

## CHAPTER I

# COUPLE THEORIE-PRATIQUE A L'UNIVERSITE ET RELATION AVEC LE SECTEUR SOCIO-ECONOMIQUE. CAS DU SECTEUR D'HYDROCARBURE ET L'UNIVERSITE ALGERIENNE

Leila ALIOUANE

*Université M'Hamed Bougara Boumerdes, Algérie.*

[l.aliouane@univ-boumerdes.dz](mailto:l.aliouane@univ-boumerdes.dz)

### RÉSUMÉ

L'université joue un rôle primordial en matière de développement économique, social et culturel permettant de produire les connaissances et de transmettre les connaissances. Son ouverture sur le monde socio-économique est indispensable. Elle ne constitue pas seulement la transmission du savoir mais beaucoup plus du savoir-faire nécessaire pour augmenter l'employabilité des diplômés.

En parallèle, Afin d'assurer la sécurité énergétique, l'université doit s'adapter aux nouvelles exigences du secteur socio-économique et en tant que sources majeures de connaissances nouvelles et agent important de leur transmission et de leur diffusion, les universités doivent se moderniser et s'adapter aux nouvelles exigences. Ainsi, Le monde des professionnels des hydrocarbures est appelé à un nécessaire renouvellement dans un pays comme l'Algérie. C'est dans cette direction, l'université de Boumerdes, à travers sa Faculté des Hydrocarbures et la Chimie (FHC) ainsi que ses laboratoires de recherche, assure une formation de haut niveau afin de construire le pont vers le milieu professionnel. Ceci est réalisé par l'immersion des étudiants dans le secteur socio-économique à travers les stages pratiques.

Actuellement, l'université assure le combinaison théorie-pratique dans la formation mise à jour à travers les cours, travaux pratiques et travaux personnels dans un premier lieu. Dans un second lieu, les stages pratiques de fin d'étude, au niveau du secteur socio-économique, sont proposés en collaboration avec les laboratoires de recherche pour répondre aux exigence du partenaire en termes de formation des élites et permettre aux étudiants d'acquérir une expérience professionnelle préliminaire.

**Mots clés :** Université, secteur socio-économique, stage pratique, laboratoire de recherche

### ABSTRACT

The university plays a key role in economic, social and cultural development, making it possible to produce knowledge and transmit knowledge. Its openness to the socio-

economic world is essential. It does not only constitute the transmission of knowledge but much more of the know-how necessary to increase the employability of graduates.

At the same time, in order to ensure energy security, the university must adapt to the new demands of the socio-economic sector and as major sources of new knowledge and an important agent in their transmission and dissemination, universities must modernize and adapt to new requirements. Thus, the world of hydrocarbon professionals is called for a necessary renewal in a country like Algeria. In this direction, the University of Boumerdes, through its Faculty of Hydrocarbons and Chemistry (FHC) as well as its research laboratories, provides high-level training in order to build the bridge to the professional environment. This is achieved by immersing students in the socio-economic sector through practical internships

Currently, the university ensures the theory-practice combination in updated training through courses, practical work and personal work in a first part. In a second part, practical end-of-study internships, at sector level socio-economic, are offered in collaboration with research laboratories to meet the requirements of the partner in terms of training elites and allow students to acquire preliminary professional experience.

**Keywords:** University, socio-economic sector, practical internship, research laboratory

## 1. INTRODUCTION

Le couple théorie et pratique agite régulièrement la communauté des enseignants-chercheurs dans les universités. Certains auteurs optent pour le divorce (Demil et al., 2007) et d'autres optent pour renforcer cette relation théorie et pratique. Cette question a surtout été abordée par la recherche et de ses liens avec l'action. Elle est aujourd'hui posée dans l'enseignement supérieur (Laroche, 2007), notamment dans les formations universitaires en hydrocarbure pour mieux professionnaliser les étudiants en se basant sur l'alternance entre enseignements à l'université et la mise en situation où ce dispositif vise à articuler savoirs théoriques au service du pratiques et du savoir-faire opérationnels.

Le monde des professionnels des hydrocarbures est appelé à un nécessaire renouvellement dans un pays comme l'Algérie. C'est dans cette direction, l'université de Boumerdes, à travers sa Faculté des Hydrocarbures et la Chimie (FHC) ainsi que ses laboratoires de recherche, assure une formation de haut niveau afin de construire le pont vers le milieu professionnel. Ceci est réalisé par l'immersion des étudiants dans le secteur socio-économique à travers les stages pratiques.

## 2. PROBLEMATIQUE

Ainsi, l'ouverture de l'université sur le monde socio-économique est indispensable. Elle ne constitue pas seulement la transmission du savoir mais

beaucoup plus du savoir-faire nécessaire pour augmenter l'employabilité des diplômés (Elafri t al, 2018). Cependant, l'étudiant est confronté *simultanément* à deux communautés (enseignants-chercheurs et professionnels d'entreprise) et aux décalages perçus ou réels entre les savoirs théoriques enseignés et les activités pratiquées en entreprise.

Dans ce contexte, l'objectif de cet article est de proposer et discuter les moyens pour articuler et renforcer le lien entre théorie/pratique dans le cadre d'une formation, à la fois, académique et professionnalisante à travers les travaux pratiques et les stages pratiques, notamment, dans le domaine des hydrocarbures.

### 3. NOTIONS FONDAMENTAL D'ENSEIGNEMENT. ANDRAGOGIE-PÉDAGOGIE

Une méthode d'enseignement comprend les principes et les méthodes utilisés par les enseignants pour permettre l'apprentissage des étudiants (Seaman et Fellenz ,1989). Ces stratégies sont déterminées en partie par la matière à enseigner (Figure 1)

Malcolm Shepherd Knowles (1984), pionnier de l'éducation pour adulte, a introduit la notion d'andragogie par opposition à la pédagogie traditionnelle qui prend en compte les caractéristiques spécifiques de l'adulte dans le processus d'apprentissage.

L'andragogie se penche sur ces particularités qu'il faut tenir en compte dans la formation aux adultes. Ainsi, l'adulte, en tant qu'apprenant, souhaite :

- Apprendre de nouvelles compétences ou pratiques;
- Avoir une formation qui satisfait ses désirs personnels et professionnels;
- Améliorer une compétence ou une pratique professionnelle déjà acquise.

Les termes Enseigner et Former présentent une importante distinction. D'une part, enseigner, se fait à partir d'un programme, avec un contenu standardisé, en visant l'acquisition de savoir ou de savoir-faire par l'assimilation de connaissances. D'autre part, former se fait à partir d'un besoin, avec du contenu individualisé selon le groupe et les expériences de chacun, puis en misant sur l'acquisition de compétences applicables dans des situations réelles. Un enseignant transmet un savoir tandis que le formateur aide les apprenants à acquérir une compétence. Par conséquent, l'idéal est de combiner entre andragogie et pédagogie en étant enseignant et formateur. C'est ainsi que la théorie est la base par excellence de la pratique.

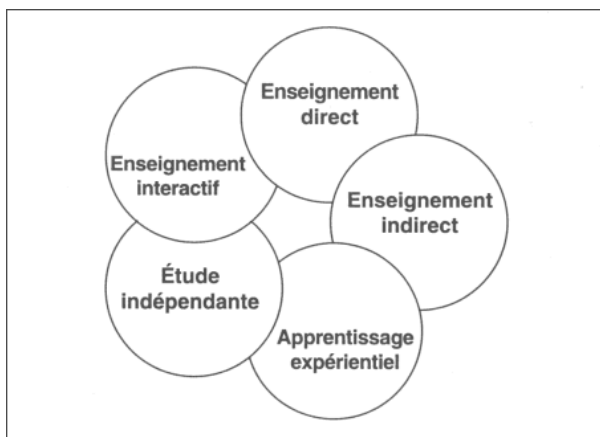


Figure 1: Stratégie d'enseignement (Seaman et Fellenz ,1989)

#### 4. METHODOLOGIE

Afin d'assurer la sécurité énergétique, l'université doit s'adapter aux nouvelles exigences du secteur socio-économique. En tant que sources majeures de connaissances nouvelles et agent important de leur transmission et de leur diffusion, les universités doivent se moderniser et s'adapter aux nouvelles exigences.

On constate alors que l'Université représente un des acteurs principaux à l'intersection de la recherche, de l'éducation et de l'innovation. Effectivement, l'enseignement supérieur est au cœur de ce nouveau processus de l'économie de la connaissance (Railen et al, 2012). C'est ainsi que le rétablissement du lien entre la théorie et la pratique impliquerait la consolidation de la relation entre l'université et le secteur socio-économique.

Dans cet axe, la faculté des hydrocarbures et de la chimie (FHC) de l'université de Boumerdes a proposé plusieurs spécialités en hydrocarbure afin de répondre aux exigences du secteur socio-économique pétrolier. C'est le cas de la formation Master en Géophysique pétrolière (Figure 2)



Figure 2: Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie- Université de Boumerdes

- **Objectifs de la formation**

C'est une formation académique se situe en amont de l'orientation et de la motivation des étudiants à investir des domaines de recherche d'un haut niveau scientifique. Le contexte naturel de l'initiation de ce master repose sur des objectifs de développement d'axes de recherche, de méthodologie et de développement pour les spécialités

A travers ce Master l'opportunité sera donnée à l'étudiant de s'imprégner des techniques approfondies de l'exploration géophysique gravitant autour de la géophysique de prospection dont la recherche d'hydrocarbures eu égard au contexte

énergétique particulier que vit actuellement la planète .à travers les enseignements dispensés et d'entrevoir les orientations ouvertes de recherche par rapport à ses motivations, à ses ambitions et à la conjoncture scientifique et économique.

#### **4.1. TRAVAUX PRATIQUES**

Une méthodes de réalisation des travaux pratiques relatifs à mon module pour l'évaluation des réservoirs pétroliers au niveau des puits pétroliers, a été proposée. IL s'agit de l'utilisation des données réelles, des puits algériens, obtenues du secteurs socio-économiques, au lieu des excercices sur des données synthétiques pédagogique. Cette méthode permet aussi d'aborder les solutionS réelles de l'entreprise.

Une méthode d'exploration a été mise au point à travers un sondage pour un groupe de 18 étudiants en 2ème année Master sur la méthodes utilisée .

#### **4.2. STAGES PRATIQUES**

La proposition des stages pratiques pour la raélisation du mémoire de fin d'étude se fait en collaboration avec le laboratoire de recherche pour affiner es thème selon les projets de recherche en cours et selon l'actualité.. C'et le cas, par exemple de mon projet de recherche de formation universitaire (PRFU) depuis 2019 traitant sur l'étude des réservoirs non-conventionnels constituant l'actualité des compagnies pétrolière. Ainsi, la plus part de mes masterants ont traité des thèmes dans ce même axe depuis 2019 à ce jour.

### **5. ANALYSE ET DISCUSSION**

A travers ces deux proposition, les réultats sont très posétifs

L'avis des étudiants sont posétifs à 100% sur la méthode utilsée en TP en exploitant directement des donnée réeles. Cependant, l'état de l'art et certaines théorie sont obligatoires dans les séances de cours.

La proposition des stages pratiques ainsi la rélisation des TP sur des cas réels permettent:

- Le transfert technologique
- Avoir une experience professionnelle preliminaire pour les étudiants
- Un bilan posetif du projet
- Employabilité: Située à la croisée des spécialités intégrant les géosciences, la géophysique détient le privilège d'un rayonnement sur les autres disciplines de prospection ou autres (recherche d'hydrocarbures, prospection minière, hydrogéologie, génie civil, gestion des catastrophes,...) c'est dire toutes les retombées d'orientation ou d'employabilité que peut indure cette formation de Master.

### **6. CONCLUSION**

La dynamique actuelle de l'exploration pétrolière sous-tendue par une conjoncture énergétique mondiale persistante rend impérative la disponibilité de cadres

techniques dotés d'un cursus de formation adéquat à même de s'adapter aux propositions et aux conditions de recrutement régulièrement offertes par les sociétés nationales les compagnies étrangères .

La faculté des hydrocarbures et de la chimie (FHC) représente l'une des plus anciennes institutions de l'Université M'hamed Bougara Boumerdes, elle cultive l'excellence d'apprentissage dans de nombreux domaines : Géophysique, Géologie, Production des Hydrocarbures, Forage des puits d'hydrocarbures, Mécanique des chantiers pétroliers, Mécanique des unités pétrochimiques, Transport des hydrocarbures, Génie des procédés, automatisation des procédés industriels et Economie pétrolière.

Par conséquent, le couple théorie-pratique est indissociable en étant enseignant et formateur à la fois et je recommanderait, même pour les professionnels de l'industrie pétrolière de faire des notions de rappel sur la théorie afin de développer de nouvelles compétences

## **BIBLIOGRAPHIE**

Demil B., Lecocq X, Warnier V. (2007), « Le couple pratique-recherche. Divorce, mariage ou union libre ? », *Revue Française de Gestion*, 171, p 31-48

ELAFRI N., LALMI A., KADRI A. and SASSI S. Relation université-secteur socio-économique : le département de management de projet comme facteur clé pour promouvoir l'innovation dans le domaine de la construction et développer l'employabilité. Algerian journal of human and social sciences, AJHSS-N°04-2018

Knowles, M. S.. (1984). *Andragogy in action: Applying modern principles of adult education*. San Francisco: Jossey-Bass.

Laroche H. (2007), « Les relations incertaines entre pratiques et enseignement dans le domaine de la gestion, *Revue Française de Gestion*, 178-79, p55-69

Railean V.,Curbatov O. and Gay M.. Le rôle des universités et des universitaires dans l'économie de la connaissance. IAUPL. Impressum, 2012,

Seaman D. F., and Fellenz R. A. (1989). *Effective Strategies for Teaching Adults*. Ed. Merrill Publishing Company. 189p