

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT  
CREAD - Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le  
Développement**

**Conservatoire national des Arts et métiers (Cnam Paris)**

**ÉCOLE DOCTORALE ABBÉ GRÉGOIRE**

**EA 7529 - FOAP - Formation et Apprentissages Professionnels**

# **THÈSE**

présentée par : **Rahma SAHALI**

soutenue le : **14 décembre 2022**

pour obtenir le grade de : **Docteur de l'Ecole Nationale Supérieure de  
Management et d'HESAM Université**

préparée à : **L'Ecole Nationale Supérieure de Management et au  
Conservatoire National des Arts et Métiers**

Discipline : **Sciences de gestion / Sciences humaines et humanités nouvelles**

Spécialité : **Management des organisations / Sciences de l'éducation**

**L'innovation en Algérie : quelle formation dans  
les écoles supérieures pour quelles innovations ?**

## **Jury**

**M. Mustapha AMOKRANE**, Professeur, ENSM

**M. Mohamed BENGUERNA**, directeur de recherche, CREAD

**Mme. Linda GARDELLE**, Maitresse de conférences, ENSTA Bretagne

**Mme Faouzia KALALI**, Maîtresse de conférences, Université de Rouen

**Mme Radia BERNAOUI**, Professeur, INRE

**M. Denis LEMAITRE**, Professeur, Ecole navale

**M. Messaoud ZEROUTI**, Maître de conférences, ENSM

Président

Rapporteur

Rapporteuse

Rapporteuse

Rapporteuse

Examineur

Examineur

**T  
H  
È  
S  
E**

## Résumé

En ce début du XXIème siècle, dans de nombreux pays, l'innovation est encouragée dans les discours institutionnels, au niveau politique, dans les entreprises et dans les collectivités locales, car elle serait une source de croissance et de progrès, le moyen privilégié d'un développement durable dans les pays industrialisés et d'une amélioration du niveau de vie des pays en voie de développement.

En ce qui concerne l'Algérie, dans le contexte d'un environnement concurrentiel qui est naissant à la suite de la récente libéralisation de l'économie, l'innovation est également affichée depuis quelques années comme un objectif, qui va dans le sens du développement de l'économie basée sur la connaissance et le développement industriel...

En conséquence, de plus en plus, les regards se tournent vers le système d'enseignement supérieur et de la recherche, sur lequel on entend faire reposer la compétitivité économique future et le dynamisme industriel.

L'objectif de ce travail de recherche est d'interroger le sens donné à l'innovation en Algérie, la place donnée à la formation à l'innovation dans les écoles d'ingénieurs et les efforts mis en place pour former les innovateurs attendus.

Le cadre théorique de cette recherche s'articule autour de deux champs théoriques : le premier porte sur les concepts de l'innovation, du système national d'innovation et leur évolution. Le deuxième porte sur l'enseignement supérieur et la formation des ingénieurs en Algérie. Ces deux champs ont été appuyés par une analyse théorique des apports de la sociologie de curriculum dans cette thématique.

Une enquête qualitative a été réalisée entre 2018 et 2020, constituée de 26 entretiens menés avec des enseignants, des responsables pédagogiques et des directeurs de trois écoles d'ingénieurs qui constituent l'échantillon de notre étude. L'analyse des entretiens montre que l'innovation est présente dans les écoles, mais leur priorité n'est pas de former des ingénieurs innovateurs, hormis la spécialité qui concerne directement le management de l'innovation.

### **Mots clés**

Innovation, formation à l'innovation, formation des ingénieurs, enseignement supérieur, sociologie du curriculum, curricula.

## Résumé en arabe

في بداية القرن الحادي والعشرين، في العديد من البلدان، يتم تشجيع الابتكار في الخطابات المؤسسية، على المستوى السياسي، في الأعمال التجارية وفي المجتمعات المحلية، لأنه سيكون مصدرًا للنمو والتقدم، والوسائل المفضلة لتحقيق التنمية المستدامة في البلدان الصناعية وتحسين مستوى المعيشة في البلدان النامية. وفيما يتعلق بالجزائر، ففي ظل بيئة تنافسية ناشئة عن التحرير الأخير للاقتصاد، كان الابتكار أيضاً هدفاً خلال السنوات القليلة الماضية، وهو ما يتماشى مع تطور الاقتصاد القائم على المعرفة والتنمية الصناعية...

وبالتالي، يولى اهتمام متزايد لنظام التعليم العالي والبحث العلمي، الذي ستستند إليه القدرة التنافسية الاقتصادية والدينامية الصناعية في المستقبل.

الهدف من هذا البحث هو التساؤل حول المعنى المعطى للابتكار في الجزائر، والمكان الممنوح للتدريب على الابتكار في المدارس الهندسية والجهود المبذولة لتدريب المبتكرين المنتظرين.

يستند الإطار النظري لهذا البحث إلى مجالين نظريين: الأول هو مفاهيم الابتكار ونظام الابتكار الوطني وتطورها. والثاني يتعلق بالتعليم العالي وتدريب المهندسين في الجزائر. تم دعم هذين المجالين من خلال تحليل نظري لمساهمات سوسيولوجيا المناهج في هذا الموضوع.

تم إجراء مسح نوعي بين عامي 2018 و 2020، يتكون من 26 مقابلة أجريت مع المعلمين والمديرين التربويين ومديري المدارس الهندسية الثلاث التي تشكل عينة دراستنا. يُظهر تحليل المقابلات أن الابتكار موجود في المدارس، لكن أولويتها ليست تدريب المهندسين المبتكرين، باستثناء التخصص الذي يتعلق بشكل مباشر بإدارة الابتكار.

## الكلمات المفتاحية

الابتكار، التدريب على الابتكار، تكوين المهندسين، التعليم العالي، سوسيولوجيا المناهج، المناهج.

## **Résumé en anglais**

At the beginning of the 21st century, in many countries, innovation has been encouraged in institutional discourse, at the political level, in companies and in local communities, because it would be a source of growth and progress, the privileged means of sustainable development in industrialized countries and of improvement of living standards in developing countries.

As far as Algeria is concerned, in the context of a competitive environment that has emerged following the recent liberalization of the economy, innovation has also been displayed for several years as a goal, which goes in the direction of the development of the economy based on knowledge and industrial development.

As a result, increasing attention is being paid to higher education and research system, on which future economic competitiveness and industrial dynamism are to be built.

The aim of this research is to question the meaning given to innovation in Algeria, the place given to innovation training in engineering schools and the efforts put in place to train the expected innovators.

The theoretical framework of this research is articulated around two theoretical fields: the first concerns the concepts of innovation, the national innovation system and their evolution. The second is about higher education and engineering training in Algeria. These two fields were supported by a theoretical analysis of the contributions of the sociology of curriculum to this theme.

A qualitative survey was conducted between 2018 and 2020, consisting of 26 interviews conducted with teachers, pedagogical managers and directors of three engineering schools that constitute the sample of our study. The analysis of interviews shows that innovation is present in these schools, however, their priority is not to train innovative engineers, except for the branch that is directly related to innovation management.

### **Key words:**

Innovation, innovation training, engineering training higher education, sociology of curriculum, curricula.