

Document of
The World Bank
FOR OFFICIAL USE ONLY

Report No: 24214

IMPLEMENTATION COMPLETION REPORT
(TF-29506; CPL-34560; SCL-3456A; SCPM-3456S)

ON A

LOAN

IN THE AMOUNT OF 75.0 US\$ MILLION

TO THE

REPUBLIC OF TUNISIA

FOR A

HIGHER EDUCATION RESTRUCTURING PROJECT

05/31/02

This document has a restricted distribution and may be used by recipients only in the performance of their official duties. Its contents may not otherwise be disclosed without World Bank authorization.

CURRENCY EQUIVALENTS

(Exchange Rate Effective April 30, 2002)

Currency Unit = Tunisian Dinar (TND)

TND 1.00 = US\$ 0.68

US\$ 1.00 = TND 1.47

FISCAL YEAR

January - December

ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

BIRUNI	Bibliothèques pour la rénovation universitaire (University Libraries' Information Technology Network)
CAO	Chief Administration Officer (secrétaire général)
CoF	Cofinancing
CNE	Commission nationale d'évaluation (National Evaluation Commission)
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development
ICB	International competitive bidding
ICR	Implementation Completion Report
ISET	Institut supérieur d'études technologiques (Higher Institutes of Technology)
MHE	Ministry of Higher Education
NCB	National competitive bidding
NFB	(Item) not financed by the World Bank
PNRU	Programme national de rénovation universitaire (National University Renewal Program)
SAGES	Système d'analyse et de gestion de l'enseignement supérieur (Higher Education Analysis and Management System)
SAR	Staff Appraisal Report

Vice President:	Jean-Louis Sarbib
Country Director:	Christian Delvoie
Sector Director:	Jacques Baudouy
Sector Manager:	Regina Bendokat
Task Team Leader:	Jeffrey Waite
Report Author:	Francis Steier

FOR OFFICIAL USE ONLY

TUNISIA Higher Education Restructuring Project

CONTENTS

	Page No.
1. Project Data	1
2. Principal Performance Ratings	1
3. Assessment of Development Objective and Design, and of Quality at Entry	2
4. Achievement of Objective and Outputs	3
5. Major Factors Affecting Implementation and Outcome	4
6. Sustainability	6
7. Bank and Borrower Performance	6
8. Lessons Learned	8
9. Partner Comments	9
10. Additional Information	9
Annex 1. Key Performance Indicators/Log Frame Matrix	10
Annex 2. Project Costs and Financing	12
Annex 3. Economic Costs and Benefits	13
Annex 4. Bank Inputs	14
Annex 5. Ratings for Achievement of Objectives/Outputs of Components	15
Annex 6. Ratings of Bank and Borrower Performance	16
Annex 7. List of Supporting Documents	17
Annex 8. Borrower's Report	18

This document has a restricted distribution and may be used by recipients only in the performance of their official duties. Its contents may not otherwise be disclosed without World Bank authorization.

<i>Project ID:</i> P005726	<i>Project Name:</i> Higher Education Restructuring Project
<i>Team Leader:</i> Jeffrey Waite	<i>TL Unit:</i> MNSHD
<i>ICR Type:</i> Core ICR	<i>Report Date:</i> May 31, 2002

1. Project Data

Name: Higher Education Restructuring Project

L/C/TF Number: TF-29506;
CPL-34560;
SCL-3456A;
SCPM-3456S

Country/Department: TUNISIA

Region: Middle East and North Africa Region

Sector/subsector: ET - Tertiary Education

KEY DATES

	<i>Original</i>	<i>Revised/Actual</i>
<i>PCD:</i> 02/27/1990	<i>Effective:</i>	02/12/1993
<i>Appraisal:</i> 07/25/1990	<i>MTR:</i>	10/01/1996
<i>Approval:</i> 03/31/1992	<i>Closing:</i> 12/31/1998	12/31/2001

Borrower/Implementing Agency: GOVT. OF TUNISIA/MIN. OF EDUCATION

Other Partners:

STAFF	Current	At Appraisal
<i>Vice President:</i>	Jean-Louis Sarbib	Caio Koch-Weser
<i>Country Manager:</i>	Christian Delvoie	Pieter P. Bottelier
<i>Sector Manager:</i>	Jacques Baudouy	Andrew P. Rogerson
<i>Team Leader at ICR:</i>	Jeffrey Waite	William Experton
<i>ICR Primary Author:</i>	Francis Steier	

2. Principal Performance Ratings

(HS=Highly Satisfactory, S=Satisfactory, U=Unsatisfactory, HL=Highly Likely, L=Likely, UN=Unlikely, HUN=Highly Unlikely, HU=Highly Unsatisfactory, H=High, SU=Substantial, M=Modest, N=Negligible)

Outcome: S

Sustainability: L

Institutional Development Impact: SU

Bank Performance: S

Borrower Performance: S

QAG (if available)

ICR

Quality at Entry:

S

Project at Risk at Any Time: No

3. Assessment of Development Objective and Design, and of Quality at Entry

3.1 Original Objective:

The Staff Appraisal Report (SAR) gave the project's general objective as making the higher education system more responsive to the country's needs, and improving its performance in both economic terms (cost effectiveness) and in human terms (ratio of number of graduates to number of entering freshmen). In particular, the project was to:

- i) Diversify the higher education system through the creation of higher institutes of technology (*Instituts supérieurs d'études technologiques*, ISETs), in order to improve the output of a well trained technical and managerial labor force;
- ii) Provide incentives to encourage universities to reexamine and review their curricula, with a view to strengthening the quality of education and academic attainment—in particular through reinforcement of practical work, greater student participation, and learning through experience, increasing the relevance of teacher training programs, improving the system's internal and external efficiency and reducing the average length of study; and
- iii) Improve resource distribution and use according to set strategies, by creating a new normative system of budgetary allocation and the development of a new management system adapted to the needs of more autonomous institutions of higher education.

This objective was consistent with the country strategy, and it was both realistic and ambitious: realistic in that it was based on identified needs within the country and on methods that had proven to be effective elsewhere; ambitious because it introduced important changes in higher education policy and management, as well as in the traditional university culture. It was particularly realistic with respect to the ISETs and curriculum reform, and ambitious with respect to the competitive fund for innovation (*Programme national de rénovation universitaire*, PNRU). Although the project was centrally managed by the Ministry of Higher Education (MHE), it was complex because it involved an important number of institutions: 7 ISETs, plus (by the end of the project) more than 20 university departments implementing PNRU sub-projects, plus other units implementing management reforms.

3.2 Revised Objective:

None.

3.3 Original Components:

In order to achieve its objective the project had three components:

Component A: Creation of a new generation of institutions of higher education, known as ISETs.

Component B: Setting up the competitive fund for innovation (PNRU), targeted at allocating resources to universities through a competitive process, in order to improve (i) the internal and external efficiency of teaching programs, (ii) teaching quality and (iii) learning outcomes.

Component C: Strengthening higher education planning and administrative capabilities.

3.4 Revised Components:

No changes were made to component design. Following the surplus that resulted from exchange rate variations, the construction of two new ISETs were added to Component A, and several subprojects added to Component B (PNRU). In addition, during the project's mid-term review (Fall 1996) -- as was the practice for all projects appraised before 1995 -- the Bank and MHE project teams defined a battery of impact and performance indicators (Annex 1) that had not been included in the Staff Appraisal Report.

3.5 Quality at Entry:

The project preparation and design were judged satisfactory overall, in spite of an effectiveness delay due in part to an underestimation of some political opposition to project reforms. Project preparation did benefit from an in-depth sector study and from the dialogue on quality initiated between IBRD and the Borrower, and project design was consistent with Government priorities

4. Achievement of Objective and Outputs

4.1 Outcome/achievement of objective:

Overall, the project met its goals. Two of the three components (A: ISET; and C: Support for MHE Management) in particular achieved their direct objectives, which, moreover, resulted in substantial indirect effects. Ratings for objectives are given in Annex 5.

A. The creation of the ISET system has diversified Tunisian higher education, and now allows for the production of middle-level technicians and managers for the labor force. Moreover, the very nature of the ISETs (training of senior technicians, ties to the economic environment, status of specialist teaching staff, greater autonomy in institutional management) has not only made them more responsive to the country's economic needs, but has also served as a model for an in-depth reform of the entire higher education system.

B. As a direct outcome of the PNRU activities and the indirect example of the ISETs, most universities have now "reviewed their curricula with a view to strengthening the quality of education and academic attainment." In addition, the MHE is now fully involved in the accreditation of all new university programs. However, although all PNRU projects met the criteria set out in the SAR, fully one third of PNRU projects were submitted by the MHE itself (and not by universities as initially planned). It is clear that a culture of promoting performance through competition for additional resources has not yet been developed.

C. Resource distribution and use appear to have improved, although it remains unclear whether this improvement can be attributed solely to the project. The MHE developed its higher education management information system (*Système d'analyse et de gestion de l'enseignement supérieur, SAGES*) -- key to the rationalization process -- but has not yet started to use it fully. Despite this, the managerial training that came out of the development of SAGES has doubtless had a positive impact.

4.2 Outputs by components:

Overall the project design was successful in achieving its objectives. The project succeeded in achieving the following, by component:

Component A: Higher Institutes of Technology (ISETs)

Both the quantitative and qualitative objectives of this component were achieved, and the quantitative objectives even surpassed: number of institutes, programs, teachers and students, as well as the impact of the ISETs on the entire university system and on the Tunisian economy.

With respect to the quantifiable achievements:

- i) The seven ISETs funded by the loan -- five of them fully financed and the other two, only in relation to teacher training -- are now in their sixth year (or 11th term, if we account for the fact that one of the system's innovations is the five-semester program length, making for two sessions per year, in September and February). Two additional ISETs were added to the project, although preparation delays in the last ISET (at Jendouba) meant that it was transferred to the following project (P005741). The MHE has managed to create a new and highly innovative model institution; the MHE has now gone beyond the

- project, since it now has a total of twelve ISETs, and has plans for thirteen more as part of its Tenth Plan (see below).
- ii) Some 17,000 students are enrolled in the ISETs, for 8% of total enrollments, with demand for the ISETs far exceeding their capacity, and more than 80% of graduates have found work within six months after leaving the institute.
 - iii) The new teaching staff is in place, with 600 young teachers who have come out of the new training courses. Four hundred teachers have passed their competitive exams; these young teachers are motivated, and their respective industries are starting to take notice (e.g. by organizing work-based internships).

Component B: PNRU

Twenty-one subprojects were financed by the PNRU, representing a total investment of US\$14.7 million. The truly innovative projects (e.g. PhD in environmental sciences, PhD in European Community law, and the BIRUNI university libraries' information technology project) need to be distinguished from those that arose to support reforms already in progress, through the purchase of equipment (e.g. the engineering studies reform). Generally speaking, the quality of the PNRU project achievements remains very uneven, and the concept of a competition for project financing has not taken hold. A more in-depth study will be needed to determine how applicable this competitive approach is to higher education in Tunisia.

Component C: Management

The achievements of the three subcomponents can be summarized as follows:

- i) SAGES: The system is in place, and its five component files have been tested at a few individual universities (see section 4.1 (iii)).
- ii) CNE: The National Assessment Board (*Comité national d'évaluation, CNE*) is in place, and its work plan includes self-assessment and outside evaluation of the institutes.
- iii) Managerial Training. The training program for chief administration officers (*secrétaires généraux*) and other managerial staff is in place; it is of very high quality and highly competitive at the admissions level, resulting in about thirty diplomas per year.

4.3 Net Present Value/Economic rate of return:
No rate of return analysis was undertaken.

4.4 Financial rate of return:
No rate of return analysis was undertaken.

4.5 Institutional development impact:
The contribution of the project to building institutional capacity was substantial, particular in developing competencies in project implementation and management within the ISET department, which now handles a large program to expand the ISET network.

5. Major Factors Affecting Implementation and Outcome

5.1 Factors outside the control of government or implementing agency:
As stated above, exchange rate variations during the early years of the project slowed the rate of disbursements, and later created a surplus that made it possible to build two additional ISETs.

5.2 Factors generally subject to government control:

The first of these factors had to do with the conditions of effectiveness of the project. The delay in achieving the four conditions¹, particularly publication of the law defining the ISETs' legal status in the *Official Gazette*, meant that the project got off to a late start. In fact, the Bank miscalculated the political implications engendered by the change, as well as the need for ample information and consultation before it was submitted to Parliament, and this resulted in a one-year delay before project effectiveness: the project was approved by the Bank's Board of Executive Directors in March 1992 but became effective in February 1993.

The second factor had to do with ministerial priorities. Four Ministers of Higher Education² oversaw the fortunes of the project. All four supported the project's objectives and its underlying philosophy. However, the interest they took in each of the components was uneven. There was considerable risk that rapid growth of the ISET program would respond more to the massive influx of students in higher education and to the geographical diversification of the training program than to the needs of the economy and the job market for senior technicians. Successive follow-up missions have underscored the risks of overly rapid expansion that could move the program off track.

5.3 Factors generally subject to implementing agency control:

During the first few months of operation, the management capacity of the Project Management Unit was limited because of delays in appointing not only key managers but also those responsible for day-to-day operations. The head of the ISET component, for example, also served as the project coordinator for more than a year.

The decision to implement the project through MHE's organizational units (whether already existing or created by the project) had various results, depending on the political and financial weight of each component, and the perception the different participants and managers had of their urgency and priority within the overall strategy. Because of this, some components, such as the SAGES, were sometimes "put on the back burner", and took longer to implement fully.

The availability and personal commitment of officials in charge of implementing each component was as important a factor as the material and "bureaucratic" means placed at their disposal. The ISET component for example benefited from the consistent attention of successive implementation teams. In contrast, the SAGES program suffered the effects of very different circumstances during implementation. SAGES went through what can be seen as three phases: an initial take-off phase, slowed down by limited involvement of the director for financial affairs in the project at that time; a second phase in which all material means for the project's success were made available, with the result that more was achieved than initially envisaged; and finally, a third phase involving a major slowdown, during which the program's execution was criticized for its "complexity."

5.4 Costs and financing:

At the time of the staff appraisal, the project's total cost was estimated at US\$126.3 million: the IBRD provided US\$75 million (59.4% of the total) and the Government US\$51.3 million (40.6%). Exchange rate variations during the course of the project resulted in a surplus by the scheduled date of project closing (December 1998). At the Tunisian Government's request, the project was extended in December 1998 for one year, and then once again in 1999, so that this surplus could be used to build two new ISETs.

¹ (i) Publication of the law defining the ISET's legal status in the *Official Gazette*; (ii) completion of the PNRU's *Operations Manual*; (iii) establishment of the management units of the ISET and PNRU components; and (iv) MHE's appointment of a project coordinator and managers to the above two units. The official in charge of component C was meant to be the director of the Financial Affairs Division.

² Two were Ministers of Education and of Higher Education; the other two held the Higher Education portfolio alone.

At closing, the total value of the loan was US\$68.2 million equivalent: US\$56.0 million disbursed, US\$4.9 million cancelled, and US\$7.3 million not disbursed. Delays imposed by the National Contracts Commission (*Commission supérieure des marchés*), as well as the complexity of the transactions between the Central Bank and the Treasury, resulted in disbursement delays.

6. Sustainability

6.1 Rationale for sustainability rating:

The overall "likely" rating, given in section 2, is justified as follows:

Component A: ISET. The sustainability of this component has been established. In fact, starting with the seven ISETs financed by the project and the additional ISET financed by the loan surplus, the Government plans to fund a total of 23 ISETs -- one for each Governorate -- twelve of these under the Ninth Plan and thirteen under the Tenth Plan.

Component B: PNRU. This component will not be extended by MHE. In order to provide academics with true incentives to submit new projects for programs, the PNRU Operations Manual needs to be retooled, preferably in a context that provides more flexibility for the career growth of faculty members. To the best of the Bank team's knowledge, MHE has no plans to undertake a thorough examination of the conditions that would be needed for the successful implementation of a competitive fund. Although the PNRU fund is not sustainable as a mechanism to finance innovations, it did finance a number of subprojects that are themselves sustainable.

Component C: Support for MHE's Management. The sustainability the three subcomponents can be described as follows:

- i) **SAGES:** Although the system is in place, it would seem that MHE is making very little use of it at this time. Nonetheless, a new impetus has just been added in the context of the second higher education project (P005741). Its sustainability therefore remains uncertain.
- ii) **CNE:** The CNE is in place and has been launched, and its sustainability appears to be assured.
- iii) **Managerial Training:** This appears to be an excellent program whose sustainability is evident.

6.2 Transition arrangement to regular operations:

Project activities, particularly civil works, are integrated into the MHE's normal program, so that no special transition arrangements are required. They will continue on an on-going basis, financed either out of the State budget or from funds provided by new external loans or grants. As for implementation processes, no particular transition arrangements are required, since project implementation was not undertaken by a stand-alone project management unit but rather by the MHE's core units under the guidance of a project coordination team.

7. Bank and Borrower Performance

Bank

7.1 Lending:

Project preparation by the IBRD was judged to be satisfactory. With all its components and subcomponents, the project represented a quasi-revolutionary effort for Tunisia. The Bank's first sector mission on higher education took place in January 1988, and the preparation process provided for an in-depth examination of the sector's main problems, as well as multiple dialogues with its main stakeholders. Throughout project preparation, the two teams—IBRD and MHE—worked in close collaboration. In addition, representatives from MHE made fact-finding tours to France and Canada, essentially to study the models for short-term technical education in those countries.

Based on their observations, the project preparation teams created a *Tunisian* model for short-term technical higher education characterized by several strong features:

- i) ISETs, institutions granted a measure of autonomy, implementing national programs with room provided for local adaptation, having a curriculum structured over five semesters (allowing for two admissions and two graduations per year) and a unique internal organization providing for student follow-up, internships and a real relationship with the professional environment;
- ii) a new teaching staff, recruited according to very demanding quality criteria, that enjoys a unique status, which, in principle, places value on pedagogy, student follow-up and real contact with the business community (internships, tutorials, continuing education, technology transfer); and
- iii) an original architecture adapted to the needs of the new institutions.

However, as mentioned in section 5.2 in respect of the law relating to ISET teacher status, the Bank miscalculated the political implications engendered by the change, as well as the need for ample information and consultation before it was submitted to Parliament, and thus contributed to the one-year delay in project effectiveness.

The SAGES program, although inspired by the French GARACES model, was adapted to circumstances in Tunisia. Preparation of the PNRU suffered from the fact that it was one of the Bank's first experiences in the area of competitive funding. More particularly, the operations manual was not adapted to the career path of Tunisian teachers (civil servants with little incentive to seek additional financing for new programs). In addition, inadequate attention was paid to providing information and marketing this new concept to MHE and to academics—who always thought it was enough to request funds without submitting a project. Furthermore, the funds set aside for the PNRU were incorporated in the departmental budgets, and as such, they lost their attractiveness as resources intended to supplement normal allocations.

In accordance with the Bank's education projects prior to 1995, the Staff Appraisal Report did not include an economic analysis.

7.2 Supervision:

Four task managers headed the IBRD teams during project supervision (first manager, 8 months; second, 7 years; third, 3 months; fourth, 1 year). The continuity of a single IBRD team throughout most of the project's life is a positive factor worth highlighting. Project supervision was audited by the Bank's internal Quality Assurance Group (QAG) on two occasions (in 1999 and 2000), which applied a "satisfactory" rating on both occasions. Also of note is the quality of the field trips at the time the ISETs were launched, which included surveys of teachers and students, as well as interviews conducted with individuals and with small groups.

7.3 Overall Bank performance:

Given the performances noted above, the Bank's overall performance for preparation and supervision is rated "satisfactory".

Borrower

7.4 Preparation:

The mission reports noted the excellent cooperation with the IBRD team in preparing the project. From the outset, there was clear political support for the reforms being undertaken. The Tunisian project preparation team, made up of both MHE staff and respected members of academia, was receptive to international experiences, particularly those in France and Canada, and it used these well to come up with Tunisian solutions.

7.5 Government implementation performance:

There were some initial delays in the appointments of key project managers, but overall the Government's performance is rated as satisfactory, particularly as the Government remained committed to the project's overall objectives.

7.6 Implementing Agency:

On the positive side, the implementation staff were particularly dedicated to the project. On the negative side, there was uneven interest on the part of some heads of some components, and overly frequent administrative changes occurred in component A (ISETs) in 1994/95 and in component C (SAGES) in 1993-95 and 2000/01.

7.7 Overall Borrower performance:

The Borrower's overall performance is rated "satisfactory".

8. Lessons Learned

Positive Lessons

- i) A project characterized by precise and realistic goals that clearly correspond to the Government's will to reform the higher education system has greater chances of overall success.
- ii) The success of individual components is largely due to the sustained commitment of the officials entrusted with their implementation.
- iii) The seriousness of analytical preparation and policy consultation work with the main stakeholders has a very positive influence on project development and the achievement of a project's main goals.
- iv) Partnership with business are more readily created when the relevant structures are specifically designed for the purpose, even when the country has not had much overall experience of such partnerships.
- v) The type of training offered by the ISETs meets a need of both public and private enterprise, and when well thought out, is a factor in technological advancement.
- vi) This type of training considerably improves the academic attainment of higher education (see the studies from the MHE's ISET unit, which are very explicit on this point.)
- vii) A curriculum leading to a professional qualification, once it is perceived as being rigorous, demanding and likely to provide employment, will quickly attract students demanding quality training.
- viii) A dedicated staff of teachers, structured according to a precise goal, is effective in attaining this goal.
- ix) Instilling a culture of assessment requires strong political motivation.
- x) The training of university administrators is a worthwhile investment.

Negative Lessons

- i) Before undertaking a reform, it is prudent to calculate the political risks it will generate and foresee the need for substantial information and consultation with the main stakeholders.
- ii) Inasmuch as the competitive fund had positive results in numerous other countries, in terms of incentives and effectiveness, it would be useful to do an in-depth study to find out the causes for its relative failure in Tunisia.
- iii) It is difficult for a Government to maintain the initial success of a reform. If the Government wishes to maintain the success of the ISET reform, it will be crucial that it invest in long-term gains rather than in seeking short-term political benefits.
- iv) It is extremely difficult to have faculty members reform their teaching and administrative methods, even when these methods are shown to be ineffective, since the majority of teachers rely on the fact that research is valued over teaching. The introduction of a new status for specialized teaching staff in ISETs was met with opposition.

9. Partner Comments

(a) Borrower/implementing agency:

This report reflects the comments made by Tunisian officials in the course of earlier technical discussion. We confirm our broad agreement with the report's conclusions with respect to project goals, outcomes, implementation and sustainability.

In particular, we agree that the project made an important contribution to the restructuring of the higher education sector in Tunisia at a time when the education system was in need of major improvements in program diversity, teaching quality and reform management.

We would however wish to make the following specific comments:

1. Contrary to what is indicated in section 6(i) and in spite of delays, the higher education information management system (SAGES) is sustainable; this is because, as noted in the text, "the new project [4297-TUN] has breathed new life into this activity" in line with its implementation program.
2. The "positive" or "negative" nature of the lessons learned is in fact due to the project's success; the various ministry officials are moreover acutely aware of these lessons.
3. The third of the "negative" lessons is not clear and needs to be further explained. If it refers to the continued development of ISETs following their obvious success, this cannot be described as "taking political advantage" but should rather be seen as part of an overall strategy aimed at meeting the diversification goal that the Government set out in its 10th Five-Year Plan, whereby 30% of higher education students will be enrolled in two-year programs in 2006; at present, two-year programs account for only 16.3% of all programs and ISETs enrolled only 8.1% of all students in 2001/02.

Finally, the second higher education project (4297-TUN), it is true, is an extension of this first project. It has enabled important activities to continue, such as the university libraries' IT network (BIRUNDI), the higher education information management system (SAGES) and ISET development. The impact of Bank-Ministry cooperation is thus best judged in the long term.

(b) Cofinanciers:

N/A

(c) Other partners (NGOs/private sector):

N/A

10. Additional Information

No additional information.

Annex 1. Key Performance Indicators/Log Frame Matrix

Impact Indicators	December 1999	December 2001
<p>Component A : ISETs</p> <p><i>Internal efficiency</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Number of graduates/number of students in entering class (target > 80%) • Number of students/number of permanent faculty (target <16) • Average number of years to graduation <p><i>External efficiency</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Share of ISET-generated resources as % of MHE-allocated ISET budget • Insertion rate of graduates as measured through employer surveys 	<p>88.4%</p> <p>14.7</p> <p>2.7 years</p> <p>3.8%</p> <p>83%</p>	<p>88.3%</p> <p>14.2</p> <p>2.7 years</p> <p>4.0%</p> <p>83%</p>
<p>Component B : PNRU</p> <p><i>For each new program developed as sub-project:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Number of applicants • Involvement of foreign academics as members of teacher recruitment panels • Graduate insertion rate • Percentage of non-public funding <p><i>For each non-program sub-project:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Student use of sub-project output 	<p>See tables attached to Borrower's contribution</p>	<p>See tables attached to Borrower's contribution</p>
<p>Component C : Management and Planning</p> <p><i>SAGES</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAGES s used systematically for resource allocation to institutions • Annual mismatch between teaching positions and funding below 10% in each institution <p><i>CNE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Awareness of the importance of evaluating teaching quality • Articles on the quality of teaching and research <p><i>Training for CAO (secretaries general)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Improved management in institutions, as reflected in self-evaluations 	<p>Not available</p>	<p>Not available</p> <p>First self-evaluations in 2002</p>

Output Indicators	December 1999	December 2001
Component A : ISETs		
<i>Students</i>		
• September admissions	3,800	5,300
• February admissions	1,080	1,450
• Student enrollments at October 31	12,700	16,600
<i>Teachers</i>		
• Number of permanent teaching staff at beginning of academic year	864	1,163
• Number of technical teaching staff	114	183
• Number of senior teaching staff	110	111
• Number of contract teaching staff	437	522
<i>Industry links</i>		
• Number of agreements signed over 12 months	11	27
• Number of hours of internship over 12 months	120,000	195,000
• Business income over 12 months	55,000 TND	95,000 TND
Component B : PNRU		
• Enrollment and attendance	See tables attached to Borrower's contribution	See tables attached to Borrower's contribution
• Admissions per year		
• Percentage of students completing program to graduation		
Component C : Management and Planning		
• SAGES operational in institutions	Not available	Not available
• CNE: self-evaluation in all institutions and all programs		
• CNE: external evaluation in large faculties		
• Management training: enrollments		
• Management training: graduates	23 (1996/97)	36 (1999/2000)

Annex 2. Project Costs and Financing

Project Cost by Component (in US\$ million equivalent)

Project Cost By Component	Appraisal Estimate US\$ million	Actual/Latest Estimate US\$ million	Percentage of Appraisal
ISETs: Technical Institutes	75.20	59.80	79
PNRU: Competitive Fund for Innovation	31.00	14.70	47
Management and Planning Capacity Building	6.10	3.00	49
Total Baseline Cost	112.30	77.50	
Physical Contingencies	2.80		
Price Contingencies	11.10		
Total Project Costs	126.20	77.50	
Total Financing Required	126.20	77.50	

Project Costs by Procurement Arrangements (at appraisal and actual/latest estimates) (in US\$ million equivalent)

Expenditure Category	Procurement arrangements (at appraisal)					Procurement arrangements (actual/latest estimates)				
	ICB	NCB	Other	NFB	Total	ICB	NCB	Other	NFB	Total
1. Works	0.0	36.6	4.8	5.5	46.9	31.3	0.4	2.0	0.0	33.7
2. Goods	43.7	0.0	6.9	0.0	50.6	23.6	1.5	3.6	0.0	28.6
3. Services	0.0	0.0	22.3	0.0	22.3	0.0	0.0	13.2	0.0	13.2
4. Scholarships	0.0	0.0	6.4	0.0	6.4	0.0	0.0	1.9	0.0	1.9
Total	43.7	36.6	40.4	5.5	126.2	54.9	1.9	20.7	0.0	77.4

Project Financing by Component (in US\$ million equivalent)

Component	Appraisal Estimate			Actual/Latest Estimate			Percentage of Appraisal		
	Bank	Govt.	CoF.	Bank	Govt.	CoF.	Bank	Govt.	CoF.
ISETs: Technical Institutes	48.80	39.40		38.30	21.50		78.5	54.6	
PNRU: Competitive Fund for Innovation	23.40	7.60		13.20	1.50		56.4	19.7	
Management and Planning Capacity Building	2.80	4.20		2.60	0.40		92.9	9.5	
TOTAL	75.00	51.20		54.00	23.40		72.0	45.7	

Annex 3. Economic Costs and Benefits

No cost-benefit analysis was undertaken.

Annex 4. Bank Inputs

(a) Missions:

Stage of Project Cycle	No. of Persons and Specialty (e.g. 2 Economists, 1 FMS, etc.)		Performance Rating	
Month/Year	Count	Specialty	Implementation Progress	Development Objective
Appraisal/Negotiation October 1991	6	1 EE, 1 ST, 1 TE, 1 AD, 1 AR, 1 OP		
Supervision November 1992	3	1 EE, 1 TE, 1 AD	S	S
August 1993	4	1 EE, 1 TE, 1 AR, 1 OP	S	S
November 1993	3	1 EE, 1 TE, 1 AR/OP	S	S
March 1994	2	1 EE, 1 TE	S	S
July 1994	4	1 EE, 1 TE, 1 AD, 1 AR/OP	S	S
February 1995	3	1 EE, 1 TE, 1 AD	S	S
December 1995	3	1 EE, 1 TE, 1 AD	S	S
October 1996	4	1 EE, 1 TE, 1 AD, 1 AR/OP	S	S
March 1997	4	1 EE, 1 TE, 1 AD, 1 AR/OP	S	S
October 1997	3	1 EE, 1 TE, 1 AD	S	S
April 1998	3	1 EE, 1 TE, 1 AD	S	S
December 1998	3	1 EE, 1 TE, 1 AD	S	S
July 1999	4	1 EE, 1 TE, 1 AD, 1 OP	S	S
November 1999	2	1 EE, 1 OP	S	S
June 2000	7	1 EE, 1 TE, 1 AR, 2 OP, 1 PR, 1 RP	S	S
November 2000	4	1 EE, 1 ED, 1 AR, 1 OP	S	S
June 2001	4	1 EE, 1 AR, 2 OP	S	S
ICR December 2001	3	1 ED, 1 AR, 2 OP, 1 SM	S	S

AD (Administration Specialist), AR (Architect), ED (Education Specialist), EE (Education Economist), OP (Operations Assistant/Analyst/Specialist), PR (Procurement Specialist), RP (Regional Procurement Officer), SM (Sector Manager), ST (Science & Technology Specialist), TE (Technical Education Specialist)

(b) Staff:

Stage of Project Cycle	Actual/Latest Estimate	
	No. Staff weeks	US\$ ('000)
Appraisal/Negotiation	86	300.0
Supervision	143	500.0
ICR	19	67.3
Total	275	962.9

Annex 5. Ratings for Achievement of Objectives/Outputs of Components

(H=High, SU=Substantial, M=Modest, N=Negligible, NA=Not Applicable)

	<i>Rating</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Macro policies</i>	<input type="radio"/> H	<input type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input checked="" type="radio"/> NA
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Sector Policies</i>	<input type="radio"/> H	<input checked="" type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> NA
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Physical</i>	<input checked="" type="radio"/> H	<input type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> NA
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Financial</i>	<input type="radio"/> H	<input checked="" type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> NA
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Institutional Development</i>	<input type="radio"/> H	<input checked="" type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> NA
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Environmental</i>	<input type="radio"/> H	<input type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input checked="" type="radio"/> NA
 <i>Social</i>					
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Poverty Reduction</i>	<input type="radio"/> H	<input type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input checked="" type="radio"/> NA
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Gender</i>	<input type="radio"/> H	<input type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input checked="" type="radio"/> NA
<input type="checkbox"/> <i>Other (Please specify)</i>	<input type="radio"/> H	<input type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input checked="" type="radio"/> NA
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Private sector development</i>	<input type="radio"/> H	<input checked="" type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> NA
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Public sector management</i>	<input type="radio"/> H	<input checked="" type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> NA
<input type="checkbox"/> <i>Other (Please specify)</i>	<input type="radio"/> H	<input type="radio"/> SU	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> NA

Annex 6. Ratings of Bank and Borrower Performance

(HS=Highly Satisfactory, S=Satisfactory, U=Unsatisfactory, HU=Highly Unsatisfactory)

6.1 Bank performance

Rating

- | | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lending | <input checked="" type="radio"/> HS | <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> U | <input type="radio"/> HU |
| <input checked="" type="checkbox"/> Supervision | <input type="radio"/> HS | <input checked="" type="radio"/> S | <input type="radio"/> U | <input type="radio"/> HU |
| <input checked="" type="checkbox"/> Overall | <input type="radio"/> HS | <input checked="" type="radio"/> S | <input type="radio"/> U | <input type="radio"/> HU |

6.2 Borrower performance

Rating

- | | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Preparation | <input checked="" type="radio"/> HS | <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> U | <input type="radio"/> HU |
| <input checked="" type="checkbox"/> Government implementation performance | <input type="radio"/> HS | <input checked="" type="radio"/> S | <input type="radio"/> U | <input type="radio"/> HU |
| <input checked="" type="checkbox"/> Implementation agency performance | <input type="radio"/> HS | <input checked="" type="radio"/> S | <input type="radio"/> U | <input type="radio"/> HU |
| <input checked="" type="checkbox"/> Overall | <input type="radio"/> HS | <input checked="" type="radio"/> S | <input type="radio"/> U | <input type="radio"/> HU |

Annex 7. List of Supporting Documents

Staff Appraisal Report, February 26, 1992

Supervision aide-mémoires and related documents, August 1993 - December 2001

Mid-Term Review Report, October 1996

Borrower's regular implementation reports

Government's annual audits

Additional Annex 8. Borrower's Report

COMPOSANTE A : INSTITUTS SUPERIEURS D'ETUDES TECHNOLOGIQUES

Présentation du projet

Le projet des « ISET » est l'une des trois composantes du projet de restructuration de l'enseignement supérieur (PRES) d'un coût global de 69,2 millions de dinars dont 36,9 millions de dinars sont en devises et 32,3 millions de dinars en monnaie locale, ce qui représente près de 60% du coût global du projet P.R.E.S. La composante A : ISET du projet a pour objectif la création de plusieurs ISET dont cinq (05) d'entre eux ont été programmés dans le cadre de la composante ISET du projet et structurée en trois sous volets, à savoir : (i) la construction de trois (03) nouveaux ISET, à Tunis, à Sousse et à Sfax et la transformation des deux instituts supérieurs techniques de Nabeul et de Gabès ; (ii) le programme de formation et la formation des formateurs ; (iii) l'acquisition des équipements pour les ISET.

Il est à noter qu'il a été ajouté la construction de deux autres ISET celui de Mahdia de Jendouba.

Les résultats dégagés du projet

Au niveau de degré d'atteinte des objectifs du projet

Le programme d'application des sous composantes du projet ISET est en totalité exécuté ; les résultats enregistrés à ce stade avancé d'exécution du projet peuvent être considérés satisfaisantes puisque tous les ISET programmés dans le projet sont fonctionnels depuis septembre 1995 et celui de Mahdia a démarré en septembre 2001 sauf celui de Jendouba il est en cours de construction.

Au niveau de la qualité de la mise en œuvre du projet

La sous composante construction. Les travaux de construction des ISETs programmés sont achevés sauf les travaux d'extension et d'aménagement de l'IST de Gabes qui ont accusé un retard dû essentiellement à la démolition des anciens locaux délabrés ; l'achèvement total de ces travaux est programmé pour la fin du mois de mars 2002. Il est à noter que l'incompatibilité de quelques recommandations de la Banque Mondiale avec la réglementation tunisienne a nécessité une compréhension et une adaptation de la part de la Commission Supérieure des Marchés qui a causé un retard dans le démarrage des travaux de construction. Malgré ce retard, tous les ISET ont démarré dans les délais qui ont été planifiés.

La sous composante acquisition des équipements scientifiques et didactiques. Une équipe technique pour l'acquisition des équipements au sein de la Direction des ISETs en collaboration avec les enseignants utilisateurs dans les ISETs a été chargée de la mise en œuvre de cette opération qui s'est déroulée dans des bonnes conditions.

La sous composante programme de formation et formation des formateurs. Ce volet a pour objectif la valorisation des ressources humaines et l'élaboration des programmes de formation et la formation des futurs enseignants des ISETs. Le programme de formation des formateurs concerne trois (03) volets : un volet scientifique ; un volet technologique ; un volet pédagogique. Six (06) établissements d'enseignement supérieur en Tunisie ont pris en charge les deux (02) premiers volets de formation et ont été habilités à délivrer des diplômes spécialisés des futurs enseignants technologues : CESS dans les disciplines technologiques, économiques et de gestion. Quant aux stages pédagogiques, ils ont été réalisés à l'étranger au sein des organismes similaires aux ISET (IUT, CEGEP, etc...). Ce dispositif de formation a permis de disposer d'un vivier d'enseignants bien formés dès le démarrage des ISET. Quant au programme de

formation, sa mise en œuvre a impliqué plusieurs intervenants : le milieu industriel, des enseignants et des experts étrangers.

Au niveau de la pertinence des choix conceptuelle

Les différentes composantes du projet ont permis de doter les ISET de structures et de possibilités humaines et matérielles qui leur ont facilité la mise en œuvre des différentes missions qui leurs ont été assignées. Le système de formation dans les ISETs possède les spécificités pédagogiques suivantes :

- la formation s'étale sur 5 semestres avec un volume horaire global qui varie de 1900 à 2300 heures dont 40 % environ -sont réservés pour la pratique ;
- Pour une même spécialité, les programmes sont définis à l'échelle nationale à hauteur de 75% du volume horaire total de la formation ;
- les enseignements sont dispensés en petits groupe d'étudiants (36 en cours intégrés et 18 en travaux pratiques) avec un fort taux d'encadrement (1 enseignant pour 13 étudiants en moyenne ;
- forte participation du milieu industriel à la formation (participation aux enseignements, visites, stages et projets de fin d'études).

Le système a permis d'enregistrer de bons résultats au niveau notamment de son rendement aussi bien interne (87% est la moyenne de réussite) qu'externe (83% est le taux d'insertion professionnelle des diplômés et ce, en plus des 9% qui ont opté pour la poursuite des études plus poussées). Le nombre total des diplômés des ISET est 9.710 diplômés (sur 8 promotions). D'autre part, l'image de marque des filières courtes s'est nettement améliorée puisque les nouveaux bacheliers sont maintenant attirés par les ISETs (le score d'accès a progressé en 5 années de 11 points). Le réseau des ISET s'est fortement développé pendant les cinq dernières années puisqu'il est actuellement constitué de 12 établissements accueillant 17.000 étudiants dans plusieurs filières de spécialisation ((22) filières et (54) options).

Au niveau de la probabilité de la pérennité du projet

La consolidation et la diversification des services du système ISET par la mise en œuvre d'une part des différentes missions qui lui sont dévolues (formation continue, travaux d'ingénierie, etc.) et d'autre part la création des pépinières d'entreprise qui lui ont été adossées (formations de futurs promoteurs.) ont encouragé les pouvoirs publics à la poursuite au niveau du 10ème plan quinquennal du programme de développement du système ISET et ce, par les prévisions de la création de 09 nouveaux établissements qui seront implantés en d'autres gouvernorats (à terme, chaque gouvernorat sera doté d'au moins un ISET qui constituera un noyau pour la future création de mini-pôle universitaire et technologique) et pour lesquels la BIRD a été sollicitée pour une contribution financière de leur réalisation.

COMPOSANTE B : PROGRAMME NATIONAL DE RENOVATION UNIVERSITAIRE

L'accord du prêt BIRD n° 3456/TUN relatif au Projet de restructuration de l'enseignement supérieur' a été signé à la fin de l'année 1992, mais le démarrage effectif de sa composante B intitulée Programme national de rénovation universitaire (PNRU) a eu lieu en 1994 avec le lancement du premier sous projet intitulé « Cycle de formation doctorale en informatique ».

La composante PNRU avait pour objectifs d'encourager les établissements d'enseignement supérieur à réviser leurs programmes afin d'accroître leur efficacité interne et externe et d'améliorer la qualité de la formation et des cours dispensés. Les sous projets présentés devaient, essentiellement, viser : la rénovation du premier cycle ; la diversification des filières ; l'amélioration des programmes de formation des enseignants du secondaire et des ingénieurs ; l'introduction de l'outil informatique ; l'amélioration des bibliothèques et services connexes ; la révision des programmes de doctorat.

A la date de clôture du prêt, le PNRU comptait 23 sous projets mis en place dans le but de concrétiser ces objectifs.

Degré d'atteinte des objectifs du projet

Malgré les difficultés rencontrées, le PNRU a eu un impact très positif dans beaucoup de domaines de l'enseignement supérieur.

En effet, les différents sous projets ont permis:

(a) La mise en place de l'appui de réformes très importantes tel que :

la réforme des maîtrises (premiers et seconds cycles); la réforme des classes préparatoires aux études d'ingénieurs ; la réforme des études d'ingénieurs ; la réforme des études d'architecture et d'urbanisme ; la réforme des études de musique et de musicologie ; la réforme des études théologiques ;

(b) L'introduction de l'enseignement de l'informatique dans tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, y compris dans les établissements de lettres et de sciences humaines ;

(c) La formation des formateurs en :

- Informatique : 52 mémoires de DEA, 4 thèses d'Etat ancien régime, 5 thèses de spécialité ancien régime, et 23 thèses de doctorat nouveau régime ont été soutenus. 4 habilitations universitaires ont été accordées. 22 mémoires de DEA, 3 thèses d'Etat et 54 doctorats nouveau régime sont en cours.
- Sciences de l'éducation : 295 étudiants ont obtenu leurs diplômes, 280 d'entre eux ont été recrutés en tant que conseillers pédagogiques et 15 comme inspecteurs par le Ministère de l'Education.
- Information et orientation scolaire et universitaire : 109 étudiants ont été inscrits au DESS. 82 ont été diplômés et recrutés comme conseillers en orientation.
- Didactique des disciplines : 42 étudiants ont soutenus leurs mémoires de DEA et 16 d'entre eux préparent une thèse de doctorat en Tunisie. 5 étudiants bénéficiant de bourses sur le PNRU et poursuivant des études doctorales en sciences de l'éducation à l'étranger ont soutenu leurs thèses et 2 d'entre eux ont été recrutés en qualité d'assistants.
- Architecture : 19 étudiants ont soutenu leurs mémoires de DEA et préparent une thèse de doctorat.
- Urbanisme : 11 étudiants ont soutenu leurs mémoires de DEA et préparent une thèse de doctorat. En outre, parmi les diplômés des DEA d'architecture et d'Urbanisme, 4 ont été recrutés comme assistants et 6 en qualité d'assistants contractuels à l'ENAU.
- Electronique : 16 étudiants ont soutenu leurs mémoires de DEA et 7 d'entre eux préparent une thèse de doctorat. 15 diplômés ont été recrutés dans les secteurs de l'enseignement et de l'industrie.
- Droit communautaire : 89 étudiants ont soutenu leurs mémoires de DEA et 27 d'entre eux préparent une thèse de doctorat.
- Droit de l'environnement des espaces et de l'urbanisme : 36 étudiants ont soutenu leurs mémoires de DEA.
- Génétique humaine : 16 étudiants ont soutenu leurs mémoires de DEA et 5 d'entre eux préparent une thèse de doctorat. 11 diplômés ont été recrutés dans les secteurs de l'enseignement et de la médecine.

Le PNRU devait également permettre l'informatisation et l'interconnexion des bibliothèques des établissements universitaires, ce par la mise en place du projet BIRUNI. Toutefois, si le volet relatif à la formation des ressources humaines a été réalisé par la mise en place d'un DESS pour la gestion des bibliothèques universitaires (51 diplômés à la fin de l'année 2000) et l'organisation de séminaires et de sessions de recyclage au profit des personnels des bibliothèques (116 responsables et 170 agents), le volet équipement a été freiné, d'une part, à cause des procédures d'acquisition qui ont pris beaucoup trop de temps

et, d'autre part, parce que nous nous sommes trouvés dans l'obligation d'annuler un marché qui était à sa dernière phase d'exécution (AOI n° 39/99).

Difficultés de mise en œuvre et pertinence des choix conceptuels du PNRU

Le démarrage du PNRU a été très difficile. Un appel d'offre pour financement de projets concernant l'enseignement est une nouveauté pour nos universités. Il a fallu un certain temps aux enseignants pour cerner exactement ce qui était demandé, d'autant plus que, au début de la mise en place du PNRU, il a été signifié que les équipements ne devaient pas occuper une grande partie dans les projets. Une campagne de sensibilisation a été nécessaire. Un certain nombre de sous projets ont, finalement, été élaborés mais beaucoup ont été éliminés du fait qu'ils concernaient des projets où la recherche était prépondérante (c'est le type d'appel à projets auxquels les enseignants sont habitués depuis un grand nombre d'années).

Il a fallu du temps et de la patience, pour aider les soumissionnaires à présenter des sous projets éligibles à un financement. Mais le nombre de sous projets retenus était insuffisant. C'est pourquoi il a été proposé de changer de méthodologie et que les sous projets financés pouvaient être fédérateurs (concernant plusieurs établissements) et être conçus et élaborés par la direction générale des projets, des programmes et de la pédagogie (devenue, depuis, la direction générale de la rénovation universitaire) qui était chargée de tous les projets de réforme du Ministère.

On peut considérer que le véritable démarrage du PNRU a eu lieu en 1996 avec l'élaboration de projets fédérateurs, concernant tous les établissements dispensant les mêmes enseignements.

Le bon déroulement de l'exécution des projets s'est avéré difficile du fait que les chefs de projets sont des enseignants universitaires qui, d'une part, n'ont souvent pas exercé de responsabilités administratives et financières et, d'autre part, sont très occupés par leurs enseignements et leur recherche. Nous avons été amenés à engager par contrat des personnes pour les seconder dans leur tâche, ce qui a posé un autre problème, celui des relations humaines.

Les marchés et les appels d'offres : les procédures sont très longues et très lourdes. Si toutes les conditions requises sont réunies et que les procédures de la Banque n'ont pas évolué entre temps (comme dans le cas de l'appel d'offres n°19/99 relatif à l'acquisition d'équipements informatiques), entre la date où il est décidé d'acquérir des équipements et la date où ces équipements sont livrés aux différents établissements, il s'écoule de 18 à 24 mois.

Probabilité de pérennité du projet et enseignements de l'expérience

Malgré les difficultés, le PNRU a donné naissance à des projets en continuation et qui ont perduré après la fin du financement par la BIRD. Il s'agit notamment des sous projets visant la création, l'appui ou le renforcement de cycles de formation de formateurs dans des disciplines novatrices et à forte demande dont notamment : le cycle de formation doctorale en informatique; la formation de formateurs en sciences de l'éducation; la formation doctorale en droit communautaire et relations Maghreb Europe; la formation en génétique humaine à la Faculté de Médecine de Tunis; la formation de formateurs en architecture et en urbanisme; la formation doctorale en électronique; la formation doctorale en droit de l'environnement, de l'aménagement des espaces et de l'urbanisme. Pour ces cycles de formation, le budget tunisien a pris la relève pour assurer la continuité de leur financement.

Les différents projets de réforme de programmes (premiers cycles, maîtrises, études d'ingénieurs) ont créé une dynamique permettant l'actualisation et l'adaptation des différents enseignements et ont institué des traditions de travail et une manière de faire pour assurer une révision périodique des différents types de formation. Les projets fédérateurs (TR-13, 17, 18 et 19) conçus comme des opérations ponctuelles ayant pour objectif de renforcer les établissements d'enseignement supérieur avec des équipements informatiques, trouvent leur continuité dans l'engouement des étudiants et des enseignants à l'outil informatique ainsi vulgarisé, ce qui présente une plate forme pour l'assimilation des nouvelles technologies comme outil de formation, d'auto formation et de recherche.

D'autres projets étaient ponctuels par nature dans la mesure où ils étaient mis en place pour : répondre à des besoins déterminés telle que la réalisation d'une enquête sur les caractéristiques socio-psychologiques des étudiants ou la publication d'un guide des filières, ou compléter d'autre projet PNRU tels que l'acquisition de livres pour les bibliothèques universitaires (BIRUNI). Le projet BIRUNI a survécu à la clôture du PNRU et le financement des actions qui y sont inscrites est assuré par le nouveau prêt BIRD n° 4297/TUN relatif au projet d'appui à la réforme de l'enseignement supérieur.

Enseignements à tirer de cette expérience

- Pour remédier au retard entre la négociation et l'octroi d'un prêt, d'une part, et son démarrage effectif, d'autre part, les projets présentés pour financement type PNRU sur un prêt BIRD doivent être identifiés et pratiquement "ficelés" avant la conclusion du prêt.
- Alléger les procédures de passation des marchés et ne pas changer de procédure en cours d'exécution d'un marché (cas de l'AOI n° 19/99).
- Responsabiliser les chefs de projets et s'assurer qu'ils soient secondés dans la réalisation de leurs tâches par des gestionnaires recrutés à cet effet et qui seraient responsables de la mise en place, de l'exécution et du suivi des différentes opérations inscrites dans le cadre d'un projet.

COMPOSANTE C : APPUI A LA GESTION DU MINISTERE

SAGES

Le Système d'analyse et de gestion de l'enseignement supérieur (SAGES) a connu beaucoup de retards à cause d'une conception trop ambitieuse au départ : mise en place totale du système INESS de gestion de la scolarité, élaboration d'un fichier exhaustif des enseignants, enquête locaux. Toutes ces composantes préalables ont pu être réalisées partiellement. Pour mettre en place le système SAGES il fallait élaborer une conception opérationnelle qui soit moins gourmande en informations tout en préservant les avantages importants du système. Cette configuration a pu être élaborée et un prototype de logiciel développé en collaboration avec la direction de l'organisation, des méthodes et de l'informatique du MES.

L'utilisation du SAGES est maintenant intégré dans la formation des gestionnaires. Ce système sert également de base à deux actions importantes : (i) le système d'évaluation des établissements d'enseignement supérieur, qui utilise comme cœur de sa base de données celle du système SAGES ; et (ii) les travaux du comité mixte (finances et enseignement supérieur) sur l'élaboration d'un projet expérimental de gestion par objectifs et la contractualisation des relations entre MES et établissements universitaires (projet pilote) qui utilise le référentiel du système d'évaluation.

Le MES est actuellement en train de voir les modalités de mise en œuvre du SAGES, outil informatisé de programmation et de gestion des ressources (budget, personnel et infrastructure) au sein des universités. Cette mise en place se fera dans le cadre du Projet d'appui à la réforme de l'enseignement supérieur (4297-TUN).

Formation de gestionnaires

La création d'un cycle de formation des gestionnaires des établissements de l'enseignement supérieur et des œuvres universitaires permet d'avoir une nouvelle génération de cadres administratifs au niveau de l'enseignement supérieur. Cette formation spécialisée est venue dans un contexte de mise à niveau de l'administration publique qui vise non seulement la restructuration des organes administratifs mais également

la valorisation des ressources humaines par l'amélioration des actions de recrutement et de formation afin d'améliorer le niveau d'encadrement.

Ainsi, former ses propres cadres administratifs constitue une nouveauté en soi pour le Ministère de l'Enseignement Supérieur. C'est donc par le décret N°96-2221 du 11 novembre 1996 qu'a été le cycle de formation des administrateurs conseillers appelés à exercer auprès des établissements de l'enseignement supérieur et de recherche et des établissements d'œuvres universitaires.

L'examen des effectifs « cadres » dans les établissements de l'enseignement supérieur, d'une part, et l'évolution des effectifs étudiants, d'autre part, explique un besoin croissant en cadres dans les établissements de l'enseignement supérieur et des œuvres universitaires.

Le besoin en cadres

D'après l'article 9 du décret N° 71-362 du 09 octobre 1971 fixant le statut des cadres communs des administrations centrales, tel qu'il a été modifié par le décret N°72-152 du 02 mai 1972, l'administration a besoin de cadres et en particulier des administrateurs conseillers pour encadrer les services de l'Etat Outre l'encadrement, d'autres raisons ont été stipulées, à savoir assurer des tâches d'administration, contrôler et inspecter au sein desdits services.. Ainsi l'encadrement n'est pas une simple tâche mais une véritable mission pour bien gérer les activités et les ressources humaines qui les mènent.

L'encadrement dans les établissements de l'enseignement supérieur

Le rapport de dépouillement de questionnaire sur le personnel de gestion administrative et financière Ce rapport est réalisé par Abdallah Boubaker et Chawki Gaddes en décembre 1993 dans le cadre de l'amélioration de la gestion administrative et financière des établissements de l'enseignement supérieur et de recherche et dans le cadre du projet de restructuration de l'enseignement supérieur. des établissements de l'enseignement supérieur et de recherche, établi en 1993, on constate que les administrations des différents établissements sont constituées en majorité par d'ouvriers sachant que les agents de maîtrise et les cadres moyens sont d'un nombre très réduits.

Dans une telle situation, le Secrétaire Général doit s'occuper de toutes les tâches administratives jusqu'aux plus petits détails, ce qui est très difficile à réaliser. Dès lors, pour améliorer l'encadrement dans les établissements, il est indispensable d'injecter de nouveaux agents d'encadrement et de conception, afin d'assister les responsables administratifs à accomplir leurs tâches et à améliorer le rendement tant sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif.

Par ailleurs, on constate que le taux d'encadrement des étudiants par les agents administratifs et ouvriers est très faible dans la majorité des établissements de l'enseignement supérieur. En effet, sur 60 établissements étudiés seulement 33 ont un taux d'encadrement qui dépasse les 8%. Cette situation peut se détériorer davantage si on observe l'évolution des effectifs étudiants.

L'évolution de l'effectif étudiant

L'effectif des étudiants est passé de 80.000 à 100.000 entre 1991 et 1995 et a atteint les 120.000 étudiants durant cette année universitaire (2000 – 2001) ; sachant qu'il peut dépasser les 400.000 étudiants dans la prochaine décennie.

L'explosion des effectifs étudiants a sans doute des conséquences sur les moyens matériels et humains à déployer pour faire face aux nouvelles exigences. En effet, il est indispensable d'améliorer davantage le taux d'encadrement par l'injection de nouveaux gestionnaires capables d'assister les décideurs et de prendre en charge des responsabilités.

Pour faire face aux problèmes d'encadrement au niveau de l'administration de ses établissements, les décideurs du Ministère de l'Enseignement Supérieur avaient le choix entre soit le recrutement soit la formation de nouveaux cadres. Le choix a été fait sur l'action de formation dont on expliquera les raisons.

Le besoin en formation

Avant de présenter les avantages de la formation spécialisée dans l'enseignement supérieur, il est nécessaire d'avoir une idée sur le profil des gestionnaires des établissements de l'enseignement supérieur dans un premier sous paragraphe mettant en évidence la nécessité d'une formation.

Le profil des gestionnaires des établissements de l'enseignement supérieur

D'après le tableau suivant, on constate que la plupart des gestionnaires ont un profil d'enseignant. Leur formation dans le domaine de la gestion s'est donc faite sur le tas avec quelques rares sessions de formation. Cette situation peut causer quelques difficultés à la bonne marche des établissements, et un manque d'uniformité entre les établissements.

Fonction	Secrétaires Généraux	Secrétaires Principaux	Secrétaires d'Etablissement
Grade			
Enseignants	25	25	39
Administrateurs Généraux	5	6	10
Administrateurs Conseillers	-	-	3
Bibliothécaires	-	1	-

Certes, l'apport des enseignants gestionnaires a été et est toujours important dans les établissements de l'enseignement supérieur, mais de nouvelles logiques de gestion rendent indispensable d'avoir de nouveaux cadres connaissant à la fois le système d'enseignement et les procédures administratives.

Les avantages de la formation spécialisée

- Former des cadres spécialisés pour l'enseignement supérieur est bénéfique pour les raisons suivantes :
- Eviter le recrutement des cadres non spécialisés dans l'enseignement supérieur pour ne pas changer les méthodes de travail ;
- Une formation préalable est indispensable non seulement pour donner les savoirs nécessaires et spécifiques pour la gestion des structures de l'enseignement supérieurs mais aussi pour transmettre un savoir-faire.
- Montrer les dysfonctionnements actuels et essayer d'apporter les remèdes nécessaires.
- Permettre aux nouveaux cadres une intégration facile et une opérationnalité immédiate.
- Eviter une inadéquation entre le profil des postes et le profil des gestionnaires dans les établissements de l'Enseignement Supérieur.

Les objectifs et le dispositif de la formation

Objectifs

Ces objectifs sont exprimés sous forme de savoir, de savoir-faire et de savoir être que doit acquérir le formé dans l'exercice de ses activités. Les objectifs pédagogiques déterminent le savoir nécessaire qu'un formé doit

avoir en préalable. L'analyse des besoins et l'étude des profils des postes effectués auprès des responsables de l'Enseignement Supérieur et publié dans l'étude préalable effectuée au mois d'avril 1995 Formation des gestionnaires des établissements d'Enseignement Supérieur et d'œuvre universitaires. L'étude préalable réalisée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur en avril 1995. ont permis de définir les objectifs de la formation, et par conséquent le référentiel des compétences jugées comme souhaitables pour les gestionnaires de l'enseignement supérieur.

Ces objectifs sont résumés dans les cinq champs :

- **Champ interpersonnel** : Ce champ est associé à l'importance des relations interpersonnelles qui contribuent à l'atteinte des objectifs personnels, et organisationnels.
- **Champ de l'intervention** : Ce champ permet de bien piloter une organisation d'enseignement supérieur.
- **Champ de la scolarité** : Ce champ décrit les compétences entourant la gestion de la scolarité.
- **Champ de l'administration générale** : Ce champ regroupe les grandes fonctions administratives et financières qui relèvent de la responsabilité du gestionnaire.
- **Champ du contexte** : Ce champ représente les divers facteurs qui influent l'institution d'enseignement supérieur avec lesquels le gestionnaire doit composer.

Chaque champs comprend les compétences nécessaires pour l'accomplissement du profil du gestionnaires des établissements de l'enseignement supérieur et des œuvres universitaires.

Champ interpersonnel

Objectifs	Référentiel des compétences : savoir, savoir-faire et savoir être
Des habilités dans les communications écrites et orales	- Être un habile communicateur - Savoir s'adapter aux différents interlocuteurs - Savoir rédiger en arabe et en français des rapports, des notes, des PV...
Des habilités dans les relations avec l'environnement interne et externe.	- Etre capable d'encourager la participation et l'innovation - Savoir récompenser les performances réalisées - Savoir-faire preuve de fermeté - Etre un guide et un exemple pour chacun - Etre attentif aux communications avec les autorités et les médias - savoir informer la communauté et susciter la participation de l'environnement
Diplomatie	- Etre à l'écoute de son entourage - Savoir utiliser du tact et de la diplomatie dans les relations avec les autres - Etre sensible aux diversités culturelles - Savoir gérer les situations ambiguës

Champ de l'intervention

Objectifs	Référentiel des compétences : savoir, savoir-faire et savoir être
Leadership	- Savoir accompagner le dirigeant avec efficacité - Savoir guider les interventions des agents éducatifs des collaborateurs et des subalternes - savoir formuler des objectifs - Etre un expert des méthodes de gestion de l'enseignement supérieur.
Recueil et analyse des données	- Savoir réaliser des recherches de données - Savoir classer, organiser et contrôler les informations reçues.
Résolution des problèmes	- Savoir identifier les éléments centraux d'une problématique et d'un déterminer des causes - Savoir trouver la /les solutions

Jugement	- Savoir prendre les décisions pertinentes en fonction des informations disponibles
Planification	- Savoir établir des priorités à court et à long terme - Savoir diriger des projets et atteindre les objectifs dans les délais - Savoir établir des études, des prévisions, des outils de diagnostic, d'indications et de méthodologie de projet.
Réalisation	- Savoir conduire les actions à leur terme - Savoir s'adapter aux nouvelles conditions et se centrer sur les résultats
Délégation	- Savoir déléguer son autorité à ses collaborateurs afin de conduire les tâches et les projets. - Savoir responsabiliser le personnel.
Développement des ressources humaines	- Savoir identifier les besoins professionnels de son équipe - Savoir encadrer le développement professionnel de son équipe - Savoir jouer le rôle de superviseur

Champ de la scolarité

Objectifs	Référentiel des compétences : savoir, savoir-faire et savoir être
Un environnement de formation	- Savoir initier un cadre de travail qui facilite la formation - Savoir développer un environnement universitaire riche pour un enseignement de haute qualité et un apprentissage adoptée aux besoins différenciés des étudiants.
Une orientation des étudiants	- Savoir informer et orienter l'étudiant
Gestion de programmes	- Savoir les règles et les procédures, l'inscription de suivi des données de programmation des enseignements, de leur déroulement et de la gestion de l'assiduité. - Savoir apporter des améliorations continues aux méthodes existantes.

Champ de l'administration générale

Objectifs	Référentiel des compétences : savoir, savoir-faire et savoir être
La gestion des personnels	- Connaître les règles et les documents de la fonction publique qui régissent le droit et le contentieux administratif des différentes catégories de personnels et de son établissement - Savoir l'organisation et la répartition des tâches ..
La gestion financière	- Connaître les règles de la gestion des finances publiques et la budgétisation. - Connaître la préparation, l'adoption, l'exécution et le contrôle des budgets. - Connaître les politiques budgétaires et financières. - Connaître les contrats et les marchés publics.
La gestion des ressources matérielles	Connaître les règles et les méthodes d'entretien et de maintenance des équipements. - Connaître l'inventaire et la gestion des stocks - Connaître la gestion du parc auto, la sécurité et l'environnement.
La gestion de l'informatique	- Connaître les nouvelles ressources de la gestion de l'information - Connaître l'organisation et les méthodes de la bureautique et de l'informatique de gestion. - Connaître les logiciels utilisés et les expériences en enseignement supérieur.

Champ de contexte

Objectifs	Référentiel des compétences : savoir, savoir-faire et savoir être
L'analyse sociologique	- Etre attentif aux attentes et aux comportements des différents acteurs. - Savoir réaliser des analyses de la dynamique sociale. - Connaître les méthodes au service sociales.
La politique	- Savoir développer des habilités nécessaires pour comprendre l'univers public de son établissement, afin de réaliser les objectifs tracés. - Etre sensible à l'évolution de certains aspects publics à l'intérieur de son établissement à œuvrer avec ces derniers.
La législation	- Connaître et savoir appliquer les lois, les politiques et les procédures qui concernent l'institution scolaire.
La coopération internationale	- Etre l'une des principales interfaces de l'ouverture de son établissement au réseau des établissements étrangers d'enseignement supérieur. - Connaître l'organisation de l'enseignement supérieur au sein des principaux pays partenaires.

Les compétences englobent :

- Les savoirs tels que : Connaître les nouvelles ressources de la gestion de l'information, connaître les cadres légaux et réglementaires.
- Les « savoir-faire » lié à l'utilisation d'outils comme savoir utiliser le matériel informatique et les logiciels, etc. ; et les « savoir-faire » cognitif comme savoir mettre en œuvre les méthodes de gestion, savoir rédiger un PV, etc .
- Le « savoir – être » qui se compose d'un :
- Le « savoir – être » relationnel comme être diplomate, être ferme, et être à l'écoute, etc.
- Le « savoir – être » interne comme être un guide et un exemple pour chacun.

Le dispositif

Face à ces référentiels de compétences, le régime des études a été fixé par l'arrêté du 8 octobre 1997.

Les réalisations

Un financement de la Banque mondiale

Grâce à un financement de la Banque mondiale ce projet a démarré en 1995 pour la formation de cinq promotions. Un prêt BIRD dépassant les 100 000D est accordé pour chaque promotion (annexe 2). Actuellement trois promotions (94 administrateurs conseillers) exercent auprès du Ministère de l'Enseignement Supérieur, des universités et des établissements d'enseignement supérieur (Annexe3).

L'affectation des administrateurs conseillers sortants

SERVICES	%
Financier	29.6
Affaires estudiantines	20.4
Personnel administratif technique et ouvrier	11.1
Personnel enseignant	9.3
Planification et statistique	5.6
Coopération	5.6

Concours et examens	3.7
Bâtiment et équipement	3.7
Recherche scientifique	3.7
Activité socioculturelle	1.9
Non-réponse	5.6
Total	100.0

Il est à noter que la majorité des diplômés sont affectés dans les services financiers, (29.6%), des affaires étudiantes (20.4%). Insi, c'est bien là où le besoin se faisait le plus ressentir que les sortants de cette formation ont été affecté.

L'adéquation entre la formation et l'emploi selon les formes

D'après les résultats du questionnaire adressé aux diplômés, il est constaté qu'une partie des matières a servi plus que d'autre aux formés dans l'exercice de leurs activités. Ces matières peuvent être regroupées dans trois groupes :

Le groupe des matières relatives à la gestion administrative et financière. Parmi les matières qui ont servi le plus les formés dans l'exercice de leurs activités nous trouvons :

- Le droit administratif 1 et 2
- La gestion financière 1 et 2 et la comptabilité-finances publiques
- Les marchés publics

Le groupe des matières liées au management. Au niveau de ce groupe et pour les matières qui servent le plus, les formés ont cité les techniques d'animation des groupes et la gestion des conflits et négociation. Une étude des fréquences croisées entre les matières qui servent le plus et les services qu'occupent la majorité des issus de la formation nous mène à ce constat : La concentration des matières qui servent le plus dans les groupes des matières liées à la gestion administrative et financière et aux managements s'expliquer par la concentration de la majorité des formés dans des services relevant de la direction administrative et financière.

Le groupe des matières liées aux compétences diverses. Au niveau de ce groupe, les personnes questionnées ont cité les modules suivant comme étant celles qui servent le plus à l'exercice de l'emploi :

- Les techniques d'expression en arabe et en français au taux de la planification de l'enseignement supérieur
- L'informatique 1 et 2 au taux de 25.3%
- Statistique 1 au taux de 13.3%

Ainsi et selon les résultats, seulement 14 matières sur 29 ont servi pleinement et directement à l'exercice de leur emploi. Cela n'exclut pas l'importance des autres matières. En effet, la majorité des personnes questionnées ont confirmé que les matières qui n'ont pas une utilité immédiate dans la réalisation des tâches permettent de comprendre d'autres aspects du fonctionnement de l'administration.

L'adéquation entre la formation et l'emploi

La majorité des supérieurs hiérarchiques 52.6% pensent que les connaissances pré-requises sont suffisantes, 26.3% pensent qu'elles sont moyennement suffisantes, 10.5% estiment qu'elles sont largement suffisantes et 5.3% estiment au contraire qu'elles ne sont pas du tout suffisantes. D'ailleurs, toujours d'après les supérieurs hiérarchiques des ces diplômés, la majorité des issus de la formation étaient immédiatement opérationnelle selon 52.6% questionnés, 47.4% voient qu'il n'était pas immédiatement opérationnel et qu'il leur a fallu une

année et plus réaliser convenablement les tâches qui leur sont confiées. Cette période est jugée nécessaire du moment que l'opérationnalité optimale selon 31.6% des personnes interrogées n'intervient qu'au bout d'une année d'un travail effectif. Aussi, le projet initialement prévu pour cinq promotions, seraient en voie d'être prolongé pour quelques autres promotions dont le nombre reste à déterminer.

IMAGING

Report No.: 24214
Type: ICR