

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE MANAGEMENT
CREAD - Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le
Développement

ÉCOLE DOCTORALE ABBÉ GRÉGOIRE

EA 7529 - FOAP - Formation et apprentissages professionnels

THÈSE EN COTUTELLE

présentée par : **Lydia DJENNADI**

soutenue le : **14 décembre 2021**

pour obtenir le grade de : **Docteur de l'Ecole Nationale Supérieure de**

Management et de Docteur d'HESAM Université

préparée à : **L'Ecole Nationale Supérieure de Management et au**

Conservatoire National des Arts et Métiers

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

Spécialités : **Management par la qualité/ Formation des adultes**

Finalités, contenus et démarches pédagogiques des écoles d'ingénieurs en Algérie face aux enjeux environnementaux

Jury

M. Mouloud KOUDIL, Professeur, ESI

M. Mohamed BENGUERNA, Directeur de recherche, CREAD

Mme Linda GARDELLE, Maitresse de conférences-HDR, ENSTA Bretagne

Mme Hasna Amina MESSAID, Professeure, ENSM

M. Abdelkarim ZAID, Professeur, INSPE-Université de Lille

M. Amine FERROUKHI, Professeur, ENSM

M. Denis Lemaitre, Professeur, Ecole Navale

Président du jury

Rapporteur

Rapporteuse

Examinatrice

Examinateur

Examinateur

Examinateur

**T
H
È
S
E**

Lydia DJENNADI

Finalités, contenus et démarches pédagogiques des écoles d'ingénieurs en Algérie face aux enjeux environnementaux

Résumé

Le XXI^e siècle est marqué par la multiplication des problèmes environnementaux. Les formations d'ingénieurs sont particulièrement concernées par ces changements car les futurs diplômés auront à prendre en charge les grands défis sociotechniques nationaux.

Ce travail de recherche vise à faire le point sur les transformations opérées dans les formations d'ingénieurs en Algérie face aux enjeux environnementaux.

L'analyse des programmes montre que certaines écoles proposent depuis plusieurs années des unités d'enseignement et des spécialités qui traitent des enjeux environnementaux et sociaux. Néanmoins, la priorité dans les trois écoles n'est pas de former les ingénieurs aux enjeux environnementaux et au développement durable, sauf pour les spécialités qui touchent directement à ces questions. Les entretiens révèlent que les interviewés ne sont pas tous sensibilisés et conscients de l'importance de l'intégration des problématiques environnementales dans les curricula. L'analyse des textes institutionnels montre que le Ministère de l'Environnement est censé être impliqué dans toutes les formations qui touchent aux questions environnementales. Nos recherches révèlent les limites de cette implication et la grande autonomie des enseignants dans les initiatives.

Mots clés

Problèmes environnementaux, développement durable, formation d'ingénieurs, éducation environnementale et au développement durable, curricula, sociologie du curriculum, analyse des programmes

Résumé en arabe

شهد القرن الحادي والعشرون انتشار المشاكل البيئية. مدارس الهندسة معنية بهذه التغيرات لأن المهندسين المستقبليين سيتعين عليهم مواجهة التحديات الوطنية.

الهدف من هذه الدراسة هو فهم التغييرات التي تم إجراؤها في مناهج مدارس الهندسة في الجزائر لمواجهة القضايا البيئية.

يشير تحليل البرامج إلى أن بعض المدارس تقدم منذ عدة سنوات وحدات تعليمية وتخصصات تتناول القضايا البيئية والاجتماعية. مع ذلك، فإن الأولوية في المدارس الثلاث ليست لتكوين المهندسين في مجال القضايا البيئية والتنمية المستدامة، باستثناء التخصصات المخصصة لهذا المجال. تكشف المقابلات التي أجريت أن ليس كل من تمت مقابلتهم مدركون لأهمية دمج القضايا البيئية في المناهج الدراسية لتكوين مهندس مواطن ومسؤول. يوضح تحليل النصوص والتشريعات انه من المفترض ان تشارك وزارة البيئة في جميع التكوينات التي تتعلق بالقضايا البيئية. يكشف بحثنا عن حدود هذه المشاركة والاستقلالية الكبيرة للأساتذة في المبادرات المنفذة.

الكلمات المفتاحية

القضايا البيئية، التنمية المستدامة، تكوين المهندسين، التثقيف البيئي والتعليم من اجل التنمية المستدامة، المناهج التربوية، سوسيولوجيا المناهج، تحليل المناهج.

Résumé en anglais

The 21st century is marked by the increase in environmental problems. Engineering training is most notably concerned with this issue because future graduates will have face the major national challenges.

The aim of this research is to take stock of the transformations that have taken place in Algerian engineering training in the face of environmental issues.

The analysis of the curricula reveals that some schools have been providing teaching units and specialities that deal with environmental and social issues over several years. Yet, training engineers about environmental issues and sustainable development was not a priority in the three schools, except for the specialities that directly tackle these issues. The interviews reveal that the interviewees are not all aware of the importance of integrating environmental issues into the curricula for the training of a responsible citizen engineer. Added to that, the analysis of institutional texts shows that the Ministry of the Environment is supposed to be involved in all trainings related to environmental issues. Our research reveals the limits of this involvement and the great autonomy of teachers in the initiatives they implement.

Keywords

Environmental issues, sustainable development, engineering training, environmental and sustainable development education, curricula, sociology of curriculum, programme analysis