de collecter la totalité du gaz naturel algérien en provenance de sites de production en vue de son acheminement par canalisation gazoduc de 24 à 48 pouces de diamètre vers les centres de consommation, de transformation à savoir les complexes de liquéfaction GNL ainsi que vers les exportations.

Il est temps donc de décrire l'architecture interne du site SP4.

Implanté en 1964, la station SP4 se dirige par une main d'œuvre intégralement algérienne. Les acteurs de ce site sont de diverses catégories à savoir des techniciens supérieurs, des ingénieurs process, un chef de session, un chef de département et un chef de projet.

À première vue, cette manufacture industrielle est architecturée essentiellement par :

« _ Une salle de contrôle équipée d'écrans de supervision permet aux opérateurs de visualiser et de suivre continuellement l'état de l'ensemble des équipements et des parcs de stockage.

_un bâtiment turbopompes où sont installés six turbines à gaz TORNADO de 7 MW de puissance de chacune et six pompes centrales GUINAR.

_Un bâtiment électrique regroupant la totalité des cellules d'arrivées et de départ des lignes électriques 400 V et 5,5 kV, les armoires de commande des turbines, les batteries (24 V , 48V, 125V) et leurs chargeurs.

_ Un bâtiment anti-incendie qui assure la sécurité de toutes les installations grâce à un réseau d'eau sous pression permanente de 10 bars.

_Un ensemble des auxiliaires alimentant les turbines en gaz carburant et en air sec nécessaire à leur fonctionnement.

_ Une station de boosters contenant six groupes motopompes (5,5kV) qui assurent une pression d'aspiration suffisante an amont des turbopompes ».¹

1.3.2 Description du palais résidentiel du site SP4-Hassi R'mel :

L'édifice industriel où la main d'œuvre professionnelle réside se situe près de la station, à environ 25KM. Chaque Matin, les ingénieurs process prennent leur lunch puis ils se déplacent journallement vers la station par des autobus confortables.

Il est judicieux de mettre en lumière qu'au sein de cette station s'inscrivent 120 ingénieurs process divisés en deux groupes. Chaque groupe travaille pour une durée mensuelle. Les premières quinze jours les ingénieurs process suivent le système 12/12 jour. Par le fait, le système 12/12 nuit sera suivi les deux semaines restantes.

Par la même occasion, le bâtiment résidentiel comporte une direction administrative, une équipe médicale, l'ensemble de la restauration et le personnel du nettoyage.

Dans la même veine, ce palais contient des chambres de type 1 pour les techniciens supérieurs, des chambres de type 2 pour les ingénieurs process et des chambres de type VIP pour le directeur, sous-directeur et l'ensemble visiteur.

Nous avons pu compter également une grande salle pour les réunions bien meublée, une cafétéria, une salle et un terrain du sport, une piscine et un coin de billard.

Il est convenable de signaler que le statut de l'ingénieur process se surestime tous les cinq ans en débutant par le niveau 1 jusqu'à 5 avec un salaire de 115 000 DZD par mois.

¹ ibid.

Au terme de ce premier chapitre, nous avons tâché de décrire complètement la station où s'exerce le métier d'ingénieur process, il nous reste quelques caractéristiques du profil d'ingénieur nous les réserverons pour le dernier chapitre.

Maintenant, nous nous orientons vers l'institut algérien du pétrole (IAP) où se déroule la formation du français sur objectif spécifique (FOS).

Références bibliographiques

_Témoignage de Monsieur Aouya Badereddine.

_Catalogue du site SP4 Hassi R'mel 2011_2012.

Émissions publiées sur la chaîne YouTube :

Algérie Centre National de Dispatching de Gaz (CNDG) Hassi R'mel.

Publiée sur la chaîne : centurion (03 :40 minutes).

« Regardée le 24 septembre 2021 à 14 :08 ».

_visite de travail et d'inspection à Hassi R'mel, Publiée sur la chaîne : SONATRACH (04 :10).

« Regardée le 24 septembre 2021 à 19 :13 ».

_ Visite à Hassi R'mel et à Hassi Messaoud, publiée sur la chaîne : SONATRACH (03 :38).

« Regardée le 24 septembre 2021 à 20 :46 ».

Sitographie :

_Rapport d'information _ SENAT, <https://www.senat.fr> .

« Consulté le 23 septembre 2021 à 20 :40 ».

_ SONATRACH : Hekkar en visite de travail et d'inspection à Hassi R'mel et à Ilatou, <https://www.aps.dz> .

« Consulté le 22 septembre 2021 à 11 :43 ».

_ Entrée en exploitation du projet Boosting III de Hassi R'mel_ SONATRACH, <https://www.sonatrach.com> .

« Consulté le 22 septembre à 13 :18 ».

SONATRACH mise sur la relance du site de Hassi R'mel Liberté Algérie, <https://www.algero-eco.com> .

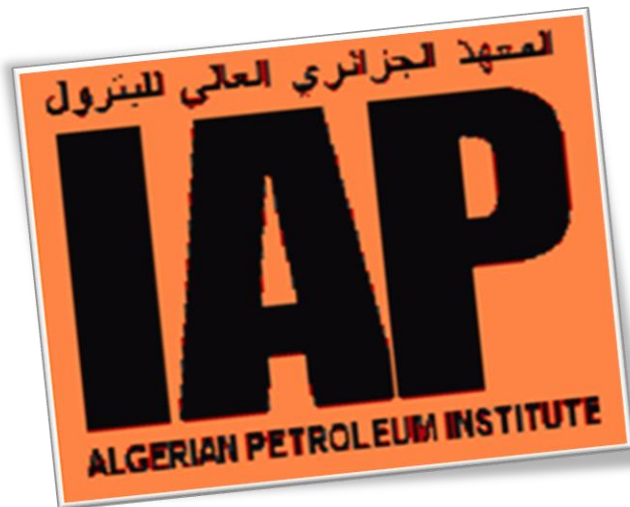
« Consulté le 22 septembre 2021 à 14 :19 ».

« L'échec est un apprentissage, une leçon qui te fera avancer à chaque fois un peu plus vers le succès ».

Steve Harvey.

CHAPITRE II

*La mise en place d'un programme de formation
FOS à l'institut algérien du pétrole IAP.*



Principales abréviations :

IAP : institut algérien du pétrole.

IFP : institut français du pétrole.

FOS : français sur objectif spécifique.

TIC : technologies de la formation et de la communication.

SONATRACH : société nationale de la recherche, la production, le transport, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures.

Liste des tableaux :

Tableau 1 : évaluation de l'effectif de l'AP 1960_2000.

Tableau 2 : catégorisation des fonctions des effectifs gradués de l'IAP.

Liste des figures :

Figure une : programme de formation " forage pétrolier".

Figure 2 : programme de formation " raffinage".

Figure 3 : programme de formation " Exploitation des hydrocarbures".

Ce chapitre a pour objectif central de mettre en relief la formation spécifique à l'institut algérien du pétrole IAP. Au cours de ce deuxième chapitre et à partir des documents recueillis et le témoignage des ingénieurs process nous allons comparer le parcours de cette formation linguistique de type professionnel à celle du FOS pour extraire les points de divergences et les points en communs. Le chapitre en cours vise à valider l'existence de l'enseignement du français sur objectif spécifique au sein de l'IAP.

Avant d'entamer notre point de départ il nous semble pertinent d'expliquer le choix de l'IAP au détriment de l'INH (Boumerdés) ou d'autres instituts formateurs. En effet, ce choix s'est trié à partir de notre consultation des réponses collectées via le questionnaire. De même, nous avons pu constater à partir de nos lectures, les émissions publiées sur la chaîne YouTube et également le témoignage des ingénieurs process que la SONATRACH avait établi conventionnellement un contrat avec les responsables de cet institut dans le projet d'assurer le recyclage de ses ingénieurs à l'IAP car et comme son nom l'indique, l'IAP se spécialise exclusivement au secteur des hydrocarbures.

Il sied de rappeler que ce recyclage se fait avant le recrutement des cadres. Hormis, les ingénieurs de notre investigation se sont formés un an après leur recrutement parfois après deux ans, ceci est conditionné par les besoins recensés par la SONATRACH.

À cet égard, il nous paraît pertinent de commencer ces lignes par un compte rendu historique de cette grande école avant de mettre en vedette le parcours de la formation professionnelle à l'IAP.

1. Inventaire historique de l'institut algérien du pétrole (IAP) :

Historiquement, l'IAP s'est lancé en novembre 1965 à Boumerdès, cette école se spécialise totalement au secteur des hydrocarbures et aux zones industrielles. L'IAP compte au nombre de SONATRACH. Au surplus, cet établissement fournit un enseignement sur quatre sièges : Boumerdès, Arzew, Skikda et Hassi Messaoud.

Dans cette optique, l'IAP a pour mission primordiale la prise en charge des besoins du secteur industriel. Au début de sa carrière, l'IAP était lié à l'institut français de pétrole IFP. En 1985, l'IAP passait sous la tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Cinq ans plus tard, l'IAP se rattachait officiellement à la SONATRACH, cette dernière voulait prétentieusement à mettre en orbite une grande école d'envergure mondiale.

Il est astucieux de mentionner que l'IAP dès 1965 jusqu'à 1999 avait formé 3 172 ingénieurs algériens et étrangers.

Au cours de notre recherche il nous a paru que le chemin historique de l'IAP est vastement interminable. C'est pourquoi, nous essayons d'abrégé les informations recueillies en exposant seulement le fruit de nos lectures pour pouvoir passer à la formation professionnelle qui constitue le point de mire de notre mémoire.

A priori, la décade à dater de 1966 jusqu'à 1976 se caractérise par des moments fondateurs où l'IAP commençait urgemment à former des cadres car et comme nous avons déjà évoqué au cours du troisième chapitre théorique que la politique coloniale avait intentionnellement privé tout genre de formation scientifique en Algérie. Voilà pourquoi la période post-coloniale s'est consacrée à la récupération des richesses et des fortunes algériennes. En ce temps, l'IAP avait entamé une formation courte de trois ans dans le dessein de former des cadres habiles de forer les bassins sédimentaires algériens. Il en résulte que l'effectif de chaque promotion annuelle dépassait 122 ingénieurs.

De façon analogue, une autre décade à compter de 1976 jusqu'à 1987 avait marqué un accroissement notable pour l'IAP où les succès jalonnaient sa carrière. Véritablement, la hausse des prix de l'or noir à l'échelle internationale et la multiplication des revenus tirés de la vente du pétrole avaient participé majoritairement au développement des hydrocarbures et par conséquent le secteur minier faisait appel aux cadres pour gérer de nouvelles installations.

À bon escient, l'IAP avait mis en cours une formation à long terme qui durera cinq ans dans le projet d'initier les jeunes apprentis à l'exploitation et la production pétrolières car ces deux opérations complexes nécessitaient certaines expertises qui ne s'acquièrent pas en trois ans. Similairement, le nombre des diplômés se multipliait en atteignant 204 ingénieurs comme effectif annuel.

Le tableau ci-dessous nous chiffre la fonction des effectifs gradués de l'IAP :

CYCLE DE FORMATION	EFFECTIF	%
CYCLE LONG	2371	76,78
CYCLE COURT	717	23,21
TOTAL	3088	100

Tableau 1 :la fonction des effectifs gradués de l'IAP.

A posteriori, les années 1988 connurent une crise économique conjoncturellement inattendue et des conflits politiques dus à la décennie noire qui prenait fin avec l'arrivée du défunt président Abdelaziz Bouteflika en 1999. En ce temps, l'IAP avait mis en train certaines réformes en proposant de nouvelles filières telles que la chimie industrielle et l'instrumentation. Nonobstant, les entreprises algériennes avaient désormais incapables de recruter les ingénieurs de l'IAP à cause de l'instabilité politique et économique.

Pour ce motif, l'institut devait modifier sa stratégie en éliminant ses filières courtes. Ceci avait provoqué une diminution signalée des effectifs formés annuellement. En 1992, l'IAP avait diplômé 54 ingénieurs seulement, ce chiffre s'accroîtra un peu pour donner 70 ingénieurs par an avec un pic exceptionnel de 120 cadres en 1997.

La courbure ci-dessous nous trace l'évolution des effectifs gradués de l'IAP :



Tableau 02 : l'évolution des effectifs gradués de l'IAP.

1.2. Caractéristiques de la formation des ingénieurs à l'IAP :

À travers ces lignes, nous passerons en revue quelques caractéristiques de la formation des ingénieurs à l'IAP dans le dessein de cerner ses particularités et ses traits distinctifs avant de passer à l'originalité de sa formation spécifique.

Ce qui nous a attiré au cours de nos lectures les modalités d'accès à l'IAP. En fait, l'entrée à l'IAP est sélective. Vers les années 1970 les apprenants des classes terminales des cycles « techniques et mathématiques », « techniques et scientifiques » passaient par un concours pour s'inscrire à l'IAP tandis que les bacheliers pouvaient s'inscrire automatiquement. De même, l'IAP prohibait le redoublement en exigeant la note 12/20 comme moyenne de passage aux classes supérieures. En outre, les programmes étaient renforcés et intensifs. Dans le même sens, en 1980 les ingénieurs diplômés de cet institut se sont intégrés dans le monde actif et cela par l'intermédiaire des contrats signés entre l'IAP et le ministère de l'énergie en passant un concours d'accès aux entreprises puis un entretien pour passer un stage court dans des bureaux d'études avant leur recrutement officiel.

Quant au cycle long, dès 1996 les cadres de l'IAP commençaient par deux ans tronc commun durant lesquels ils apprennent un enseignement scientifique et technique général. Ensuite, en troisième année les futurs ingénieurs s'orientaient vers un enseignement de spécialité en fonction de leurs vœux et leurs classements.

Il est indispensable de mentionner que les moyennes de classement se différencient tout dépend de la spécialité visée par exemple l'exploitation et la production se placent en premier rang car elles nécessitent une maîtrise scientifique, un perfectionnement et des savoir-faire langagiers.

Sous ce rapport, les futurs cadres bénéficient d'une expérience pratique sur les sites pétroliers notons : Hassi Messaoud, Hassi R'mel et Arzew. À la fin de leur cursus les étudiants-ingénieurs doivent concrétiser leur stage pratique dans un projet final puis ils doivent rédiger un mémoire et soutenir publiquement devant un jury composé d'un représentant du secteur industriel parfois le responsable du terrain d'étude, des professeurs de l'IAP et des personnalités du monde de l'entreprise.

En somme, nous avons essayé de mettre en lumière les caractéristiques et les spécificités de l'enseignement professionnel à l'IAP. Nous avons pu extraire certains traits distinctifs surtout par rapport aux modalités formatives.

Nous abordons sur le champ la formation professionnelle à caractère spécifique au sein de l'IAP.

1. La formation spécifique des ingénieurs process à l'institut algérien du pétrole :

Nous sommes ambitionnées de mettre en exergue la présence de l'enseignement du français sur objectif spécifique FOS au sein des institutions algériennes et singulièrement dans le secteur de la SONATRACH qui constitue le pivot de la présente étude.

Pour l'excellente raison, nous décrirons en premier lieu le parcours de la formation puis en deuxième lieu nous présenterons les modules et les cours suggérés par l'IAP tout en mettant l'accent sur le facteur temps, les objectifs ciblés et la nature des publics pour établir en dernier stade une étude comparative entre les caractéristiques de la formation professionnelle à l'IAP et celles du français sur objectif spécifique FOS. Pour ce faire, nous exposerons quelques témoignages écrits de la part de nos ingénieurs plus un programme de formation professionnelle à l'IAP afin d'élaborer notre évaluation comparative.

Nous mettrons un terme à ce chapitre en exposant quelques réponses écrites de la part des ingénieurs process.

2.1. Descriptif de la formation spécifique à l'institut algérien du pétrole IAP :

Grâce aux témoignages et à la collaboration très positive de nos protagonistes du terrain, nous avons pu recevoir un descriptif de la formation bien détaillé qui nous a facilité la tâche et comme si nous étions présentes.

Avant de commencer il nous semble judicieux d'évoquer que les acteurs de notre investigation sont diplômés de différentes universités algériennes, ils eurent eu la chance d'entrer à l'IAP suite à leur réussite au concours national d'entrée à l'IAP organisé par la SONATRACH.

Sciemment, la SONATRACH planifiait ce concours dans le projet de satisfaire son besoin surtout quand il s'agit de nouvelles installations sur les unités pétrolières algériennes.

La SONATRACH propose une formation dans plusieurs domaines parmi lesquels nous citons :

« • *L'exploitation des hydrocarbures.*

• *Forage-production.*

• *Raffinage-pétrochimie.*

• *Réservoir engineering.*

• *Instrumentation pétrolière.*

• *Mécanique pétrolière ».*¹

Il est à signaler que les candidats doivent avoir un bac en mathématique, math-technique ou sciences expérimentales avec plus de 15/20 comme moyenne du baccalauréat et 12/20 comme moyenne minimale de chaque année universitaire.

Quant au processus de sélection, les candidats sont tenus de remplir un formulaire d'inscription avec une demande manuscrite en précisant la spécialité choisie, ils doivent remettre un dossier légalisé contenant l'attestation du baccalauréat, les relevés de notes de tout

¹ Rapport annuel 2019, <https://sonatrach.com> . « Citation insérée le 04 octobre 2021 à 18 :55 ».

le parcours, le diplôme, et un justificatif de la position vis-à-vis le service militaire à l'adresse suivante :

Institut algérien du pétrole

Avenue 1 novembre Boumerdés

Boumerdés 35000, Algérie.

Les candidats retenus à l'issue des épreuves écrites seront convoqués par mail ou par téléphone pour le test psychotechnique.

2.2 Déroulement de la formation spécifique des ingénieurs process à l'IAP :

Le but décisif du premier entretien est l'analyse des besoins pour mieux cibler les objectifs fixés. Au cours de cette première étape, les ingénieurs répondaient à une grille de questions. Nous avons pu avoir un exemplaire de questions qui est le suivant :



DIRECTION GENERALE
ZONE INDUSTRIELLE
Hassi R'Mel

Hassi R'Mel, le 24/04/2021

- Que veut dire Slick - line et Wire - line ?
- Comment s'opère le Coiled - Tubing ?
- Maîtrisez - vous la langue anglaise ?
- Que veut dire Drilling during mo ?
- Connaissez - vous QHSE ?
- Que veut dire HSE ?
- Que veut dire Vanne pieds de Bac ?

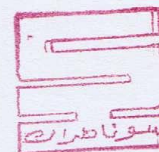




DIRECTION GENERALE
ZONE INDUSTRIELLE
Hassi R'Mel

Hassi R'Mel, le 20/07/2021

- ① Maîtrisez-vous parfaitement les logiciels bureautiques
- ② Avez-vous des connaissances sur l'appareil de fabrication et de production ?
- ③ Quel secteur d'activité voulez-vous travailler ?
- ④ connaissez-vous QHSE ? Que veut dire QHSE ?
- ⑤ Que veut dire votre pied de Bac ?



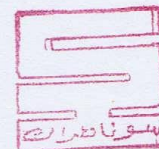
Zone Industrielle - Tél. : 35 par Laghouat 03 et 18 - Ghardaia 680
B.P. 29 Ghardaia — Télex : Sonaprod HSIRL N° 52 724
Décrets N°s 63 - 491 du 31-12-63 et 66 — 296 du 22-9-66



DIRECTION GENERALE
ZONE INDUSTRIELLE
Hassi R'Mel

Hassi R'Mel, le 21 juillet 2021

- Que comprenez vous par incendie et incident. ?
- Comment se fonctionne la machine tourmente ?
- Quel est le rôle de la canonne de refroidissement ?
- Quel est le rôle de la chambre à mousse ?
- Comment se fonctionne ?



Zone Industrielle - Tél. : 35 par Laghouat 03 et 18 - Ghardaia 680
B.P. 29 Ghardaia — Télex : Sonaprod HSIRL N° 52 724
Décrets N°s 63 - 491 du 31-12-63 et 66 — 296 du 22.9.66

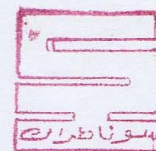


Le : 27-07-2021

DIRECTION GENERALE
ZONE INDUSTRIELLE
Hassi R'Mel

Hassi R'Mel, le

- pouvez-vous nous expliquer le principe
"Risk Based inspection?"
- maîtrisez-vous la langue anglaise?
- Quel est l'impact de la corrosion sur l'intégrité
des installations?





de 25-07-2021

- avez-vous des connaissances sur la maîtrise des systèmes de contrôle ?
- avez-vous des connaissances sur les procédés de raffinage ?
- Comment se traitent les eaux industrielles ?





DIRECTION GENERALE
ZONE INDUSTRIELLE
Hassi R'Mel

Hassi R'Mel, le 18-07-2021

- Avez-vous des connaissances sur l'opération de cimentation des puits pétroliers ?
- Savez-vous identifier les différents types des fluides de forage ?
- Avez-vous des connaissances sur la gestion des fluides de forage ?



Zone Industrielle - Tél. : 35 par Laghouat 03 et 18 - Ghardaïa 680
B.P. 29 Ghardaïa — Tél. : Sonaprod HSIRL N° 52 724
Décrets N°s 63 - 491 du 31-12.63 et 66 — 296 du 22.9.66



Le : 30/07/2021

- ① comment se fonctionne la turbine à gaz.
- ② avez vous des connaissance sur les Procé des
Les équipement statistique et les machines
tournantes ?
- ③ quel est le rôle de l'activité EXP
dans la chaîne gazière et pétrolière ?



En pareille matière, la formation se déroule au niveau des salles des conférences bien équipées en matière des TIC « Technologie de la formation et de la communication ». Les concepteurs chargés de la formation enseignent plusieurs modules relatifs à la spécialité visée et des cours de langue en français et en anglais. De plus, le public est constitué uniquement des ingénieurs process (parfois le public se compose par des ingénieurs et des techniciens de la même spécialité).

En ce qui concerne le code utilisé nous avons constaté d'après le témoignage de nos ingénieurs que 50% des conférences étaient orales et 50% étaient sur terrain ce que nous appelons job training pour découvrir les machines d'application et même comprendre leur fonctionnement. Pourtant, les ingénieurs devaient lire les documents et les supports distribués par les professeurs pour pouvoir manipuler sur terrain.

Quant à la durée, toutes les formations à l'IAP ne dépassent pas dix-huit mois. Le recyclage se fait en trois manières :

Premièrement, nous avons constaté une formation juste avant le recrutement que nous avons déjà détaillé plus haut.

Deuxièmement, une formation durant le recrutement, un cas particulier de certains de nos ingénieurs process. Disons mieux, ce genre de formation est une sorte de requalification notamment quand il s'agit de nouvelles installations, la découverte de nouveaux gisements ou par exemple le détachement de la main d'œuvre professionnelle à un nouveau site industriel.

Troisièmement, une formation exceptionnelle se fait au niveau de l'étranger quand la SONATRACH passait une commande pour un matériel comme par exemple le cas des raffineries ou d'autres équipements. Nous avons pu découvrir trois formations :

« *_La formation sur l'équipement GE en Italie se fait au niveau de la société industrielle numérique mondiale.*

_ La formation sur l'appareil TORNADO se passe en Angleterre.

_ la formation sur les automates aux Etats Unis ».¹

¹ Témoignage de monsieur AOUYA BADDEREDDINE. « Citation insérée le 09 octobre 2021 à 11 :51 ».

Quant à l'élaboration des supports didactiques et comme nous avons détaillé au-dessus que l'IAP se spécialise dans le secteur des hydrocarbures, elle est intégralement consciente des besoins de la SONATRACH. Effectivement, nous avons pu confirmer que les cours proposés par l'IAP étaient adéquatement liés aux besoins des ingénieurs process.

Somme toute, nous avons essayé d'avoir en main un catalogue de formation spécifique de l'année 2021-2022 à l'IAP dans le but de faire valoir sa rentabilité.



INSTITUT ALGERIEN DU PETROLE PARCOURS FORMATIONS



IAP



2021

www.sonatrach.dz | Tél : +213 (0) 24 79 57 00 | Fax : +(213) (0) 24 79 57 05

EDITORIAL

Dans l'optique de fournir des outils adaptés pour l'atteinte de la performance de l'entreprise, l'IAP s'engage à développer des formations à forte valeur ajoutée pour les participants, pour répondre au contexte actuel caractérisé par un environnement imprévisible auquel on doit s'adapter, s'ajoute à cela le monde de l'entreprise qui évolue vers des environnements de plus en plus instables.

L'IAP se veut un point de repère, une référence en matière de développement des compétences dans la chaîne de valeur de l'entreprise. Notre catalogue est un trait d'union avec les utilisateurs, et permet de vous orienter vers les meilleures solutions.

Notre stratégie formation vise le « lifelong-learning » dans les principaux métiers de l'industrie des hydrocarbures, pour une ressource humaine ayant un savoir et un savoir-faire toujours plus actualisés, s'appuyant sur notre réseau de formateurs composé d'un personnel permanent et aussi de professionnels et d'experts de l'industrie des hydrocarbures.

Cette démarche est le fruit d'un travail minutieux entre les spécialistes de l'IAP, les Experts métiers de l'entreprise et Ressources Humaines pour la conception de programmes adaptés répondant aux besoins et spécificités des structures, en alignement avec le projet Transformation des Ressources Humaines adopté par l'entreprise.

Le fait marquant de cette édition 2021 est notre offre formation qui combine parfois le présentiel et le distanciel. Nos séminaires peuvent être dispensés en salle de cours ou via notre plateforme e-Learning selon vos préférences et vos besoins.

En parcourant notre catalogue 2021 vous aurez une vue globale et synthétique de notre offre que vous pourrez affiner avec nos conseillers pédagogiques qui se tiennent à votre disposition pour analyser vos besoins et construire ensemble une réponse à votre projet.

Nous espérons vous accompagner cette année encore et contribuer ainsi à votre réussite. Nous nous tenons à votre disposition pour répondre à toute demande de formation que vous souhaitez réaliser et restons à votre écoute pour toute suggestion.

Abdelkader GUENOUNE

Directeur de l'IAP



EXPLOITATION DES HYDROCARBURES

EXPLOITATION DES HYDROCARBURES	
Parcours Longues Durées	Perfectionnement
INGENIEURS EN EXPLOITATION	
Objectifs - Exploiter et mettre à jour les PID's et PFD's, - Maîtriser les techniques de traitement sur champ des huiles et du gaz : principe de fonctionnement, simulation, dimensionnement, Exploitation et troubleshooting, - Identifier les risques HSE liés à l'exploitation et aux travaux d'entretiens et pratiquer les règles de sécurité imposées, - Optimiser les paramètres opératoires des procédés de traitement de surface, - Expliquer le principe de fonctionnement des équipements statiques et les machines tournantes utilisées dans l'industrie pétrolière et gazière, Compétences ciblées - Développement leurs connaissances sur le fonctionnement des équipements utilisés dans l'industrie pétrolière et gazière, - Développement des connaissances les techniques de traitement sur champ des huiles et du gaz - Développement des connaissances sur l'optimisation des paramètres opératoires des procédés de traitement de surface, - Développement des connaissances pour pratiquer les règles de sécurité imposées,	Population visée Ingénieurs n'ayant pas suivi une formation IAP avec une expérience de moins de cinq ans (Ingénieur de quart, Ingénieur Process, Ingénieur Exploitation). Lieu et date de démarrage Ecole de Hassi Messaoud-Mars 2021  60 Jours Date de fin formation Ecole de Hassi Messaoud-Juin 2022
Modules - M1. HSE : atmosphère explosive niveau 2 - M2. Simulation avancée des procédés - M3. Préparation et planification des travaux sur les installations de surface - M4. La méthodologie d'analyse et de résolution des problèmes - M5. Maîtrise des risques dans les opérations de mise à disposition - M6. L'analyse des risques - M7. Référentiels groupe sonatrach - M8. APG : techniques d'inspection et réglementation - M9. Tuyauterie et vanne - M10. Élaboration des cahiers des charges - M11. Élaboration et gestion des budgets - Management de projets	
Mode pédagogique salle de cours, e-learning et on job training ...	
parcours longues durées	



EXPLOITATION DES HYDROCARBURES	
Parcours Longues Durées	Perfectionnement
TECHNICIENS EN EXPLOITATION	
Objectifs - Comprendre et expliquer en détail les procédés de traitement de pétrole et de gaz employés dans la production de surface, - Décrire le principe de fonctionnement des équipements statiques et les machines tournantes utilisées dans l'industrie pétrolière et gazière, - Connaître les procédures nécessaires pour pouvoir effectuer en toute sécurité les opérations de routine, - Maîtriser parfaitement le maniement des dispositifs techniques de production pétrolière et gazière, Compétences ciblées - Développement des connaissances sur les équipements statiques et les machines tournantes. - Développement des connaissances procédés de traitement de brut et de gaz. - Connaissance de la sécurité des opérations sur site	Population visée Techniciens Exploitation, Opérateurs et Chef Opérateurs qui n'ont pas suivi une formation IAP. Lieu et date de démarrage Ecole de Hassi Messaoud-Mars 2021  60 Jours Date de fin formation Ecole de Hassi Messaoud-Juin 2022
Modules - M1. HSE : les risques liés aux équipements de surface - M2. Exploitation des équipements statiques : séparateurs et colonnes de distillation - M3. Exploitation des équipements d'échange thermique : fours industriels - M4. Exploitation des équipements d'échange thermique : échangeurs de chaleur et aérorefrigérants - M5. Exploitation des machines tournantes : pompes et compresseurs - M6. Exploitation des machines tournantes : turbine à gaz et turbo-expanders - M7. Traitement de pétrole - M8. Traitement de gaz - M9. Stockage et comptage des hydrocarbures - M10. Utilités et installations off site - M11. Corrosion et protection - M12. Instrumentation : système de sécurité	
Mode pédagogique salle de cours, e-learning et on job training ...	
	
parcours longues durées	

EXPLOITATION DES HYDROCARBURES	
Parcours Longues Durées	Professionnalisation
TECHNICIENS EN EXPLOITATION	
Objectifs - Identifier le rôle de l'activité E&P dans la chaîne gazière et pétrolière, - Comprendre et expliquer les procédés, les équipements statiques et les machines tournantes - Appliquer en sécurité les procédures d'exploitation des unités de production de surface - Intervenir de manière juste et efficace aux dysfonctionnements et incidents - Tenir compte des aspects sécurité procédé liés aux installations de surface Compétences ciblées - Développement des connaissances sur les procédés, les équipements statiques et les machines tournantes - Développement des connaissances sur les sécurités des procédures effectuées sur site - Développement des connaissances sur les dysfonctionnements sur sites et leurs remèdes	Population visée Techniciens Exploitation débutant dans le parcours professionnel qui n'ont pas suivi une formation IAP Lieu et date de démarrage Ecole de Hassi Messaoud-Mars 2021  90 Jours Date de fin formation Ecole de Hassi Messaoud-Juin 2022
Modules - M1. Introduction à l'industrie pétrolière et gazière - M2. Introduction en HSE - M3. Les bases de la génie chimie - M4. Mesures et régulation - M5. Tuyauterie/robinetterie et schématisation - M6. Les équipements statiques - M7. Les équipements thermiques 1 - M8. Les équipements thermiques 2 - M9. Les machines tournantes 1 - M10. Les machines tournantes 2 - M11. Traitement de pétrole - M12. Traitement de gaz - M13. Contrôle et système de sécurité - M14. Stockage et des hydrocarbures - M15. Les utilités - M16. La sécurité dans les procédés	
Mode pédagogique salle de cours, e-learning et on job training ...	
parcours longues durées	





RAFFINAGE

RAFFINAGE	
Parcours Longues Durées	Professionnalisation
FORMATION DES TECHNICIENS SPECIALISES EN EXPLOITATION DES RAFFINERIES DU PETROLE	
Objectifs Permettre aux participants de : - Comprendre et décrire les procédés et les équipements de l'industrie raffinage; - Comprendre et maîtriser les opérations relatives à l'exploitation des installations; - Identifier les dysfonctionnements et leurs causes et réagir en conséquence. Compétences ciblées - Connaissance des procédés et des équipements utilisés dans l'industrie pétrochimiques; - Connaissance et maîtrise des systèmes de contrôle; - QHSE - Procédures générales: Sécurité des installations, Gestion des risques, Sécurité du personnel.	Population visée Techniciens en Raffinage et Pétrochimie, Génie chimique Génie des procédés et Chimie. Lieu et date de démarrage Ecole de Skikda-Janvier 2021  105 Jours Date de fin formation Ecole de Skikda-Janvier 2022
Modules -M1. Présentation de SH & initiation chaîne pétrolière & gazière - M2. Thermochimie/cinétique/catalyse - M3. Mécanique des fluides + TP - M4. Thermodynamique appliquée - M5. Les instruments de mesure + TP - M6. Sécurité industrielle & secourisme - M7. Equipements statiques - M8. Corrosion, prévention & protection des ouvrages - M9. P&id et pfd /tuyauterie et robinetterie - M10. Contrôle de procédé & DCS+TP - M11. Transfert de matière, distillation & équipements de séparation - M12. Transfert thermique /échangeurs de chaleur - M13. Pétrole brut et produits pétroliers + TP essais normalisés - M14. Procédés de raffinage - M15. Fours et chaudières - M16. Stockage, chargement des hydrocarbures et échantillonnage - M17. Traitement des eaux industrielles - M18. Utilités - M19. MSP - M20. Machine tournantes	
Mode pédagogique salle de cours, e-learning et on job training ...	
	
parcours longues durées	



PRODUCTION DES HYDROCARBURES

PRODUCTION DES HYDROCARBURES	
Parcours Longues Durées	Perfectionnement
SUPERVISEURS OPÉRATIONS	
Objectifs A la fin de cette formation, les superviseurs opérations vont être capable de : - Maîtriser les différentes opérations sur chantier - Se perfectionner en Work over et reprise du puits par forage (ex ; short radius) - Contrôler le puits en cas de problème de pression, et veiller sur l'intégrité selon les normes Compétences ciblées - Achèvement de puits et intervention: Wireline, Contrôle du puits (Workover) - Cimentation: Opérations de cimentation - Ingénierie de forage et d'achèvement: Opérations sur tête de puits - Intégrité: Gestion de l'intégrité des actifs - Procédures de maintenance: Installations en zone dangereuse - Processus opérationnels: Contrôle des urgences et situations critiques, Test automatisé de puits - QHSE - Procédures générales: Gestion des risques, Sécurité du personnel Modules - M1. La sécurité liée aux opérations forage et intervention sur puits - M2. Coiled tubing - M3. Snubbing - M4. Slick line and wire line - M5. Work over - M6. Drilling during wo - M7. Simulation - M8. Well control - M9. Well integrity - M10. Well intervention pressure control - M11. Calcul économique Mode pédagogique salle de cours, e-learning et on job training ...	Population visée Ingénieurs production et ingénieurs hydraulique nouvellement recrutés , et affectés pour la supervision de work over et différentes opérations telle que le Coiled tubing, wire line et snubbing. Lieu et date de démarrage Ecole de Boumerdes-Avril 2021  55 Jours Date de fin formation Ecole de Boumerdes-Février 2022 
parcours longues durées	



FORAGE PÉTROLIER

FORAGE PETROLIER			
Parcours	Langues	Durées	Perfectionnement
FLUIDE DE FORAGE			
Objectifs - Ce programme de formation s'adresse aux ingénieurs de la division forage dans le but de développer des nouvelles compétences et d'améliorer les connaissances en fluides de forage pour pouvoir négocier des contrats , faire des investigations en cas de besoin et élaborer des programmes de fluide de forage		Population visée Ingénieurs forage, Superviseurs Forage, Cadres ingénierie cellule boue de forage	
Compétences ciblées - Négocier les contrats avec les prestataires - Etre compétent dans la modélisation hydraulique et les propriétés rhéologiques des fluides de forage - Faire des investigation en cas de problème et proposer des solutions - Etre capable d'identifier les différents type de fluide de forage - Identifier les différents problèmes liées aux fluides de forage - Vérifier et élaborer les programmes de fluides de forage - Faire accepter les testes de laboratoires		Lieu et date de démarrage Ecole de Boumerdes-Février 2021  28 Jours Date de fin formation Ecole de Boumerdes-Septembre 2021	
Modules - M1. Chimie des fluides de forage - M2. Formulation des fluides de forage et additives - M3. Ingénierie des fluides de forage - M4. Problèmes lies aux fluides de forage - M5. Gestion des fluides de forage			
Mode pédagogique salle de cours, e-learning et on job training ...			
			
Parcours longues durées			

FORAGE PETROLIER	
Parcours Longues Durées	Perfectionnement
CIMENTATION DES Puits PETROLIERS	
Objectifs - À la fin de ce programme, le participant sera en mesure de vérifier la formulation du laitier de ciment, examiner la conception de l'opération de cimentation, Enquêter sur les problèmes de cimentation et évaluer la qualité du ciment.	Population visée Ingénieurs forage, Superviseurs Forage et Cadres ingénierie cellule cimentation
Compétences ciblées - Vérifier la formulation des laitiers de ciment - Vérifier les résultats des tests de laboratoire et superviser l'opération si nécessaire - Vérifier la conception et la simulation de l'opération de cimentation - Effectuer des inspections sur site pendant les opérations de cimentation - Enquêter sur les problèmes de cimentation - Évaluation de la qualité du ciment à l'aide de logs de ciment - Évaluation de la qualité du ciment à l'aide de logs de ciment - Décider la nécessité d'une cimentation corrective	Lieu et date de démarrage Ecole de Boumerdes-Mars 2021  34 Jours Date de fin formation Ecole de Boumerdes-Décembre 2021
Modules - M1. Chimie du ciment et additifs - M2. Conception, préparation et tests des laitiers de ciment (pratique en laboratoire) - M3. Conception et simulation de l'opération de cimentation - M4. Préparation et supervision de l'opération de cimentation - M5. Well integrity - M6. Évaluation du ciment et interprétation des logs	
Mode pédagogique salle de cours, e-learning et on job training ...	
	
parcours longues durées	

3. Évaluation comparative des formations effectuées à l'IAP vis-à-vis la démarche du français sur objectif spécifique FOS :

À la fin de ce chapitre nous tenterons d'évaluer le parcours de la formation professionnelle des ingénieurs process pour valider la présence de la perspective FOS au sein de l'établissement l'IAP.

À partir du catalogue exposé plus haut et le témoignage de nos acteurs nous pouvons avancer les lignes suivantes :

Au premier abord, nous avons pu constater la présence d'un organisme d'accueil qui est l'institut algérien du pétrole IAP et un public spécifique constitué de :

_ Ingénieurs n'ayant pas suivi une formation à l'IAP avec une expérience de cinq ans (ingénieur de quart, ingénieur process, ingénieur d'exploitation. Ainsi, un autre groupe qui se constitue de : techniciens exploitation, opérateurs et chef opérateurs qui n'ont pas suivi une formation IAP.

Pour ce qui est de la formation raffinage, nous avons noté :

_ Des techniciens en raffinage et pétrochimie, génie chimique, génie des procédés et chimie.

En ce qui concerne la production des hydrocarbures, son public est composé d'ingénieurs production et ingénieurs hydraulique nouvellement recruté, affectés pour la supervision de work over et différentes opérations comme le coiled tubing.

Quant au forage pétrolier, le public visé se compose de

_Ingénieurs forages, superviseurs forage et cadres ingénierie cellule boue de forage et cadres ingénierie cellule cimentation.

De même calibre, nous nous sommes rendues compte que la SONATRACH se préoccupe de la demande tout dépend de son besoin. À l'issue du concours, les futurs professionnels vont rédiger une lettre et dans laquelle ils préciseront leurs besoins et leurs objectifs.

D'autre part, la durée de la formation est un facteur clé qui détermine la caractéristique de la formation FOS. En effet, nous avons pu noter une durée de 28 jours pour le recyclage

forage pétrolier, 60 jours pour la formation exploitation des hydrocarbures et 105 jours pour le Raffinage.

Nous pouvons initialement dire que le recyclage de l'IAP a les mêmes traits distinctifs à l'égard du français sur objectif spécifique FOS

En conclusion, nous avons tenté d'établir une étude comparative à propos de la formation professionnelle à l'IAP et son rapport avec l'enseignement du français sur objectif spécifique. La cible centrale que nous avons poursuivi à travers ces lignes est de valider la présence et l'emploi de la méthodologie FOS dans l'institut algérien du pétrole. Effectivement, les signes distinctifs que nous avons discernés sont littéralement identiques à ceux du français sur objectif spécifique FOS. Seulement, la formation en FOS peut se dérouler dans des centres de langues où des institutions privées.

En abrégé, il nous reste une étape analytique pour pouvoir affirmer ou infirmer nos hypothèses de départ. Le chapitre final est réservé pour le déroulement de l'enquête sur le site SP4 Hassi R'mel, l'analyse et le dessein des résultats obtenus via le questionnaire.

Références bibliographiques

Témoignage de monsieur Aouya Baddereddine.

Émissions publiées sur la chaîne YouTube :

_Lancement de la formation en management de l'énergie 02_02_2019, publiée sur la chaîne : SONATRACH (01 :35 minutes)

« Regardée le 26 septembre 2021 à 02 :14 ».

« _Formation des ingénieurs d'application en automatisme, publiée sur la chaîne : SONATRACH (02 :08 minutes)

« Regardée le 25 septembre 2021 à 19 :56 ».

_ Parcours de formation correspondants communication interne, publiée sur la chaîne : SONATRACH (04 :45)

« Regardée le 26 septembre 2021 à 01 :23 ».

• Le président directeur général de SONATRACH à l'IAP de Boumerdés 11_07_2018, publiée sur la chaîne : SONATRACH (04 :01 minutes).

« Regardée le 26 septembre 2021 à 02 :26 ».

Sitographie :

_ Rétrospective de l'institut algérien du pétrole AIED-IAP, <https://www.aied-iap.com> .

« Consulté le 26 septembre 2021 à 13 :06 ».

_SONATRACH, l'énergie du changement, <https://www.sonatrach.com>.

« Consulté le 26 septembre 2021 à 16 :35 ».

• IAP 2021-SONATRACH, <https://www.sonatrach.com>.

« Consulté le 26 septembre 2021 à 17 :03 ».

« Le courage ne rugit pas toujours. Parfois le courage est cette petite voix calme à la fin de la journée qui dit : Je vais essayer à nouveau demain ».

Mary Anne Radmacher.

Chapitre III

Bilan interprétatif des résultats

Au terme de ce volet pratique, le dernier chapitre a pour but capital d'analyser les résultats obtenus via le questionnaire. À bon escient, nous dépeindrons en premier plan le profil de nos acteurs du monde professionnel. Ensuite, nous narrerons le déroulement de notre enquête sur le site SP4_Hassi R'mel Laghouat.

Résultat des courses, nous ferons le bilan des réponses recueillies afin de substantifier une forme finale de notre achèvement.

1. Exposé descriptif du profil d'ingénieur :

Les acteurs de notre investigation sont des ingénieurs process diplômés des grands instituts algériens, âgés entre 25 et 65 ans. Nos ingénieurs sont originaires de différentes wilayas algériennes : Alger, Oran, Sétif, Blida, Laghouat et d'autres. Les hommes du métier d'ingénieur possèdent talentueusement des habiletés et des aptitudes ingénieuses qui leur permettront d'occuper des fonctions principales dans la société nationale SONATRACH.

2. Déroulement de l'enquête :

La pandémie Covid-19 nous a empêché d'aller sur terrain. En effet, les conditions d'entrée à la SONATRACH nous paraissaient difficiles car depuis l'envahissement mondial du covid-19 le système du travail de la SONATRACH avait été changé. Disons mieux, les ingénieurs se confinèrent une quinzaine de jours avant de commencer leur permanence mensuelle. Pour ces raisons, nous nous comptons sur monsieur Aouya Baddereddine ingénieur process qui nous a abrégé le chemin. Véritablement, il nous a remplacé dans la collecte des données et même pour la distribution du questionnaire en nous fournissant également les informations essentielles pour notre étude.

Le 15 juillet 2021 notre investigation avait commencé. Nous avons mené notre enquête auprès de soixante ingénieurs de différentes fonctions. En la matière, nous avons des ingénieurs process, des chefs de service, des chefs de département, des sous-directeurs et des directeurs. À cet égard, à cause de la situation sanitaire et les conditions strictes de la SONATRACH d'appliquer le protocole sanitaire surtout l'éloignement, nous étions obligés d'enquêter des chefs d'entreprises des stations voisines. Pourtant, notre échantillon atteignit soixante fonctionnaires et nous avons reçu des réponses à toutes nos interrogations.

3. Bilan interprétatif et analytique des résultats obtenus via le questionnaire :

Notre questionnaire comportait deux parties. La première visait les informations personnelles tandis que la deuxième se rapportait aux détails professionnels.

« Questionnaire »

À l'issue de votre parcours universitaire, vous aviez passé un concours d'entrée à la société nationale SONATRACH. Préalablement à votre recrutement, vous aviez suivi une formation spécialisée en vue de parfaire vos connaissances au sujet de votre domaine du travail en maîtrisant des compétences langagières et des savoir-faire facilitant votre tour de main professionnel. L'objectif prépondérant de cette formation était de vous préparer dans un laps de temps d'être spécialiste dans votre secteur des hydrocarbures.

Dans le cadre de l'élaboration d'un mémoire en didactique des langues étrangères à l'université Ammar Thelidji_Laghout, notre présente recherche s'inscrit dans le champ du français sur objectif spécifique connu par l'abréviation FOS et plus précisément son volet du français professionnel FLP. À partir de votre expérience vécue à l'institution formatrice nous vous prions de répondre à nos interrogations.

Définition de quelques termes

FOS : français sur objectif spécifique, est une branche didactique du FLE (français langue étrangère), qui s'intéresse à aider un groupe d'allophones (non natifs) à apprendre le français dans son contexte professionnel en améliorant certaines compétences selon les besoins de ce public. Le FOS se base essentiellement sur cinq étapes décisives que doivent être obligatoirement successives pour garantir la réussite de la formation :

1_ la demande de formation

2_ l'analyse des besoins

3_ la collecte des données

4_ le traitement des données

5_ l'élaboration didactique

Homogène : qui est composé d'éléments de nature similaire. Dans le cas de votre formation, l'homogénéité veut dire que vous aviez les mêmes besoins et les mêmes objectifs.

Hétérogène : qui est composé d'éléments de nature différente. Dans le cas de votre formation l'hétérogénéité veut dire que dans votre groupe les besoins différaient d'une personne à une autre, la même chose pour les compétences nous pouvions trouver une personne compétente par rapport à une autre.

Jargon : vocabulaire propre à une profession. Dans le cas de votre formation le jargon désigne le langage spécifique du secteur des hydrocarbures par exemple l'appellation des machines et tous les termes relatifs à la SONATRACH.

Informations personnelles

-Votre sexe :

☐

Masculin.

☐

Féminin.

-Votre âge :

-De quelle wilaya êtes-vous originaire ?

.....

-Quel poste occupez-vous actuellement ?

☐

Ingénieur.

☐

Chef de section.

☐

Chef de service.

☐

Chef de département.

☐

Sous-directeur.

-Votre structure :

☐

TRC (Transport par canalisation).

☐

Amont.

☐

AVAL.

☐

Commercialisation

-Votre date de recrutement dans l'entreprise SONATRACH :

.....

-Quelle est votre spécialité ?

- ☐ Génie mécanique.
- ☐ Mécanique.
- ☐ Electricité.
- ☐ Instrumentation.
- ☐ Sécurité.
- ☐ Génie industriel.
- ☐ Production.

-De quelle institution universitaire êtes-vous diplômé ?

- ☐ Ecole polytechnique – Alger.
- ☐ Université de Blida.
- ☐ Université de Tlemcen.
- ☐ Université d'Oran.

Autre :

Informations concernant votre formation spécialisée après votre graduation

1/ Avez-vous suivi votre formation à :

- ☐ JAP (Institut Algérien du pétrole).
- ☐ INH (Institut national des hydrocarbures - Boumerdès).
- ☐ INELEC (Institut national d'électronique et d'électricité - Boumerdès).
- ☐ INGM (Institut de génie mécanique - Boumerdès).
- ☐ CERI (Ecole national supérieure d'informatique).

2/ Par quelle modalité de contact avez-vous contacté votre institution de formation ?

- ☐ Une lettre.
- ☐ Un E-mail.
- ☐ Conversation téléphonique.

3/ Un entretien avec les chefs du secteur, a-t-il eu lieu ?

☐ Oui.

☐ Non.

4/ Quelle a été la durée de votre formation ?

☐ 09 mois

☐ 12 mois

☐ 18 mois

Autre :

5/ Le groupe avec lequel vous étiez était-il ?

☐ Homogène.

☐ Hétérogène.

6/ Avez-vous rencontré des difficultés lors de la formation ?

☐ Oui

☐ Non

7/ De quelle nature étaient ces difficultés ?

☐ Linguistiques.

☐ Maîtrise du jargon de spécialité.

☐ Manipulation du matériel sur le terrain de l'exercice professionnel.

8/ Quel genre d'enseignement, l'institution de formation donnait-elle le plus d'importance ?

☐ La communication entre employés.

☐ La production.

☐ Les types de réservoir.

☐ QHSE (qualité, hygiène, sécurité, environnement).

Autre :

9/ Le code utilisé pendant la formation était :

☐ Oral.

☐ Ecrit.

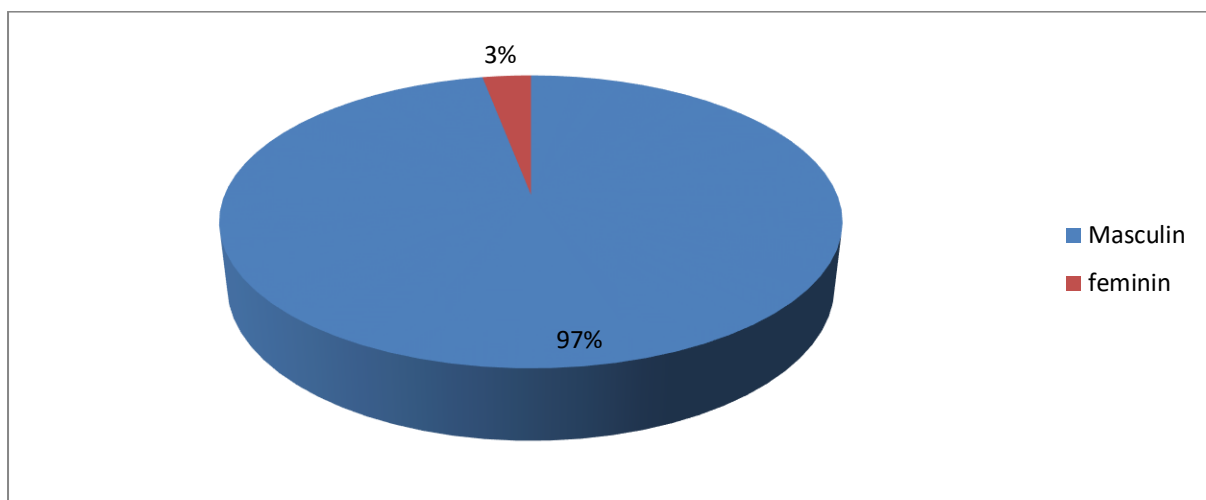
10/ Ces enseignements, vous ont-ils permis de réussir votre exercice professionnel à la SONATRACH ?

☐ Oui

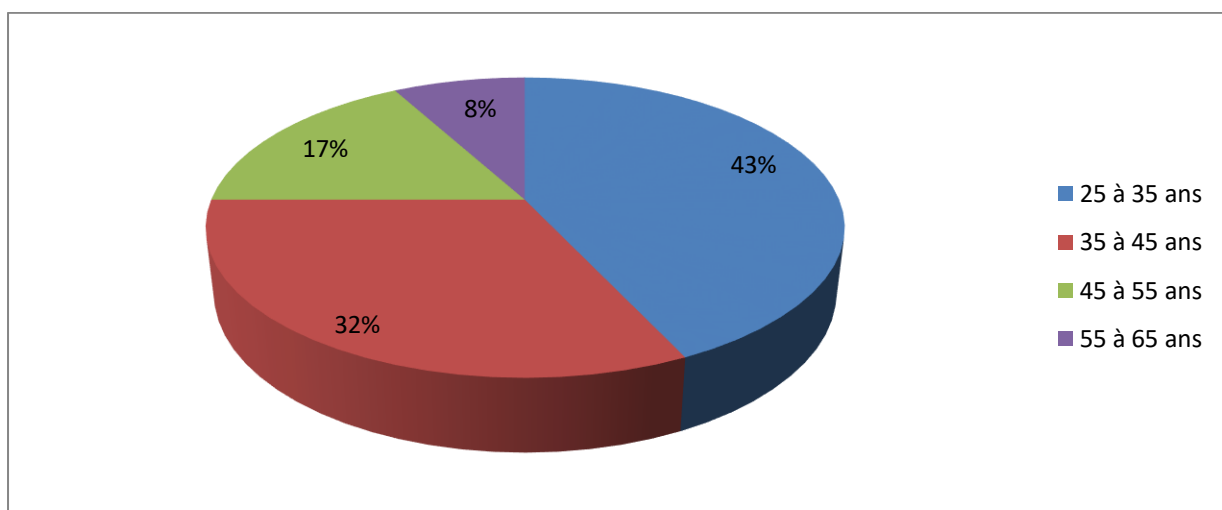
☐ Non

Autre :

Nous vous remercions pour votre collaboration très positive.

3.1. Interprétation et analyse des données personnelles :**➤ Question N° 01 : Votre sexe :**Masculin ☐Féminin ☐

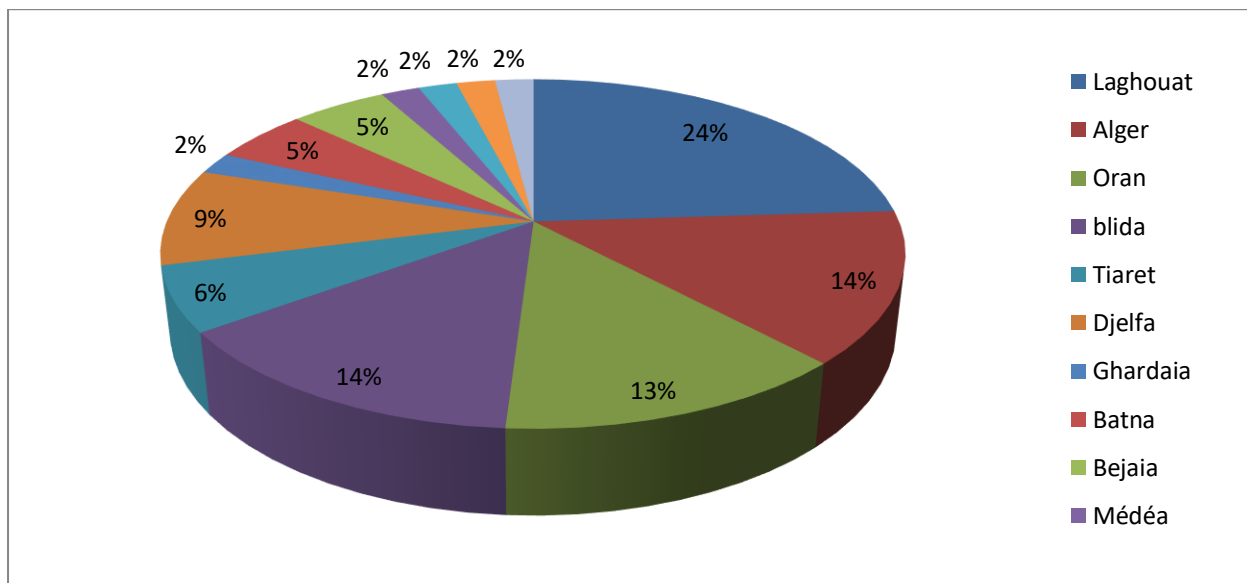
Cette première question avait pour but d’avoir une bonne connaissance sur le genre de la main d’œuvre professionnelle. À partir des réponses recueillies nous avons constaté la présence féminine dans la SONATRACH avec 3% tandis qu’un fort pourcentage de 97% revient à la main d’œuvre masculine.

➤ Question N° 02 : Votre âge :

La question d'âge nous semblait nécessaire pour saisir d'une part l'ancienneté de nos acteurs par rapport aux jeunes nouvellement recrutés. Effectivement, nous pouvions chiffrer les années de carrière de l'un de nos acteurs de 35 ans de service. D'une autre part, un de nos ingénieurs commençait d'être recruté avec une année d'expérience.

En somme, nous avons classé l'âge de nos ingénieurs selon des intervalles, nous avons remarqué que les jeunes professionnels se classe en premier avec 43%. De plus, 32% des ingénieurs process sont âgés entre 35 et 45 ans. Pour le reste, 17% de notre échantillon est âgé de 45 et 55 ans. Tandis que les plus experts âgés de 55 et 65 se classent en dernier lieu avec 8% seulement.

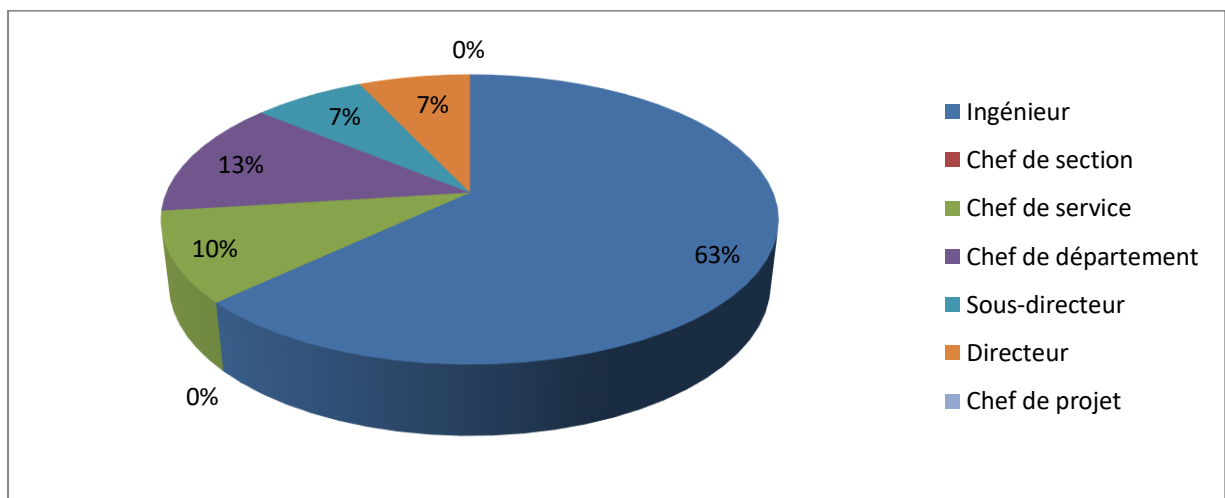
➤ **Question N° 03 :** De quelle wilaya êtes-vous originaire ?



Comme nous avons évoqué que la SONATRACH est un carrefour traditionnel et professionnel où se réunissent les hommes du métier de différentes régions pour une mission spécifique. Comme il est dessiné au-dessus, nous remarquons que les ingénieurs laghouatiens sont les premiers avec un taux de 24%. Quant aux autres wilayas nous avons pu chiffrer 28% divisé entre Alger et Blida, 13% pour Oran, 09% pour Djelfa, 06% pour Tiaret, 05% pour Batna et Béjaïa. Alors que les 10% restantes étaient divisées entre Ghardaïa, Médéa, Tlemcen, Sétif et sidi Bel Abbes pour 02% de chacune des régions.

➤ **Question N°04 :** Quel poste occupez-vous actuellement ?

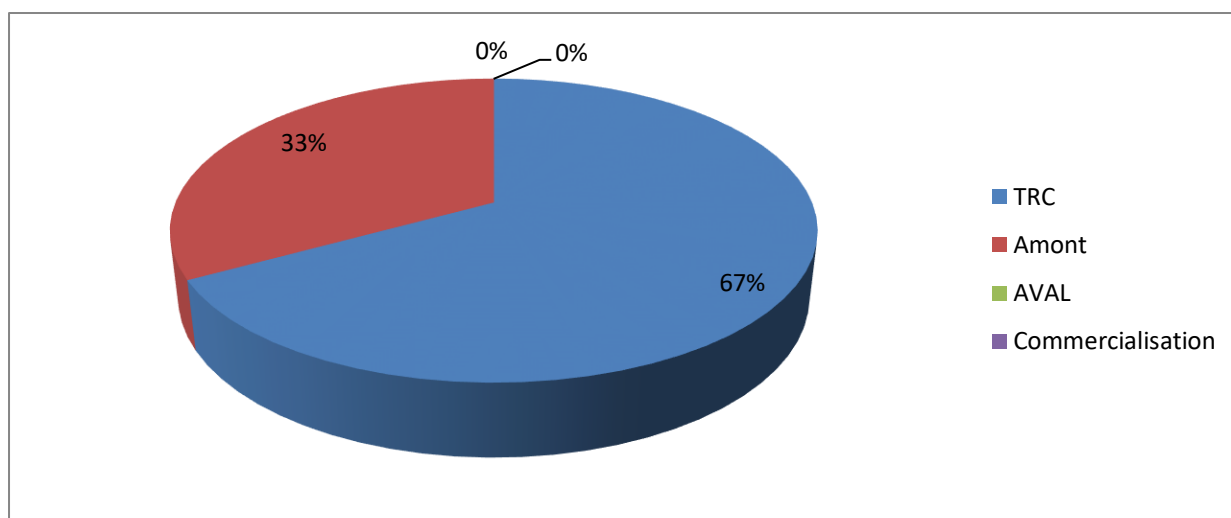
- _ Ingénieur. ☐
- _ Chef de section. ☐
- _ Chef de service. ☐
- _ Chef de département. ☐
- _ Sous-directeur. ☐
- _ Directeur. ☐
- _ Chef de projet. ☐



La quatrième question avait pour objectif de présenter toutes les fonctions exercées au sein du site SP4 Hassi R'mel. En ce sens, nous voulions quantifier le nombre d'ingénieur par rapport aux autres fonctionnaires déjà gradués à partir de leur ancienneté. De cette façon, nous avons le taux le plus élevé pour les ingénieurs avec 63%, un 13% de notre échantillon était réservée aux chefs de départements. Un 10% revient aux chefs de services. Pendant que, 14% était divisée entre les directeurs et les sous-directeurs. Alors que, les chefs de projet et les chefs de section étaient totalement absents avec un 0%.

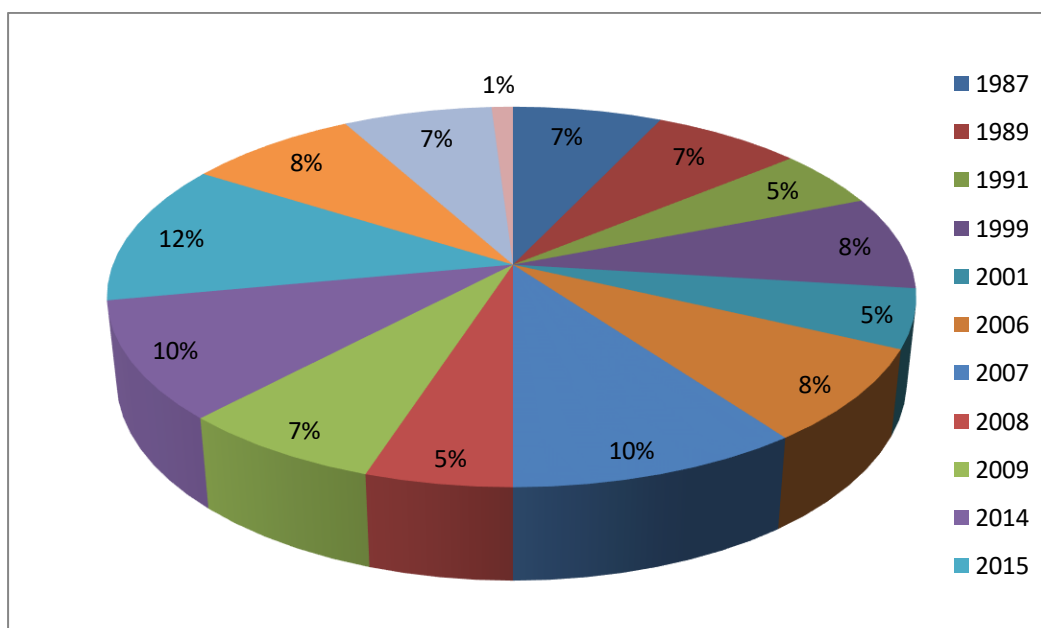
➤ **Question N°05 :** Votre structure :

- _TRC (transport par canalisation).
- _ AMONT. ☐
- _ AVAL. ☐
- _ Commercialisation. ☐



Pour ce qui est de la cinquième question, notre but était de présenter les structures du travail à Hassi R'mel. Nos ingénieurs étaient répartis entre le TRC et l'AMONT et comme nous avons déjà expliqué dans notre premier chapitre pratique que Hassi R'mel se spécialise uniquement en AMONT et en TRC tandis que l'AVALE et la commercialisation se manient au niveau du nord et au fond du sud. En conséquence, nous avons un 67% des ingénieurs intégrés dans le TRC au moment où 33% de nos acteurs se chargent de l'AMONT.

➤ **Question N°06 :** Votre date de recrutement dans l'entreprise SONATRACH :



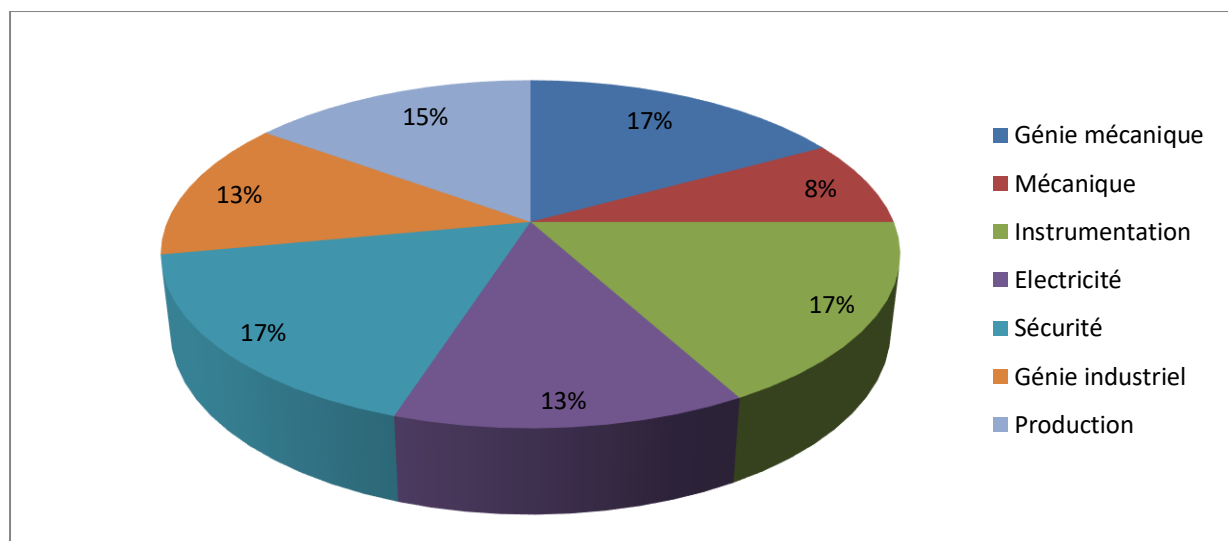
Nous avons posé cette sixième question dans la cible de savoir si l'ancienne génération des ingénieurs avait passé par le recyclage formatif ou uniquement les nouveaux ingénieurs

avaient vécu cette expérience. À ce propos, nous avons obtenu quatorze réponses contenant quatorze années pour cette raison nous en avons classé par des intervalles.

Dès lors, 27% de nos experts se sont recrutés dès 1987 jusqu'à 1999. Par la suite, 25% de nos ingénieurs se sont intégrés au début du troisième millénaire jusqu'à 2009. Également, la dernière décennie avait vu l'implantation de nouveaux projets et de nouvelles installations. C'est pourquoi, 38% de nos ingénieurs se sont recrutés dès 2014 jusqu'à 2019 par contre nous avons constaté un 10% pour la main d'œuvre insérée plus récemment.

➤ **Question N°07 : Quelle est votre spécialité ?**

- _ Génie mécanique. ☐
- _ Mécanique. ☐
- _ Électricité. ☐
- _ Instrumentation. ☐
- _ Sécurité. ☐
- _ Génie industriel. ☐
- _ Production. ☐

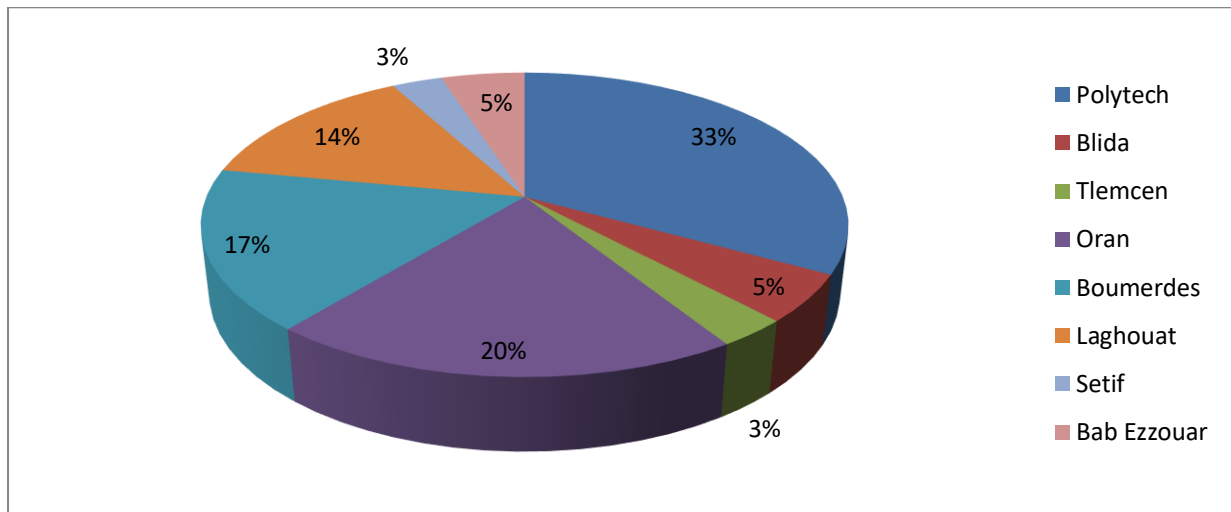


À travers la septième question nous avons pu distinguer les différentes spécialités de nos ingénieurs. L'objectif prépondérant de cette question est de montrer que la SONATRACH ne repose pas uniquement sur une seule spécialité mais au contraire la mise en œuvre de son fonctionnement nécessite primordialement une multitude des experts dans plusieurs domaines.

Nous avons calculé un taux presque pareil en ce qui concerne le génie civil, l'instrumentation et la sécurité, nous avons constaté un triple de 17% pour chacune des spécialités La production contenait 15%. Un 26% était divisé entre l'électricité et le génie industriel pour finir le compte par la mécanique avec 08%.

➤ **Question N°08 :** De quelle institution universitaire êtes-vous diplômés ?

- _ École polytechnique- Alger. ☐
- _ Université de Blida. ☐
- _ Université d'Oran. ☐
- _ Université de Tlemcen. ☐
- _ Autre :



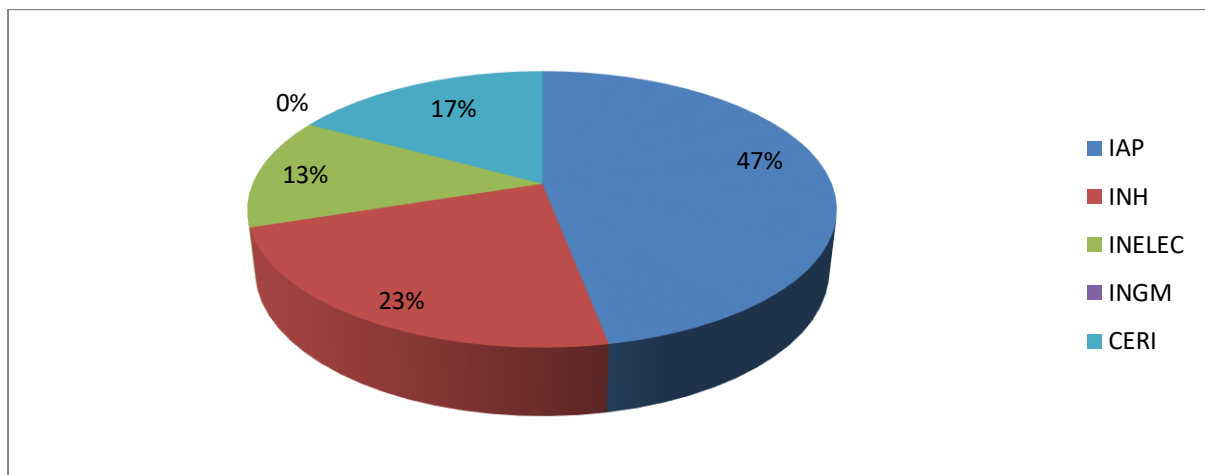
Nous avons ciblé à travers cette huitième question l'institution formatrice de notre échantillon dans le dessein de certifier si nos ingénieurs se sont diplômés de l'institut algérien du pétrole car en ce cas ils n'auraient pas besoin de la formation professionnelle. Effectivement, nous avons pu valider qu'aucun de nos acteurs avait été inscrit à l'IAP. À propos de notre pourcentage, l'école polytechnique d'Alger prenait la première place avec 33%. L'université d'Oran avait été la deuxième avec 20%. Il est à signaler que nous avons quatre propositions supplémentaires. L'université de Boumerdes était la troisième avec 17% et 14% était réservé à notre université Ammar Thelidji Laghouat. Après tout, nous avons constaté un 05% pour Blida, un 05% aussi pour Bab Ezzouar et finalement un 03% était pour l'université de Tlemcen et le même était pour l'université de Sétif.

Nous passons maintenant à l'interprétation et l'analyse des réponses propres à la formation professionnelle.

3.2. Interprétation et analyse des données professionnelles :

➤ **Question N°01 :** Avez-vous suivi votre formation à :

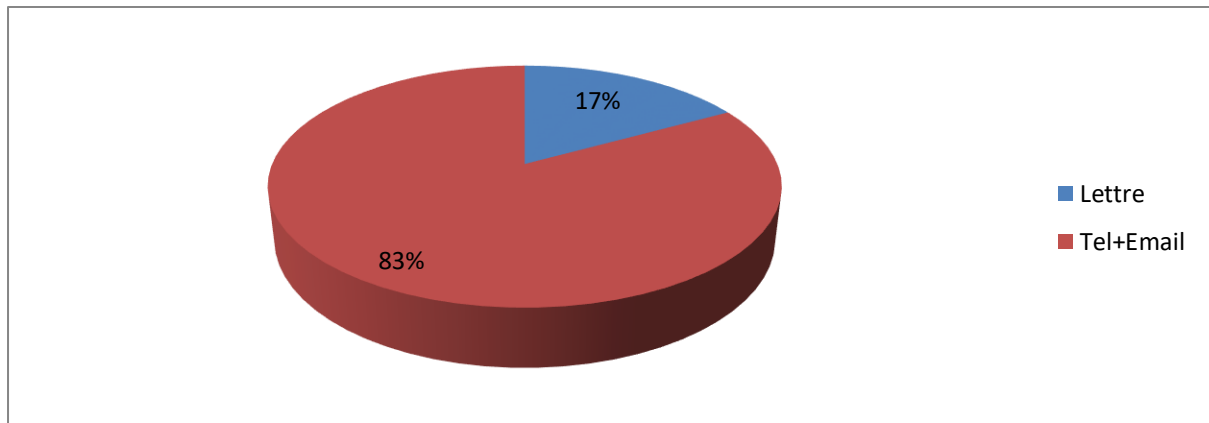
- _ IAP (institut algérien du pétrole). ☐
- _ INH (institut national des hydrocarbures _ Boumerdés). ☐
- _ INELEC (institut national d'électronique et d'électricité _ Boumerdés). ☐
- _ INGM (institut de génie mécanique _ Boumerdés). ☐
- _ CERI (école normale supérieure d'informatique). ☐



Nous avons déjà détaillé dans le deuxième chapitre pratique que la SONATRACH avait signé conventionnellement un contrat avec l'IAP pour assurer la requalification de ses ingénieurs. Avec l'élargissement des spécialités et la naissance de nouveaux instituts, la SONATRACH avait été conventionné plus récemment avec l'INH « institut national des hydrocarbures » et l'INELEC « école normale supérieure d'électronique et d'électricité » dans le projet de fournir des formations plus pointues. Pourtant, nous avons noté que l'IAP se classait en premier rang avec 47%, nous avons également calculé 23% pour l'INH, 17% pour la CERI « école nationale supérieure d'informatique » et 13% pour l'INELEC. En ce qui concerne l'INGM nous avons eu 0% comme pourcentage.

- **Question N° 02 :** Par quelle modalité de contact avez-vous contacté votre institution de formation ?

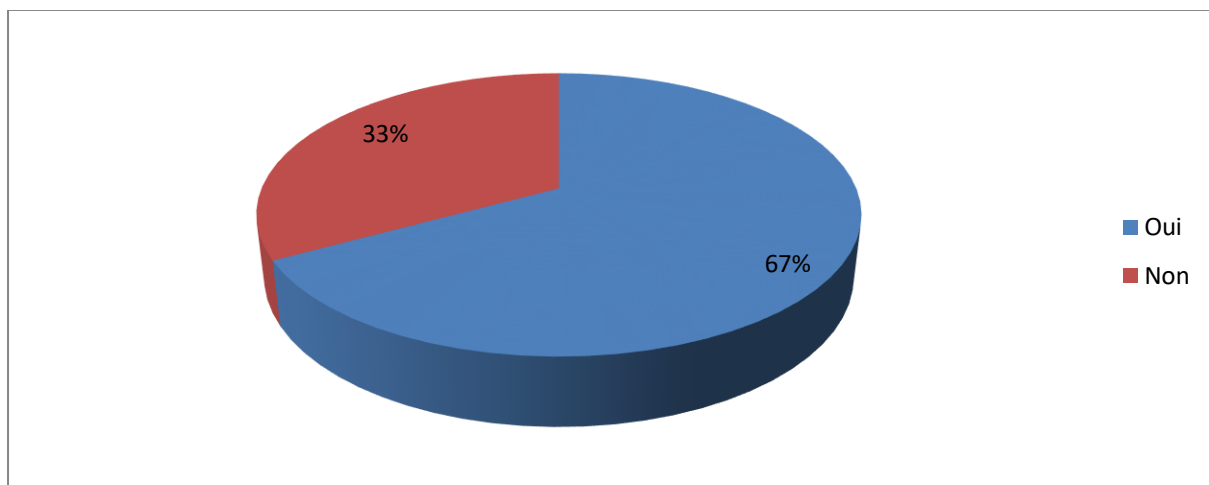
- _ Une lettre. ☐
- _ Un E-mail. ☐
- _ Conversation téléphonique. ☐



Cette deuxième question ciblait les modalités de contact avec l'organisme d'accueil. En fait, nous avons remarqué que 17% de nos ingénieurs avaient passé leur demande via une lettre. Par contre, 83% avaient effectué leur demande de formation par un e-mail ou par une conversation téléphonique. Il a été prouvé donc la présence quasi-totale des nouvelles technologies (TIC).

- **Question N°03 :** Un entretien avec les chefs du secteur a-t-il eu lieu ?

- _ Oui ☐
- _ Non ☐



Nous avons posé la troisième question dans le but de valider l'une des étapes décisives de la formation du français sur objectif spécifique FOS. Cette étape en effet recouvre l'analyse des besoins du public. Nous avons pu constater que 77% de nos acteurs avaient été interviewés tandis que 23% des ingénieurs ne passaient pas à l'entretien. Pour cet effet, nous avons réexaminé nos réponses et nous avons remarqué que la majorité de la 33% des ingénieurs qui n'avaient pas passé à l'entretien était hétérogène. C'est la raison pour laquelle, nous avons réinterrogé nos acteurs qui nous avaient expliqué que l'hétérogénéité ne peut empêcher le cheminement de la formation si le public serait de la même structure. Disons mieux, ils nous avaient bien détaillé par l'exemple suivant :

Une formation professionnelle peut inclure des ingénieurs de quart qui sont responsables à la direction de l'équipement de production et la marche des installations. Des ingénieurs process qui ont pour tâche l'étude des axes d'amélioration et d'actualisation ou la mise de conformité de l'appareil de production. Ainsi, des ingénieurs exploitation qui sont de leur part responsables au fonctionnement des techniques de traitement sur le champ houiller ou gazier et l'identification des risques HSE liés à l'exploitation car ces ingénieurs s'intègrent dans la même structure malgré que leurs fonctions se diffèrent, ils peuvent suivre la même formation puisque leur travail est lié pour achever une mission globale.

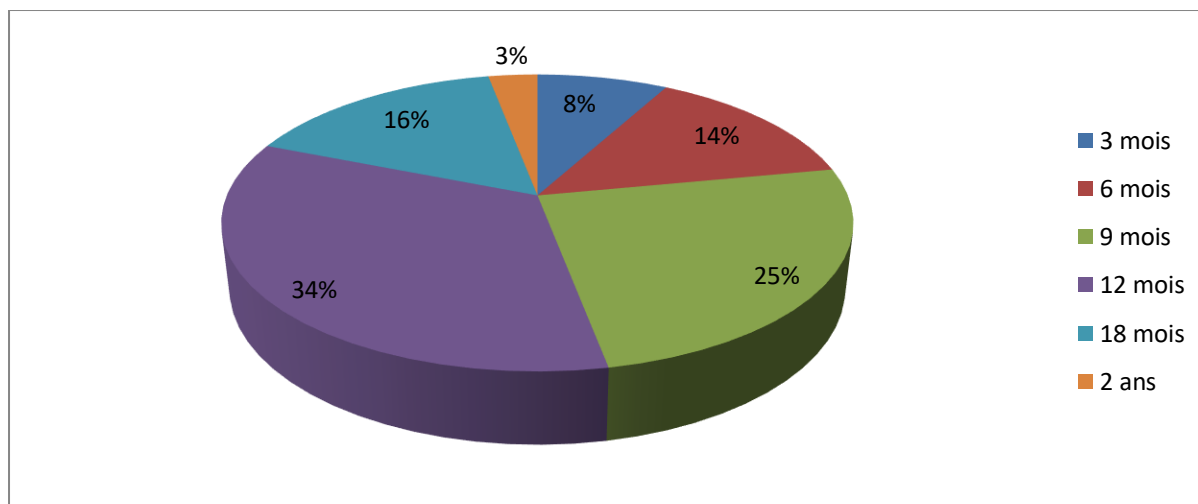
➤ **Question N°04 :** Quelle a été la durée de votre formation ?

_ 09 mois ☐

_ 12 mois ☐

_ 18 mois ☐

_ Autre

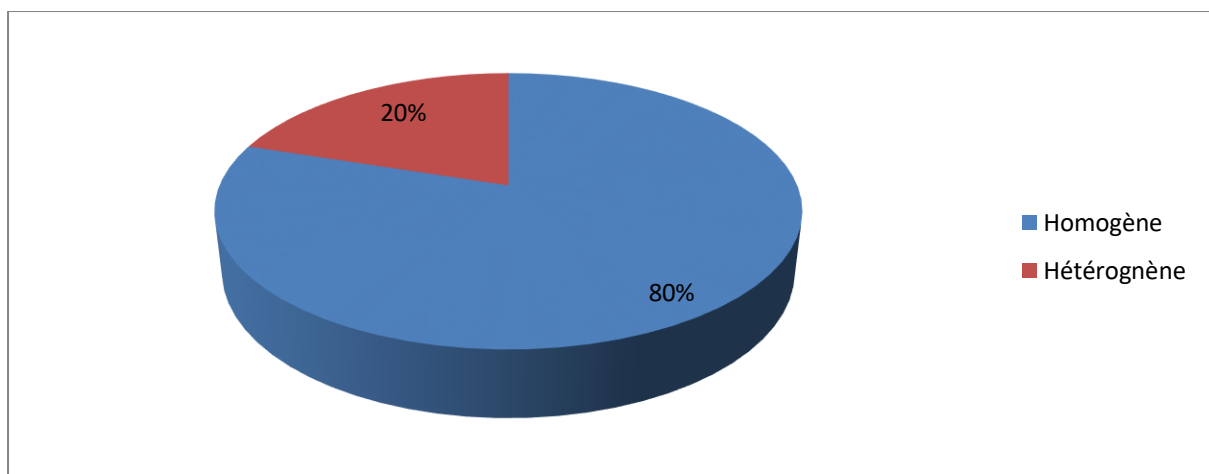


Comme nous avons déjà dit que la formation du français sur objectif spécifique se base essentiellement sur le facteur temps qui doit être obligatoirement court. Nous avons posé la quatrième question pour valider cette condition. Effectivement, la durée de la formation professionnelle de nos ingénieurs était totalement courte. Nous avons observé que le recyclage le plus long s'est suivi pour 2 ans. En vérité, nous avons noté 03% des chefs de service diplômés de l'université de Tiaret qu'avaient suivi une formation de deux ans l'un est recruté en 1991 tandis que le deuxième en 1989. Nous avons déjà évoqué et même détaillé dans le chapitre précédent que l'IAP durant ces années avait modifié sa stratégie en éliminant les cycles courts car en ce temps il a été constaté que les entreprises algériennes ne pouvaient pas recruter les ingénieurs à cause de l'instabilité politique et les frais de la décennie noire qu'avaient vécu l'Algérie. En outre, nous avons pu calculer 25% des ingénieurs avaient passé une formation de 09 mois, 34% des ingénieurs avaient été recyclés pour 12 moi, 16% pour 09 mois, 14% pour 08 mois et 08% pour 05 mois.

➤ **Question N° 05 :** Le groupe avec lequel vous étiez était-il :

_ Homogène. ☐

_ Hétérogène. ☐



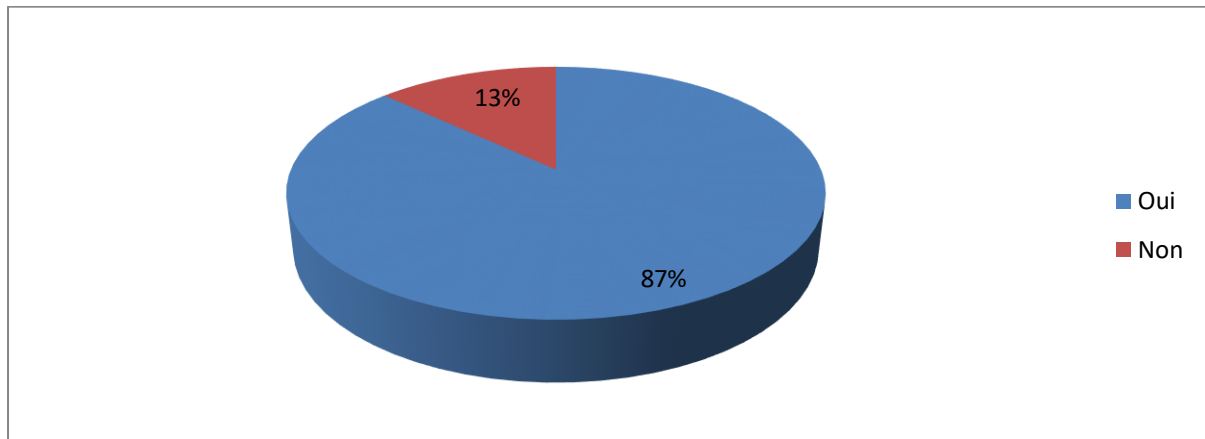
Nous sommes parvenus au noyau de notre étude, nous avons interrogé nos ingénieurs concernant leur homogénéité/hétérogénéité car leurs réponses nous ont assuré la présence de la méthodologie du français sur objectif spécifique FOS. Résultat des courses, 80% de nos acteurs avaient affirmé l'homogénéité de leur groupe tandis que 20% étaient hétérogènes. De même, nous avons expliqué que le processus d'hétérogénéité ne peut dans la plupart des cas empêcher

ou entraver le parcours de la formation. Seulement, il serait obligatoire et nécessaire que le public soit de la même structure.

➤ **Question N° 06 :** Avez-vous rencontré des difficultés lors de la formation ?

_ Oui. ☐

_ Non. ☐



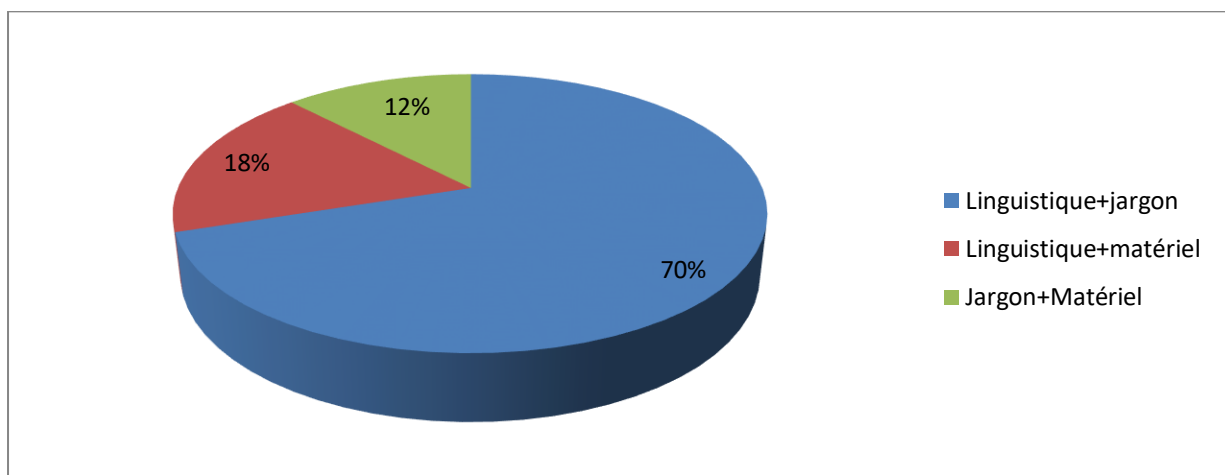
La sixième question nous oriente à cerner les difficultés et les besoins de notre échantillon. Nous avons noté que 87% des ingénieurs rencontraient des difficultés pendant que 13% des ingénieurs affirmait le contraire. C'est pourquoi, nous avons posé la septième question dans le dessein d'appréhender la nature de ces difficultés et circonscrire les besoins de nos ingénieurs.

➤ **Question N° 07 :** De quelle nature étaient ces difficultés ?

_ Linguistiques. ☐

_ Maîtrise du jargon de spécialité. ☐

_ Manipulation du matériel sur le terrain de l'exercice professionnel. ☐



En ce qui concerne cette question, les ingénieurs nous avaient coché sur plusieurs suggestions. Nous avons essayé de donner un pourcentage plus précis. Donc, nous avons 63% des ingénieurs qu'avaient coché sur les difficultés linguistiques plus la maîtrise du jargon de spécialité. Tandis que, 26% des ingénieurs avaient sélectionné les difficultés linguistiques plus la manipulation du matériel sur le terrain de l'exercice professionnel. Alors que, 11% avaient marqué sur la maîtrise du jargon de spécialité et la manipulation du matériel sur le terrain de l'exercice professionnel.

Nous pouvions déduire que les besoins langagiers et les compétences linguistiques figurent au nombre des difficultés qu'empêchent les professionnels à mieux parfaire leur métier.

➤ **Question N° 08 :** Quel genre d'enseignement, l'institution de formation donnait-elle le plus d'importance ?

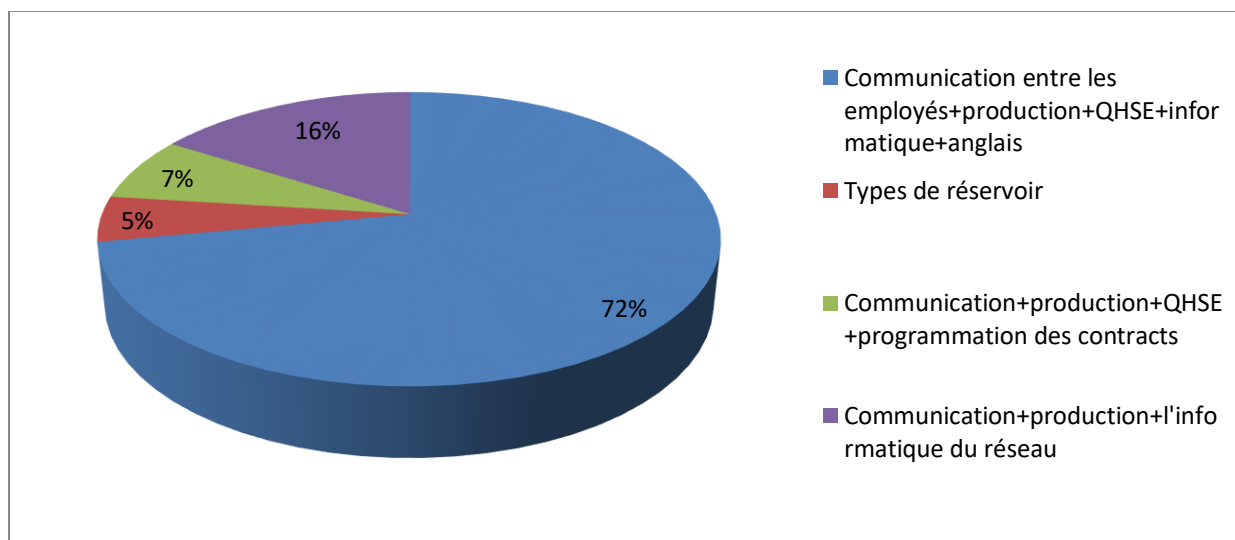
_ La communication entre les employés. ☐

_ La production. ☐

_ Les types des réservoirs. ☐

_ QHSE (qualité, hygiène, sécurité, environnement). ☐

_ Autre :



La même chose pour la huitième question, nous avons constaté que les ingénieurs nous avaient coché sur plusieurs suggestions ou parfois sur toutes les propositions. Pourtant, nous avons calculé toutes les réponses pour préciser le pourcentage. Nous avons un 72% des ingénieurs qu'avaient choisi la communication entre employés, la production, la QHSE en nous

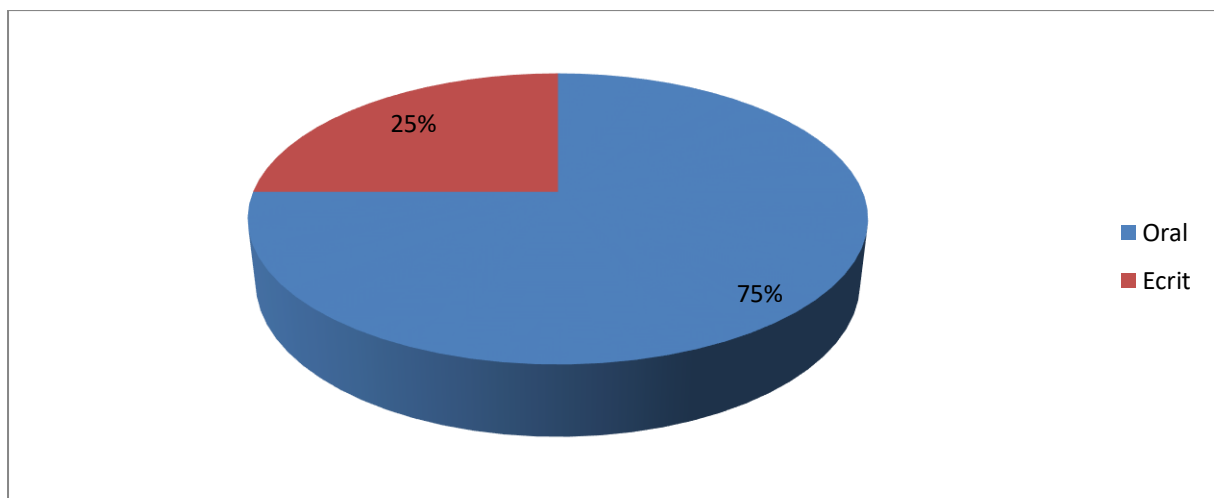
ajoutant l'informatique et l'anglais. De même, un 16% de nos réponses avait marqué la communication entre les employés, la production en nous ajoutant le management industriel et le système des réseaux. Ensuite, 07% des ingénieurs avaient répondu par la communication entre les employés, la technique des turbo-pompes, l'analyse des risques et l'informatique.

Finalement, 05% de nos ingénieurs avait coché sur la communication entre les employés et les types des réservoirs. En dernière analyse, nous avons pu déduire que la communication entre les employés était majoritairement choisie ce qui nous assure que les institutions formatrices visaient l'amélioration des besoins langagiers et les compétences linguistiques. Ceci dit que le recyclage formatif des ingénieurs avait pour objectif crucial le développement et l'acquisition des savoirs et des savoir-faire langagiers pour maîtriser à la fin des savoir-être.

➤ **Question N°09 :** Le code utilisé pendant la formation était :

_ Oral. ☐

_ Écrit. ☐



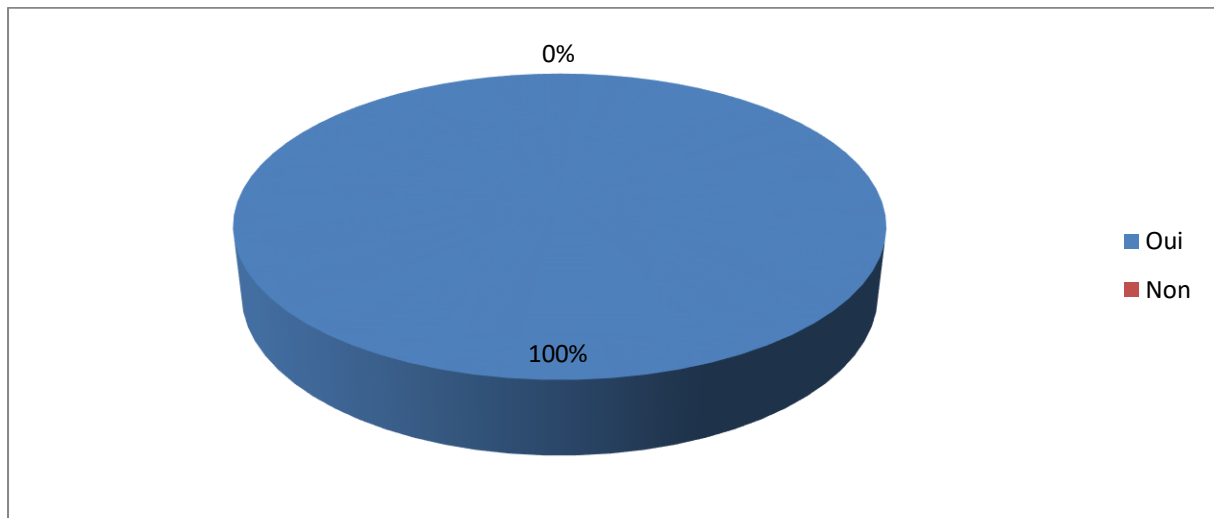
À partir des réponses avancées de la part de nos ingénieurs, nous avons pu constater l'utilisation quasi-totale des discours oraux avec 73% tandis que 27% des ingénieurs avaient coché sur les deux réponses c'est-à-dire le code était oral et écrit au même temps.

Il est à signaler que les ingénieurs allaient pour un stage pratique et au sein duquel ils doivent s'exprimer verbalement avec l'organisme d'accueil et le personnel sur terrain.

- **Question N°10 :** Ces enseignements, vous ont-ils permis de réussir votre exercice professionnel à la SONATRACH ?

_ Oui ☐

_ Non ☐



La dernière question avait été posée dans le but de saisir la satisfaction exprimée de la part des ingénieurs à l'égard de leur pratique professionnelle et à quel point le recyclage leur serait d'une aide et un passage vers la performance. Pour ce motif, la totalité de nos ingénieurs avait affirmé à cent pour cent la rentabilité et le rendement de cette formation professionnelle.

En somme, nous avons analysé attentivement plus haut les réponses obtenues via le questionnaire afin d'appréhender le parcours de la formation professionnelle dans les différents instituts algériens. Nous nous sommes rendues compte et à partir des affirmations positives de nos ingénieurs que le recyclage des professionnels paraît le même que la formation du français sur objectif spécifique FOS. En substance, nous pouvons en principe valider la présence de la méthodologie du français sur objectif spécifique FOS au sein des institutions algériennes de même que nous avons certifié nos prémisses posées préalablement.

En guise de conclusion, nous avons mis en valeur l'efficacité du recyclage formatif au sein des établissements professionnels et plus singulièrement l'institut algérien du pétrole IAP. Nous avons mis similairement en évidence le rendement tangible du français sur objectif spécifique FOS dans la formation professionnelle des ingénieurs process.

En résumé, les prochaines lignes mettront en vedette un bilan d'analyse dans lequel nous rapporterons notre expérience vécue au cours de cette recherche ainsi que les entraves qui nous ont parfois empêché d'achever certaines tâches.

*« Il n'y a qu'une chose qui puisse rendre un
rêve impossible, c'est la peur d'échouer ».*

Paulo Coelho.

Bilan d'analyse

Nous avons toutefois pu constater des limites à notre recherche. Comme nous avons déjà évoqué que la pandémie covid-19 nous a empêché d'aller sur terrain. Du fait de, nous avons compté sur notre frère monsieur Aouya Baddereddine qui nous a remplacé dans la collecte des données authentiques.

Dans la même lignée, en raison des conditions strictes établies par la SONATRACH en ce qui concerne l'éloignement et le confinement, notre recensement des données avait été tardivement reçu. Même si, nous avons pu collecter un maximum d'informations qui nous a magistralement facilité la tâche.

D'autre part, nous avons eu des entraves au niveau de la documentation. En effet, nous avons beaucoup cherché des ouvrages du français sur objectif spécifique FOS dans les bibliothèques algériennes mais nos tentatives n'avaient pas été réussies. C'est Pourquoi, nous avons passé notre commande sur le site Amazon pour avoir l'un des ouvrages de Jean Marc Mangiante qui nous était nécessaire pour rédiger notre premier chapitre théorique.

Au sujet de l'histoire de la SONATRACH nous n'avions pas trouvé des ouvrages relatant son parcours. C'est la raison pour laquelle nous avons fait référence à la chaîne YouTube. De ce fait, nous avons regardé plusieurs programmes publiés sur différentes chaînes même nous avons traduit quelques émissions de l'anglais vers le français.

Ainsi, nous avons eu des empêchements lors de la préparation de notre évaluation comparative. En fait, nos ingénieurs ne pouvaient pas nous fournir les documents de leur formation à l'institut algérien du pétrole IAP car et comme nous avons indiqué que certaines formations avaient été suivies très anciennement. À fortiori, nous avons contacté par mail/téléphone l'institut algérien du pétrole et nous avons pu recevoir un catalogue de formation annuelle en cours. En conséquent, ce catalogue nous a merveilleusement servi. Nous avons pu prouver même garantir l'existence de l'enseignement du français sur objectif spécifique FOS au sein des institutions algériennes.

Sommairement, malgré ces obstacles nous pouvions mener à bien notre enquête. Nous devons mentionner le rôle qu'avaient joué les technologies de l'information et de la communication TIC dans l'achèvement de notre investigation. Les TIC nous ont abrégé le chemin et comme si nous étions présente. Nous avons pu parfaitement recenser les données nécessaires à notre recherche.

En définitive, l'expérience que nous avons vécu à travers cette étude nous a fait bien comprendre le fonctionnement de notre major africain SONATRACH. Nous avons en vérité pu appréhender le monde du travail et précisément le cercle professionnel de la SONATRACH. Nous avons également pu distinguer les conditions d'entrée à cette manufacture très prestigieuse.

À la fin, nous sommes sorties de notre monde étudiantin à un monde très professionnel. Cette recherche nous a permis de découvrir la richesse de notre pays et à quel point l'entreprise nationale SONATRACH joue un rôle économiquement très lucratif pour le développement de l'Algérie.

***« J'ai appris que le courage n'est pas
l'absence de peur, mais la capacité de la
vaincre ».***

Nelson Mandela.

CONCLUSION

Au terme de cette étude, nous pouvons affirmer que la vivacité de l'ingénierie du français sur objectif spécifique FOS favorise brillamment la professionnalisation des ingénieurs process. Ainsi, le monde d'aujourd'hui exige la spécialisation ce qu'avait donné naissance au français langue de spécialité FLS. Néanmoins, cette branche devenait de plus en plus insuffisante c'est donc le moment où le français sur objectif spécifique trouvait sa place.

À travers ces lignes conclusives, nous faisons le bilan de ce qui a été abordé tout au long de cette recherche.

Sur le plan théorique, notre première démarche a été de délimiter délibérément le champ de notre investigation, c'est pourquoi un cadrage conceptuel et méthodologique était primordial.

Au premier aspect, nous avons catalogué l'état des lieux du FOS et son inventaire historique en retraçant les premiers jalons de la formation linguistique à caractère spécifique. De la sorte, nous avons répertorié les différentes appellations de l'enseignement spécialisé et les concepts associés. Pour l'excellente raison, nous avons figolé enjolivement notre nomenclature en recourant aux grands experts de la didactique des langues étrangères notamment les didacticiens du FOS. En dernier lieu, nous avons inventorié la genèse du FOS, ses branches didactiques et les caractéristiques de ses publics tout en mettant l'accent sur les étapes décisives de la formation du FOS.

Nous avons pu déduire que le développement de la perspective du FOS est étroitement lié à des conditions politiques et économiques comme c'était le cas du français fonctionnel FF (1974) et le français langue professionnelle FLP (2006). Réflexion faite, nous avons inféré que le FOS suggère à travers la mosaïque de ses activités et ses dispositifs pédagogiques une formation linguistique répondant convenablement aux besoins de ses publics.

Dans un deuxième temps, nous avons fait le tableau du terrain auquel appartiennent les acteurs de notre investigation. Par surcroît, nous avons mis en avant un compte rendu historique de la société nationale SONATRACH et les fastes des hydrocarbures en Algérie. Au surplus, nous avons détaillé les métiers exercés à l'intérieur du secteur industriel et leur processus fonctionnel tout en estimant son rôle fructueux comme pionnier économique et un appareil de pouvoir-clé qui pédale notre pays et nous avons tiré comme conclusion que les pratiques et les situations auxquelles se sont confrontés les ingénieurs process nécessitent ingénieusement des

aptitudes et des compétences langagières leur privilégiant une bonne insertion au monde du travail.

Dans un dernier temps, nous avons à travers un rapport historique étiqueté les débuts de l'ingénierie professionnelle et la tendance de la formation des ingénieurs. Effectivement, le changement du paysage social et la mondialisation avaient donné naissance à une petite bourgeoisie intellectuellement professionnelle. Nous avons déduit que le métier de l'ingénieur avait germé dans un contexte conjoncturellement révolutionnaire. En dernière analyse, nous avons exposé le chemin de l'enseignement scientifique et technique algérien en extrayant les principales réformes timbrant son parcours et nous avons fait résulter que l'Algérie devait former des ingénieurs hautement qualifiés pour s'inscrire internationalement dans la rivalité industrielle.

Sur le plan expérimental, le second volet avait donné lieu à une étude sur terrain. Nous avons au premier regard préparé un aperçu géographique de la ville de Hassi R'mel. Ensuite, nous avons narré quelques épisodes historiques des activités minières et gazières mises en chantier au centre de la zone industrielle de Hassi R'mel. De façon analogue, nous avons fait le portrait de nos ingénieurs process en décrivant sous toutes les coutures le site SP4 au sein duquel nos acteurs se sont recrus, pour finir par une exposition du palais résidentiel et la vie quotidienne du monde professionnel.

Au cours de notre première expérimentation, nous avons fait le point sur la formation spécifique à l'institut algérien du pétrole IAP en élaborant une étude bilancielle aux fins de comparer la formation que propose le FOS à celle de l'IAP. Sciemment, nous avons mis en exergue un référentiel de formation annuelle 2021-2022 et sur lequel notre évaluation s'est établie. Préalablement, nous avons passé en revue quelques événements historiques marquant la carrière de l'IAP.

Postérieurement, nous avons analysé distinctivement les caractéristiques de la formation des ingénieurs dans le dessein d'extraire ses traits singuliers et ses particularités. Nous nous sommes ambitionnées de mettre en lumière la présence de l'enseignement du FOS au sein de l'IAP. Nous nous sommes appuyés sur le témoignage de nos protagonistes et grâce à leur collaboration très lucrative, nous avons pu obtenir en main un catalogue de formation qui nous a impeccablement simplifié la tâche.

Les résultats obtenus via cette analyse comparative nous ont assuré l'emploi de la méthodologie du FOS au centre de l'AP. Notre objectif prépondérant a été de garantir l'application de la démarche du FOS au cours du recyclage des ingénieurs process.

Résultat des courses, nous avons au premier regard pu constater la présence d'un organisme d'accueil qui est l'institut algérien du pétrole IAP et un public spécifique qui se constitue dans la plupart du temps par des ingénieurs process. Également, nous avons noté l'exigence d'une demande d'encadrement professionnel de la part de l'entreprise SONATRACH. En outre, nous avons pu pareillement valider une évaluation diagnostique par le biais de l'entretien. En effet, l'entretien contribue utilement à l'analyse des besoins du public d'ingénieur de même que cible efficacement leurs objectifs.

Par ailleurs, nous avons similairement pu approuver l'homogénéité catégorique du public professionnel. Cependant, nous avons remarqué certains signes d'hétérogénéité qui se situent au niveau statutaire des fonctions. C'est-à-dire, nous pouvions distinguer des ingénieurs de plusieurs catégories et des techniciens supérieurs qui se forment au même temps, ces derniers malgré leur caractère hétérogène s'inscrivent dans la même spécialité dans ce cas leur travail est complémentaire.

D'autre part, nous pouvions noter que le recyclage formatif des ingénieurs avait duré au maximum dix-huit mois ce qui nous légalise initialement le suivi de l'une des étapes décisives de la formation du FOS qui est le facteur-temps.

Somme toute, au sujet des étapes de la formation spécifique nous avons remarqué la présence quasi-totale de l'analyse des besoins via l'entretien. Or, pour ce qui de la collecte des données, l'analyse des données et l'élaboration didactique nous avons mis en valeur et à partir du référentiel de la formation que l'institut algérien du pétrole se spécialise dans le secteur des hydrocarbures depuis sa création. Substantiellement, l'IAP assure une formation professionnelle à court/long terme adaptée congrûment aux exigences de la SONATRACH et son corps professionnel.

Au bout du compte, nous avons prétendu que le recyclage de l'IAP a les mêmes traits distinctifs par rapport à la formation du français sur objectif spécifique.

Dans la continuité de notre démarche, l'analyse des besoins par l'entremise du questionnaire distribué aux ingénieurs process nous a permis de mettre en évidence le rendement de la formation professionnelle. En conséquence, nous avons pu tirer des éléments

de réponse à notre problématique centrale et nous avons validé l'une de nos hypothèses de départ, celle qui consiste à faire valoir l'ingénierie du FOS et son efficience très rentable en installant concrètement des savoir-faire langagiers et des compétences linguistiques favorisant l'intégration effective des ingénieurs process.

Au même titre, les résultats du questionnaire nous ont élucidé les besoins réels et urgents de nos salariés. Nous avons même souligné que les difficultés de communication et la maîtrise du jargon de spécialité étaient à la tête des besoins révélés par 63% des ingénieurs process. Ipso facto, nous avons pu arguer que les besoins langagiers et les habilités linguistiques figurent au nombre des complexités qu'entravent les hommes de métier à perfectionner parfaitement leurs pratiques professionnelles.

De la même envergure, nous nous sommes interrogées sur le genre de l'enseignement auquel l'IAP donnait beaucoup d'importance. Nous avons constaté qu'un 72% de nos ingénieurs avait coché en premier à la communication entre employés puis les autres propositions. Nous avons tiré conséquence que le recyclage formatif des ingénieurs process avait pour but crucial la mise en valeur des savoir-faire pour maîtriser à la fin des savoir-être.

En supplément, dans le projet de ratifier l'emploi de la didactique du FOS au cœur de l'IAP nous avons remis en cause le processus d'hétérogénéité car 80% des ingénieurs nous ont affirmé l'homogénéité de leur groupe tandis que 20% étaient hétérogènes.

Par-dessus le marché, nous nous sommes posées la question si l'hétérogénéité peut fortement empêcher le parcours de la formation professionnelle. Effectivement, nous nous rendions compte que le public doit obligatoirement être homogène. Toutefois, dans le cas de notre étude nous nous apercevions et à partir des témoignages des ingénieurs que l'hétérogénéité ne peut dans la plupart du temps freiner la formation professionnelle en faisant obstacle à son Parcours si seulement le public s'inscrit dans le même cadre de la spécialité.

En sus, dans la visée de développer leur niveau en langue française et acquérir de nouvelles compétences qui leur faciliteraient aisément leur maestria, la formation des salariés se basait principalement sur l'acquisition des aptitudes discursives et ceci est bien prouvé par 73% de nos interviewés tandis que 27% avaient eu recours aux discours écrits qu'oraux.

Par voie de conséquence, nous donnons pour argument que la nécessité de la maîtrise de la langue française dans le secteur de l'entreprise est extrêmement de rigueur car cette maîtrise

des bases lexicales et langagières devrait irréfutablement favoriser à tout ingénieur la construction d'une identité professionnelle.

Tout bien considéré, nous avons pu voir la satisfaction exprimée de nos ingénieurs à l'égard de leur exercice professionnel, nous avons même pu saisir à quel point ce recyclage leur serait un passage vers la performance en un temps record.

Pour synthétiser, la présente recherche a eu pour objectif cardinal de répondre à la problématique suivante :

« Quelle pédagogie du français sur objectif spécifique les instituts professionnels peuvent-ils adopter pour didactiser une formation adéquatement convenable aux besoins des ingénieurs process ? ».

À partir des réponses obtenues et l'étude comparative que nous avons évalué nous pouvons suggérer que les instituts professionnels peuvent adopter la pédagogie du français langue professionnelle FLP pour didactiser une formation linguistique décentement concordante aux besoins des ingénieurs process.

En dernier ressort, la formation du FOS propose tangiblement une adaptation linguistique visant à parfaire habilement chez les futurs-salariés des compétences transversales surtout les savoir-faire langagiers et les aptitudes discursives.

En définitive, le français langue professionnelle FLP joue une dynamique intellectuelle et institutionnelle. Nous avons en fait appréhendé que le public du FOS est plus professionnalisé, l'apprentissage de la langue française leur permet et favorise vivement une montée en compétence et assure une forme d'ascension professionnelle.

En fin de compte, la totalité de nos ingénieurs nous a authentifié à cent pour cent l'efficacité et la productivité de leur formation professionnelle.

En guise de conclusion, nous confirmons que le FOS met en vigueur une formation spécifiquement sui generis aux ingénieurs process leur permettant de s'intégrer activement au cercle industriel, cette formation leur offre dans une brève échéance d'être en mesure des mandarins du circuit professionnel.

Pour couronner le tout, nous nous sommes ingéniées tout au long de cette recherche de mettre en vedette la rentabilité et l'originalité de la méthodologie du français sur objectif

spécifique FOS et son rapport avec le monde du travail. Ainsi, nous avons conclu que les besoins des publics sont assurément la clé de voûte de toute formation spécifique.

En signe de fin, nous nous sommes rendues compte que la formation professionnelle des ingénieurs process garantie expressément leur appartenance langagière servant leur insertion à la vie active.

À partir des arguments concluants, nous avons pu valider nos hypothèses de départ et nous avons tiré comme conclusion finale que le recyclage formatif des futurs-ingénieurs process juste avant le recrutement est indispensablement redevable.

***« Il faut accepter la pluie pour avoir
un arc en ciel ! ».***

John Green.

Annexes