



**The Role of Technical and Vocational Education
and Training in Achieving Sustainable Development:
Case Studies from the Arab States**

**Rôle de l'enseignement et de la formation techniques
et professionnels dans le contexte du développement durable :
Études de cas des pays arabes**

UNESCO-UNEVOC Studies on Technical and Vocational
Education and Training
Arabic Version
Issue Seven

Les études de l'UNESCO-UNEVOC sur l'enseignement et
la formation techniques et professionnels
Version Arabe
Numéro Sept



March / Mars 2007

The Arabic version of the UNESCO-UNEVOC Studies on TVET is published by the UNESCO Regional Bureau for Education in the Arab States – Beirut, the regional coordinator of the UNEVOC Network in the Arab States.

For more information or inquiries, please contact:

UNESCO Regional Bureau for Education in the Arab States – Beirut

P.O. Box 11 - 5244

Cité Sportive Avenue

Beirut - Lebanon

Tel: (+961 – 1) 850013/4/5

Fax : (+961 – 1) 824854

E-mail : beirut@unesco.org,

Web site: www.unesco.org.lb

**UNESCO-UNEVOC International Centre
for Technical and Vocational Education and Training**

UN Campus

Hermann-Ehlers-Str. 10

53111 Bonn

Germany

Tel : (+49) (228) 815 0100

Fax : (+49) (228) 815 0115

E-mail : info@unevoc.unesco.org

Web site: www.unevoc.unesco.org

The regional synthesis reports in English and French have been prepared based on the national case studies drafted in Arabic and accompanied by English or French summaries. They were written by the following consultants/experts:

- Mr. Mustapha Yaghi, Lebanon (team leader);
- Mr. Abou Baker Badawi, Egypt;
- Mr. Ali Nasrallah, Jordan ;
- Mr. Oussama Ghneim, Lebanon;
- Mr. Abdullah Ambusaidi, Oman;
- Mr. Jamal Abdullah, Syria;
- Mr. Mohamed Kamel Essid, Tunisia; and
- Mr. Sulieman Sulieman, UNESCO Regional Bureau – Beirut (Coordinator).

© Copyright 2007

ISBN:

The opinions, ideas and terminology presented and used in the study are those of the authors and do not necessarily represent UNESCO's opinion towards Member States.

TABLE OF CONTENTS

Foreword

- I. Executive Summary – Synthesis in English
- II. Executive Summary – Synthesis in French
- III. Case Studies in Arabic
 - Egypt
 - Iraq
 - Jordan
 - Lebanon
 - Oman
 - Palestine
 - Syria
 - Tunisia

Annexes in Arabic

- (1) List of consultants who have prepared the case studies
- (2) Terms of reference for the preparation of the case studies
- (3) Questionnaire for data collection

CONTENU

Préface

- I. Résumé exécutif – Synthèse régionale en anglais
- II. Résumé exécutif – Synthèse régionale en français
- III. Etudes de cas en arabe
 - Egypte
 - Irak
 - Jordanie
 - Liban
 - Sultanat d'Oman
 - Palestine
 - Syrie
 - Tunisie

Annexes en arabe

- (1) List des consultants ayant préparé les études de cas
- (2) Termes de références pour la préparation des études de cas nationales / sous régionales
- (3) Questionnaire pour la collecte d'information

Foreword

This report is the result of a joint project between the UNESCO Regional Bureau for Education in the Arab States, Beirut, and the UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training, Bonn, which took place within the context of the United Nations Decade of Education for Sustainable Development (DESD, 2005-2014).

The goal of the DESD, for which UNESCO is the lead agency, is to integrate the principles, values and practices of sustainable development into all aspects of education and learning. This educational effort will encourage changes in behaviour that will create a more sustainable future in terms of environmental integrity, economic viability, and a just society for present and future generations.

The aim of the joint project between UNESCO-UNEVOC and UNESCO Beirut was to develop resources in Arabic that showcase the scope of existing projects related to reorienting TVET towards sustainable development in the Arab States. To achieve this aim, case studies from around the Arab region were elaborated and have now been compiled in this publication. The case studies reflect the nature and reality of education and training programmes in the Arab States and highlight different approaches TVET institutions and initiatives have taken to integrate issues of sustainability into their programmes. They also demonstrate the important role of the UNEVOC Network in the implementation of relevant national and regional programmes.

We would like to thank the experts who have taken part in the elaboration of the case studies and hope that this seventh issue of the series entitled "UNESCO-UNEVOC Studies on Technical and Vocational Education and Training – Arabic Version" will inspire countries throughout the Arab States to develop strategies to further integrate issues of sustainable development in its social, environmental and economic dimensions into their TVET systems and curricula.

Abdel Moneim Osman Director UNESCO Regional Office Beirut		Rupert Maclean Director UNESCO-UNEVOC International Centre Bonn
--	--	---

Préface

Le Bureau régional de l'UNESCO à Beyrouth et le Centre international UNESCO-UNEVOC pour l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels à Bonn, ont élaboré des études de cas sur l'enseignement et la formation techniques et professionnels dans le contexte du développement durable. Ces études ont été établies dans le cadre du plan d'action pour le biennium 2006-2007 et, conformément aux directives de l'UNESCO visant à développer les systèmes de l'enseignement et la formation techniques dans les diverses régions du monde et à en renforcer leurs liens avec les exigences de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation pour le développement durable (DEDD) (2005-2004)

Nous souhaitons que ces études de cas reflètent la réalité et la nature des programmes d'éducation et de formation dans les pays arabes, notamment dans les domaines de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels, et mettent en lumière les moyens de profiter des programmes et plans d'action de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation pour développement durable dans les établissements de l'enseignement et la formation techniques et professionnels, ainsi que le rôle des institutions du réseau UNEVOC dans la mise en œuvre de programmes nationaux et régionaux relatifs à ce domaine.

Nous remercions tous les experts qui ont contribué à l'élaboration de cette étude et espérons que cette dernière puisse mener à des activités qui soient en étroite relation avec le développement durable dans toutes ses dimensions, sociale, économique et écologique dans tous les pays arabes. De plus, la parution de ce numéro de la série « Etudes sur l'enseignement et la formation techniques et professionnels - Version Arabe », entre dans le cadre de la stratégie de l'UNESCO et de ses Bureaux dans la région arabe visant l'élaboration d'une stratégie de travail à moyen terme pour les années (2008-2013), et d'un plan d'action pour les années (2008-2009).

Abdel Moneim Osman Directeur du Bureau régional de L'UNESCO		Rupert Maclean Directeur du Centre International UNESCO- UNEVOC
---	--	--

Executive Summary – Synthesis

The Role of Technical and Vocational Education and Training in Achieving Sustainable Development: Case Studies from the Arab States

• Introduction

Technical and vocational education and training (TVET) affects attitudes towards sustainability held by future workers. The changing nature of the world of work, especially due to globalisation and technological change, demands TVET to develop a skilled, committed and motivated workforce that understands how global changes impact upon local opportunities for business and industry and how these changes impact upon the quality of local social, economic and environmental conditions.

The greater the exposure of trainees to sustainability concepts, practices and examples, the more likely the desired workplace culture change will take place in the future. The delivery of sustainability practices must happen in pre-service TVET as well as on-the-job and in worker upgrading and retraining. Continuing TVET will continue to predominate in the future, in order to accommodate both technological and job change.

TVET is a consumer and producer of resources and therefore has many different concerns about sustainability. The over-exploitation of natural resources, ill-health and grinding poverty threatens the ability of future generations to satisfy their needs and wants. TVET needs to re-orient its curricula to imbue students and trainees with the conservation and sustainable use of resources, social equity and appropriate development, as well as with competencies to practice sustainable tasks at the workplace.

In light of the above, UNESCO-UNEVOC is undertaking various activities to foster the reorientation of TVET to integrate sustainable development. In the Arab States, a regional workshop on TVET and sustainable development took place in Manama, Kingdom of Bahrain, in September 2005. One of the outcomes of this workshop was an expressed need for Arab language resources on the various aspects of this topic. As a follow-up, UNESCO-UNEVOC sought to highlight existing activities in the realm of TVET and sustainable development in the Arab region through selected case studies. The aim of the project was to develop resources and showcase the scope and width of existing projects in this region of the world, as well as to support the Arab States to steer their respective TVET systems to further integrate issues of sustainable development.

The project was jointly coordinated by UNESCO-UNEVOC and the UNESCO Regional Bureau in the Arab States, namely between Maja Zarini (UNESCO-

UNEVOC) and Sulieman Sulieman (UNESCO Beirut). A group of experts in the area of TVET and sustainable development in the Arab region was selected to report on specific projects and the status of TVET and sustainable development in various countries and in the sub-regions. Their reports, which were prepared on the basis of a questionnaire that was established by the coordinators, are published in this report. The case studies encompass the following countries: Egypt, Iraq, Jordan, Lebanon, Oman, Palestine, Syria and Tunisia.

• Objectives

Reorienting TVET to integrate sustainable development means to include more principles, skills, perspectives, and values related to sustainability than are currently included in most TVET programmes. It furthermore requires teachers and trainers to develop the knowledge, skills, perspectives, and values that will guide and motivate people to pursue sustainable livelihoods, to participate in a democratic society, and to live in a sustainable manner. Learning for sustainable development is not a separate subject, but can be embedded in the whole TVET system. The integration of sustainability issues into TVET impacts on various levels such as:

- Policies and guidelines
- Development of occupational profiles
- Curricula and teaching and learning materials
- Training of teachers and trainers
- Assessment and certification
- Learning at the workplace
- Delivery in the formal as well as in the informal sector

TVET for sustainable development is not only about environmental occupations and “greening the workplace”, but also about imbuing students and trainees of all occupational fields with the conservation and sustainable use of resources, social equity and appropriate development, as well as with competencies to practice sustainable tasks at the workplace. Specific themes include:

- Overcoming poverty
- Gender equality
- Environment and Conservation
- Health and Safety
- Rural development
- Cultural diversity & intercultural learning
- Responsible citizenship
- Sustainable urbanization
- Peace and values education

The objective of the case studies was that they should clearly demonstrate this broad range of issues at the various levels of TVET in the Arab States and be of an exemplar and inspirational nature. The case studies should assist countries throughout the Arab

States to develop strategies to further integrate issues of sustainable development - in its social, environmental and economic dimensions - into their TVET systems and curricula.

- **Procedures**

The case studies were developed on the basis of a questionnaire (available in Arabic in Annex 3), which aimed to ensure a similar approach and a detailed description of TVET programmes and specializations within the context of reorienting TVET for sustainable development.

An open section was included in the questionnaire to capture observations and recommendations regarding the reorientation of initial and continuous education and training systems and local projects towards sustainable development.

- **Background and Issues**

The case studies presented in this publication are very diverse and range from overarching curricula to small projects that work with local communities or specific social groups.

The local, rural projects examined in this publication have drawn on successful experiences in other world regions. They are based on simple but successful models that only require limited financial resources and contribute to increased revenue for the local communities. The projects have positively impacted on the local natural and social environments, which has prevented the local population from relocating to urban areas.

It is worth mentioning that all case studies show that the Arab countries' are mainly concerned with keeping up with the economic, scientific, technological and educational developments that are happening around the world and are not specifically focusing on educating TVET students for sustainable development. All studies mention the characteristics and negative aspects of present initial and continuous TVET systems, with particular reference to the large gap between national TVET curricula and labour market requirements in a globalised economy.

The difficulties Arab countries face when integrating issues of sustainable development into TVET derive from the general problems TVET faces in the Arab States. They are:

- Lack of trust of parents in TVET, which leads students to avoid this type of education;
- Lack of adaptability of curricula and large gaps between these curricula and global technological and economic developments;

- Absence of follow-up of training and lifelong learning programmes to keep up-to-date with innovations and developments;
- Lack of exchange between TVET departments and institutions, as well as between the TVET sector and employers, resulting in a mismatch between students' skills and labour market needs;
- Absence of effective national standards and great variation in management and quality of TVET, which has resulted in very different skills and competence levels of workers, even if they obtain the same official qualification;
- Absence of long term strategies to contribute to global sustainable development;
- Lacking competence of TVET educators;
- Lack of TVET to impart adequate entrepreneurship skills; and
- Virtual absence of vocational guidance and difficulties of TVET graduates to find employment (due to great variation of graduates' competences and atrophy of employment opportunities).

- **Examples**

Some of the countries in the Arab region have undertaken sustainable development projects in areas where family incomes are below the poverty line. These projects are good models that generally have an aspect of environmental sustainability and nature protection as well as of social sustainability and neighborhood collaboration.

For example, deterioration of the environment and over-exploitation of natural resources prior to the implementation of some projects was transformed through service partnerships among the local communities. The government had donated barren land, and all members of a community (women and men, boys and girls) were trained to develop sustainable agricultural skills. In time, the local communities were able to again turn the land into fertile fields. International experts also participated in this process, primarily by developing plans and guidelines.

In many countries studied, projects were jointly implemented by government institutions and an active local community, in collaboration with development agencies and international organizations such as UNESCO.

All case studies described in this publication are very successful and serve as models for similar projects in the region.

- **Outcomes**

The case studies discussed in this publication are development projects that very positively affect local communities. The effects include:

- **Employability and entrepreneurship:** The projects provide opportunities for vocational education and training for local citizens. In many instances, specialized cooperatives have been established, and communal income generation is taking place.
- **Social sustainability:** Cooperative teaching and learning takes place at the community level, and women are empowered through increased responsibilities, both in decision making and in the implementation of business activities, which has led to new social competences of women.
- **Environmental sustainability:** Preservation of natural resources and new ways of using these resources for construction, clothing, nutrition and as an energy source were learned, as well as new behaviours regarding garbage sorting and recycling.

The local communities have greatly appreciated the successes and have expanded the projects and developed them further. The success of the projects has also led to an increased interest of donor agencies and governments, which have collaboratively invested in similar projects in other communities.

- **Recommendations**

The ideas and activities described in the case studies can serve as models for other development initiatives to reorient TVET for sustainable development in the Arab States, if they are adapted to local circumstances. The following recommendations describe various aspects of successful implementation of projects that reorient TVET for sustainable development:

- A- At the level of governments:**

- Fact finding initiatives, such as the development of a map of local communities that are subject to internal and/or external emigration resulting from deterioration of the local environment;
- Establishment of policies and strategies for sustainable development programmes that impart the relevant and necessary vocational skills;
- Initiation of adequate TVET programmes in the various sectors and sub-regions;
- Sufficient financial resources to encourage local communities to participate in the development projects;
- Development of curricula and learning materials;

- Education of teachers and trainers for the reorientation of TVET for sustainable development;
- Identification or development of markets for new products and means of production; and
- Development of legal structures that facilitate partnerships between the financing institutions/organisations, experts and the local communities.

B- At the level of regional/international organisations:

- Sharing of experiences and recommendations of meetings regarding reorienting TVET for sustainable development;
- Support of projects in the initiation phase, e.g. through financing studies or establishing pilot education and training programmes;
- Partnerships between the financing institutions/organisations, experts and the local communities;
- Continuous evaluation and monitoring of projects; and
- Promotion of successful projects.

C- At the level of local communities/non- government organizations (NGOs):

- Setting up local organisations and training local leaders;
- Monitoring training programmes;
- Establishment of local cooperatives;
- Carrying out projects, including financial and technical support; and
- Forming partnerships with the local governments to achieve the aims of projects that integrate sustainable development into TVET.

I. Résumé – Synthèse régionale

Rôle de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels en contexte de développement durable Etudes de cas des pays arabes

• Introduction

Le développement durable global a été adopté par les différents pays pour augmenter le revenu moyen de l'individu et pour contrôler le produit national et élever son niveau.

C'est ainsi que beaucoup de pays du tiers monde ont imité les pays industrialisés en choisissant de développer des programmes qui couvrent une grande variété de secteurs productifs, ce qui en fait une caractéristique de base du développement durable global.

En vue de se préparer à entrer dans le domaine du développement, ces sociétés ont dû adhérer à une vérité première et fondamentale : la nécessité de mettre le développement de l'enseignement technique et professionnel au service du développement durable. L'effort de développement a porté également sur les autres secteurs productifs mais cela s'est fait en cohérence avec le développement du secteur de l'enseignement technique et professionnel.

Ceci a eu pour effet de placer les opérations de développement dans beaucoup de pays, en situation de développement durable. En conséquence, ces pays ont poursuivi la préparation et la formation des ressources humaines avec, comme public prioritaire, les jeunes travailleurs des deux sexes, considérés comme un élément puissant, générateur de travail, de productivité et de développement. Et puisque le développement durable est conditionné par la préparation et la formation des ressources humaines, il semble indispensable de procéder à l'étude de cas réels, situés sur un plan national et/ou sous- régional dans les pays arabes avant de mettre en oeuvre des projets régionaux, en termes de préparation et de formation techniques et professionnelles et de leur rôle dans le développement durable.

A la lumière de ce qui précède, le Centre international pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels – Bonn (UNESCO-UNEVOC) a oeuvré pour mettre en relief le rôle de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels dans le contexte du développement durable dans le monde Arabe, et pour soutenir les efforts des pays membres du monde Arabe dans leur action de consolidation et de rénovation de leurs systèmes respectifs en rapport avec l'enseignement et la formation techniques et professionnels. Tel était notre projet en nous tournant vers cette filière d'enseignement; notre objectif étant de lever le voile sur l'ampleur et la profondeur de l'impact de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels sur cette région du monde ainsi que de décrire certains cas observés dans le cadre de projets engagés dans ce domaine en vue de s'orienter vers des projets similaires.

Une coordination a été établie entre l'UNESCO-UNEVOC, qui est le centre international pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels et le Bureau régional de l'UNESCO pour les pays arabes, et plus particulièrement entre Mme. Maja Zarini (Bonn) et Dr. Sulieman Sulieman (Beyrouth).

Le choix s'est porté sur un groupe d'experts, concernés par la formation technique et professionnelle ainsi que par le rôle de celle-ci dans le développement durable dans le Monde Arabe.

Ces rapports ont été établis sur la base d'un questionnaire réalisé par le coordinateur et envoyé aux spécialistes ainsi qu'à partir d'études de cas vécus dans le monde arabe, qui mettent en évidence le rôle de l'enseignement et de la formation techniques dans le contexte du développement durable.

Les rapports nationaux et sous- régionaux se répartissent comme suit :

L'Egypte, l'Iraq, la Jordanie, le Liban, la Palestine, le Sultanat d'Oman, la Syrie et la Tunisie

• **Objectifs**

Le Centre international pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (UNESCO-UNEVOC), Bonn, a arrêté un certain nombre d'objectifs qui sous-tendent cette étude, à condition que le rapport national ou sous-régional comporte une description des projets et des initiatives suivantes :

- La préservation des ressources naturelles et la limitation de la pollution et des déchets;
- Le soutien des initiatives sociales et des organismes nationaux (ONGs);
- Le contrôle des procédures et des pratiques durables en termes de productivité et de consommation;
- Les pratiques de recyclage des ressources humaines locales et de la formation initiale dans les instituts techniques.

Par ailleurs, il s'avère nécessaire de savoir si ces projets sont régis par des politiques qui les orientent, spécialement au niveau de :

- L'élaboration des stratégies et des projets nationaux;
- La formation des ressources humaines pour servir ces politiques et ces projets;
- La modernisation des auxiliaires pédagogiques mis en oeuvre pour la formation de ces ressources humaines;
- L'introduction de projets de rénovation dans les établissements de formation et les institutions spécialisées ou dans les collectivités locales.

• **Les principes fondateurs de l' EFTP et du développement durable dans les pays arabes**

Pour plus de détails à propos des objectifs, et sur base de ce qui a été réalisé au cours des réunions régionales et internationales, les spécialistes et les initiateurs des études

nationales et sous régionales considèrent que le compte rendu des activités des organisations internationales sur le sujet représentent une excellente entrée en matière pour ces études.

Différentes études conduites dans plusieurs pays arabes ainsi que dans d'autres pays, ont permis de valider l'opinion selon laquelle la corrélation entre l'enseignement et la formation techniques et professionnels d'une part, et le développement durable, d'autre part, est à considérer comme une relation dans les deux sens, d'une très grande fiabilité.

L'enseignement technique et professionnel, issu de politiques nationales, s'inspire du marché du travail quand il y a à choisir ce qui sera considéré comme essentiel parmi ses éléments constitutifs. Or le marché du travail est au service du développement durable; rappelons que les besoins en matière de développement représentent la toile de fond des curricula relatifs à l'enseignement et la formation techniques et professionnels.

En cohérence avec les responsabilités importantes qu'elle détient à l'égard de : la pauvreté dans le monde, face à la grave détérioration de l'environnement, en appui au droit de tous les pays à se nourrir sainement, à disposer d'eau propre et fraîche, d'une part et au droit de vivre dans un environnement sain dans le but de contribuer à l'évolution d'un développement social et économique durable d'autre part, la Conférence générale des Nations Unies a totalement adopté, le 20 décembre 2002 la résolution relative à la Décennie des Nations Unies pour l'éducation pour le développement durable.

La résolution fixe la durée de la Décennie de 2005 à 2014; cette résolution déclare l'UNESCO comme étant l'organisme opérateur, responsable de la promotion de cette Décennie et comme l'initiateur de base du développement durable. Un élément est à considérer, ici, c'est le fait que la Décennie des Nations Unies est, dans sa partie la plus importante, spécialisé dans l'éducation pour le développement durable. Il constitue également une chance pour mettre en avant les progrès réalisés dans le domaine du développement des ressources humaines, de l'enseignement et de la formation en vue de promouvoir un avenir durable en particulier dans l'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP), qui est l'objet de la présente étude.

Face à cette responsabilité humaine, en vue d'oeuvrer pour la défense des droits de l'homme à mener une vie décente et honnête, forte de la conviction que l'enseignement et la formation représentent l'épine dorsale du développement durable, l'UNESCO continue à mettre en place des projets et des programmes qui servent le développement. Parmi les éléments majeurs dont l'UNESCO assume la responsabilité dans ce domaine, au niveau des pays arabes, nous pouvons citer :

- La clarification du concept d'enseignement pour le développement durable dans sa relation avec l'enseignement et la formation techniques et professionnels;
- L'aide accordée aux pays de la région aux fins de reconsidérer les politiques et les stratégies nationales en rapport avec l'enseignement;

- Le soutien fourni aux opérations qui intègrent l'enseignement et la formation pour un développement durable et l'enseignement et la formation techniques et professionnels;
- L'encouragement prodigué à ceux qui investissent dans l'enseignement et sa rationalisation.

En vue de servir ces objectifs, il a été nécessaire de concevoir un questionnaire d'enquête (Annexe 3 de la version Arabe de l'étude) s'articulant sur plusieurs axes. Pour chacun de ces axes, des questions donnent l'occasion de décrire de manière globale, les programmes et les spécialisations de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels dans chaque pays, et dans chaque région sub-sectorielle, ce qui peut servir de base pour une réorientation des programmes et des spécialisations techniques et professionnels en appui au développement durable. Par ailleurs, on a cherché, par l'enquête, à mettre en lumière les procédés et les méthodes employés dans les applications pratiques engendrées par les divers projets. C'est pourquoi il s'est avéré nécessaire de disposer de listes des bénéficiaires, des partenaires, de leurs attributions et de leur contribution.

Au terme du questionnaire, on a prévu une rubrique se rapportant aux résultats et aux recommandations en rapport avec le système de formation initiale et continue ainsi qu'avec les projets à caractère local et les cas qui sont objet d'étude.

- **L'orientation de l'enseignement et la formation techniques et professionnels vers le développement durable : études de cas des pays arabes**

Il n'est pas rare d'observer que les pays arabes vivent une situation angoissante due principalement au profond fossé qui est en train de se creuser entre les programmes d'enseignement et de formation techniques et professionnels et la situation qui prévaut en matière de développement moderne, global et durable dans beaucoup de pays de par le monde.

Les études réalisées dans les pays arabes ainsi que les études de cas ont signalé que le fait de rester en cohérence avec l'évolution technologique dans le monde représente une opération compliquée et difficile (ce problème a été dépassé dans les pays industrialisés ainsi que dans quelques nations faisant partie du deuxième monde et dans certains pays développés).

En conséquence, les gouvernements arabes sont allés à la recherche d'autres options garantissant des revenus aux familles, aux collectivités locales et à l'état, et contribuant, par la même occasion, à la protection de l'environnement grâce à la rationalisation de l'exploitation des ressources naturelles, ce qui revient à dire que ces options, en définitive, peuvent aider à améliorer le contexte environnemental local et à le rendre, d'une certaine façon, plus viable.

Face à cette réalité, il tombait sous l'évidence, pour les pays concernés par l'étude qu'il s'avérait nécessaire de rénover les programmes d'enseignement et de formation techniques et professionnels. Force est de constater que les études ont montré une assez grande diversité dans les niveaux de développement des programmes. Certaines de ces études ont fait porter l'accent sur les programmes académiques, techniques et professionnels qui concernent le développement de la technologie; d'autres ont préféré s'appuyer sur les collectivités locales pour améliorer les compétences des habitants de la localité, augmenter les revenus individuels d'une part, les rendre plus performants dans leur effort de rendre leur niveau de vie meilleur, de veiller à la préservation des ressources naturelles et environnementales, d'autre part.

C'est pourquoi il était nécessaire de concevoir des programmes et curricula adaptés à chacun des pays arabes concernés. Certains de ces programmes sont applicables globalement au plan national tandis que d'autres sont plus particulièrement orientés vers des groupements de populations spécifiques, en vue de répondre à leurs besoins et aux conditions environnementales qui les caractérisent tout en tenant compte de la diversité de leurs ressources naturelles.

Les projets locaux - dans les études de cas – se sont appuyés sur les expériences précédentes qui avaient réussi; il s'agit d'expériences à caractère international, dont les caractéristiques principales étaient la simplicité, et un taux faible en termes d'intrants financiers, alors que les extrants correspondaient à un taux moyen ou élevé ; ceci a permis d'assurer une certaine économie au bénéfice de la population locale, financièrement et sur le plan de la nutrition.

Par ailleurs, l'effet s'en est fait ressentir de manière positive sur le milieu environnant; d'où une amélioration systémique au service de l'environnement, du revenu familial, du milieu social, sans compter que cet état de choses contribue au maintien des populations sur leur sol.

Il est à noter également que les études de cas, dans chaque rapport, et au vu des réponses au questionnaire, ont permis de mettre en évidence le fait que l'une des préoccupations principales des pays arabes consiste à suivre l'évolution économique, scientifique, technologique et éducative mondiale, de manière générale et spécialement dans les domaines de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels, qui est d'ailleurs le centre d'intérêt du centre international pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (UNESCO-UNEVOC).

Toutes les études ont mis en relief les composantes héréditaires et les aspects négatifs qui mettent au défi leurs systèmes éducatifs concernés par la formation technique et professionnelle, initiale et permanente, notamment pour tout ce qui a trait à la distance qui existe entre les curricula nationaux et la réalité de la mondialisation au plan de la technologie.

Si on cherche à résumer les difficultés rencontrées au niveau du développement durable dans ses rapports avec l'enseignement et la formation techniques et professionnels, telles qu'elles nous sont apparues à travers les diverses études qui font l'objet du présent rapport, on peut énoncer ce qui suit:

- Le peu de confiance des parents à l'égard de l'enseignement technique et professionnel qui est considéré comme une orientation pour les élèves qui ont échoué dans l'enseignement général, ce qui fait naître chez les étudiants une tendance à fuir cette filière;
- Le manque d'adaptabilité des curricula appliqués dans ces pays et l'immense fossé qui existe entre ces curricula et le développement technologique mondial; à tel point que les étudiants qui ont terminé leurs études dans cette filière se retrouvent fort démunis quand ils cherchent à utiliser les différentes sortes de technologies qui se modifient et qui évoluent très rapidement;
- L'absence de programmes de formation auxquels, d'ailleurs, il faudrait joindre un système de suivi et qui devraient également être en état de veille permanente en vue d'accompagner toute innovation technologique;
- Le faible niveau d'échanges entre les administrations et les instituts d'enseignement technique et professionnel ainsi que les sociétés de production et les établissements existant sur le marché du travail. Ceci ne fait pas l'affaire des sociétés de production qui n'arrivent pas à recruter les spécialistes dont elle a besoin alors que les étudiants en quête de travail n'en trouvent pas par manque de compétence réelle;
- L'inexistence de critères nationaux et d'indicateurs, sur base desquels pourraient s'édifier les capacités de ceux qui oeuvrent pour la nation et qui contribueraient à évaluer les compétences des jeunes diplômés, ainsi que celles des instituts de formation. Même si certains états ont adopté des critères qu'ils ont nommé critères nationaux, il n'en reste pas moins que les études ont montré que ces critères ont été adoptés sans se référer à des recherches critériées à caractère national; au contraire, la plupart des états ont adopté des critères étrangers en essayant, tant bien que mal, de les modifier, afin se conformer à certaines caractéristiques relatives à la spécificité nationale;
- L'absence de stratégies à long terme en contexte de développement global durable et par le fait même, le manque flagrant de plans d'action en rapport avec de pareilles stratégies, ont eu pour effet d'empêcher la diversification des habiletés manuelles et des savoir faire, alors que cette diversité est absolument nécessaire, quantitativement et qualitativement, si on veut rester dans la foulée des dernières innovations mondiales en matière de développement;
- Les études nationales et sous-régionales ont mis en évidence des distorsions au niveau des organismes de référence en matière de planification, de supervision, de suivi et d'accompagnement de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels; d'où l'émergence d'une main

d'oeuvre et de savoir faire d'inégale valeur. C'est ainsi que l'on observe, parfois, dans le même domaine de production, sur le plan professionnel, plusieurs organismes de référence différents qui préparent des personnes ressources aux mêmes débouchés;

- En outre, certaines études de cas ont souligné un manque de capacités chez les formateurs, les enseignants et les moniteurs, ce qui attire l'attention sur la nécessité de trouver des établissements de formation de formateurs car ceux-ci représentent le groupe le plus important pour constituer et former les forces vives et productives, nécessaires pour le développement durable global;
- Les études nous ont permis également de nous rendre compte combien sont rares les protocoles qui relient la formation initiale et continue dans les secteurs technique et professionnel aux institutions qui dépendent des collectivités locales et qui facilitent les applications pratiques dans le cadre du marché du travail. Dans les études, on a pu noter qu'il y avait vraiment trop peu de références évoquant des recherches à propos de la capacité de la formation initiale et permanente à monter des projets à caractère productif en direction des jeunes diplômés, ce qu'on a l'habitude d'appeler "les petits projets";
- Toutes les études se sont intéressées à un seul aspect, qui est le choix de la spécialisation professionnelle; nous entendons par là, l'orientation professionnelle, qui est quasi absente dans la plupart des pays arabes avant la formation initiale et permanente;
- Bien que l'on ait mentionné les besoins du marché du travail dans ces études, que l'on ait ouvert des spécialisations professionnelles et que l'on ait assuré l'orientation professionnelle, toutes les études sont unanimes pour déclarer que les jeunes diplômés éprouvent une grande difficulté à trouver du travail. La cause en revient probablement au niveau insuffisant de la formation initiale et permanente, à la faiblesse des capacités des diplômés, comme cela peut revenir également à la faiblesse de l'offre sur le marché du travail au plan national;
- En dépit de leur importance, les études n'ont pas mentionné le degré de professionnalisme et les standards requis pour la formation initiale et professionnelle, comme élément essentiel pour la formation de la personnalité des étudiants ainsi que pour la catégorie qui constitue la main d'oeuvre productive qui participe efficacement à instaurer le développement durable.

- **Les projets de l'enseignement et la formation techniques et professionnels et les initiatives pour le développement durable.**

Ici, nous tenons à porter à l'attention de tous, le fait que les projets de développement, locaux et ruraux, qui ont été signalés dans certaines études et certains cas nationaux, ont accordé un soin particulier à toute opération de développement durable située sur un plan local.

Certains pays du monde arabe ont entrepris des projets de développement dans des régions pauvres. Dans ces régions, le revenu familial tombait beaucoup plus bas que le seuil de pauvreté.

Ces projets de développement ont revêtu un caractère particulièrement positif lorsqu'ils ont donné, aux habitants de la région, l'occasion de réintroduire une certaine harmonie et un certain équilibre dans l'environnement, et lorsqu'ils ont contribué à réinstaurer une ambiance de joie dans les collectivités, offrant ainsi à tous, des de vie fort agréables et à caractère exemplaire.

Dans la plupart des pays arabes, on a pu faire état de projets et de cas résultant d'une interaction et d'une intégration de la part de tous les organismes étatiques, des élus et des décideurs issus des collectivités locales, avec la participation d'organisations internationales d'intérêt général, l'UNESCO exclusivement.

Ces projets de développement ont commencé avec des infrastructures humaines ayant hérité d'habitudes économiques très rudimentaires et qui ont, par le passé, été responsable d'une détérioration importante de l'environnement et d'une destruction des ressources naturelles. Mais, actuellement, ces mêmes infrastructures se sont transformées en partenariats au service de la communauté locale. L'état a offert la terre qui avait perdu avec le temps, la plus grande partie de ses capacités productives au point de se transformer en quasi désert, alors que cette même terre est devenue, par la suite réellement productive, après que l'on ait appliqué les programmes de remédiation appropriés, et après avoir formé les potentialités humaines productives au plan local, provenant de toutes les couches sociales, femmes, hommes et enfants, garçons ou filles.

L'expertise internationale a contribué à l'élaboration des programmes à tous les niveaux, de la préparation et de la production; on a pu les décrire, dans cette étude, comme étant des projets qui ont vraiment réussi et qui ont exercé une grande influence pour ce qui est de leur impact sur d'autres régions d'un même pays; ces projets ont été réitérés en y introduisant les modifications qui s'imposent, compte tenu d'environnements nouveaux; par ailleurs, d'autres projets de production correspondant à des conditions équivalentes ont été implémentés dans d'autres pays.

- **Les leçons à retenir relativement à l'EFTP et le développement durable.**

De toute évidence, ces projets ont eu un retentissement positif sur les collectivités locales. Ces projets de développement ont permis de modifier certains aspects de la vie dans ces sociétés. Nous avons retenu les éléments suivants :

- **Le développement des ressources humaines :** La formation professionnelle et l'éradication de l'analphabétisme dans les populations locales concernées par les projets; une action sensible pour élever le niveau de la femme en lui confiant des responsabilités d'ordre économique à un haut degré, ainsi que des responsabilités familiales et rurales. L'élément féminin a pu avoir sa part dans la prise de décision auprès des hommes; elle a également contribué à l'élaboration de plans d'action simples et acquis des savoir faire sociaux nouveaux. Tous les acteurs du projet ont d'ailleurs, acquis de nouvelles techniques très développées au plan de la vie communautaire et de toute activité de type coopératif.
- **Sur le plan sociale :** Ceux qui ont participé au projet ont créé des coopératives spécialisées et ont joué le rôle de dispensateur du savoir les uns envers les autres, ce qui a permis à tous de trouver de nouvelles source de revenus pour leur familles respectives.
- **Sur le plan de la dimension environnementale :** Les projets dont il a été question dans cette étude ont facilité la rationalisation de l'exploitation des ressources naturelles en tant que source à utiliser pour la l'habitat, l'habillement, la nutrition et l'énergie.

Les partenaires locaux des projets concernés par la présente étude ont pu acquérir plusieurs comportements et habitudes bonnes à suivre pour ce qui est du tri des déchets domestiques et des ersatz, de la régularisation du cycle de régénération des ressources naturelles; en somme, ces autochtones ont réussi à améliorer le milieu environnant localement, ce qui a contribué à l'augmentation en surface des espaces verts sans, toutefois, faire du gaspillage en ce qui concerne l'usage des eaux dédiées à l'irrigation.

La situation que nous venons de décrire sous divers aspects, a constitué une forme d'incitation qui a encouragé les responsables des programmes internationaux à poursuivre les projets; il en a résulté un regain d'intérêt de la part des organisations internationales. Celles-ci avaient eu des expériences malheureuses dans d'autres régions situées dans le monde Arabe, à qui elles avaient offert le financement de plusieurs projets qui n'ont eu aucun succès puisqu'ils n'ont pas abouti à des extrants positifs au plan de l'amélioration des performances de leurs participants.

C'est pourquoi, les dites organisations internationales se sont particulièrement intéressées aux projets qui sont cités ici, vu leur réussite. Ceci a conduit ces organismes à les exploiter pour les transplanter, avec leur lot d'expériences acquises, en vue d'en faire l'application dans d'autres collectivités locales avec l'accord des autorités concernées, soit dans le même pays, soit dans d'autres pays.

Au niveau des communautés locales, l'ambition et le désir d'améliorer les projets en cours s'en est accru d'autant; et non seulement en ce qui concerne l'amélioration de ces projets mais aussi le désir de leur donner une plus grande amplitude, une rentabilité

plus forte qui vont de pair avec des pratiques plus performantes et des revenus plus importants.

• **Conclusions et recommandations**

Les études au niveau national ou quasi régional ont abouti à un certain nombre de propositions et de recommandations qui devraient permettre d'améliorer ce qui se pratique actuellement dans les pays arabes, d'aider les organisations internationales dans leurs choix, ainsi que les bailleurs de fonds et les programmes d'aide au développement national ou local. Ces propositions et ces recommandations, les voici :

A - Au plan des institutions gouvernementales :

- L'élaboration d'une carte des collectivités locales sujettes à l'émigration interne et externe, celle-ci étant due à une très grande dégradation de l'environnement local, lequel environnement constitue l'unique source de revenus de ces sociétés ;
- La conception de politiques, de stratégies, et de programmes développementaux intégrés, à mettre au service de la croissance durable en recourant à la formation initiale et permanente dans l'enseignement technique et professionnel, en vue d'élever le niveau de professionnalisation des citoyens dans chaque localité (par professionnalisation, nous entendons ici le fait de cibler les compétences qui aident à atteindre un bon niveau de développement);
- La nécessité de trouver les ressources humaines appropriées pour chaque secteur et pour chaque ressource naturelle de chacun des pays de la région concernée ;
- La nécessité de trouver des fonds suffisants pour implémenter des projets développementaux intégrés et durables;
- La nécessité de trouver des fonds en sus de ceux qui ont été signalés plus haut, pour inciter les collectivités locales à participer aux projets développementaux;
- L'élaboration de textes statutaires appropriés pour réglementer ce type de participation dans le cadre de projets gouvernementaux;
- La conception et le remaniement des curricula notamment en ce qui concerne les domaines de l'environnement, des disciplines scientifiques, de la technologie, des sciences sociales, en vue de mettre les curricula au service du développement durable;
- La prise en charge de la formation initiale et permanente des enseignants et des formateurs compétents dans le domaine qui nous intéresse;
- La rénovation des outils employés pour l'enseignement et la formation, en phase avec l'évolution de la technologie mondiale (à réaliser par étapes), à condition que l'usage de ces outils soit généralisé dans tous les instituts de formation initiale, les établissements d'enseignement et les centres de formation continue;
- Un effort particulier à faire pour trouver des marchés locaux, nationaux et extranationaux, pour faciliter la commercialisation et l'écoulement des produits;

- La formation d'organisations civiles fondées sur le volontariat ayant pour mission de veiller sur l'environnement, sur les besoins de la communauté locale et sur le développement durable;
- L'aide à la réforme des textes statutaires et réglementaires en vue de faciliter les partenariats entre les bailleurs de fonds d'une part, les experts et les collectivités locales d'autres part.

B – Au plan des organismes régionaux et internationaux :

- La mise à disposition des documents issus de l'UNESCO qui constituent un concentré de toutes les rencontres similaires, en rapport avec le rôle de l'enseignement et de la formation scolaire et professionnels dans le développement durable.
- L'aide au financement des études préalables pour chaque région et de l'élaboration de programmes d'éducation et de formation initiale et continue, ainsi que le soutien à apporter à ces projets au cours des premières étapes de leur réalisation,
- Le partenariat entre les organismes bailleurs de fonds, les ressources en matière d'expertise et les organismes étatiques ainsi qu'avec les éléments actifs de la communauté locale
- Le suivi, l'évaluation permanente et l'accompagnement du développement de chaque projet.
- La coordination entre les organismes d'état concernés et les expériences qui ont été couronnées de succès dans d'autres états, sur le plan de l'enseignement, de la formation et du développement durable ; sans oublier qu'il faut également assurer la promotion et la visibilité nécessaires pour de tels projets.

C- Au plan des communautés locales/ organisations non gouvernementales (ONG)

- La formation des collectivités locales et des responsables locaux,
- Le suivi de toutes les opérations de formation ainsi que de toutes les activités à caractère pratique.
- L'installation de coopératives locales
- La participation, au triple plan, matériel, technique et financier aux projets locaux,
- L'implantation de clubs consacrés aux problèmes de la femme ainsi qu'à ceux liés à la société et au milieu environnant.
- La création de partenariats véritables entre le secteur des sociétés civiles et le secteur étatique (que ces sociétés se consacrent à l'éducation, aux affaires sociales ou à la vie ouvrière), en vue de pouvoir atteindre les objectifs qui se rapportent à l'enseignement et à la formation techniques et professionnels ainsi qu'au développement durable.