



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

Distr.  
RESTREINTE

UNIDO/IS/R.24  
28 février 1986

ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

FRANCAIS

---

Tunisie.

RAPPORT DU PERSONNEL DE CONTREPARTIE  
SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION INDUSTRIELLE ET TECHNIQUE  
DANS LA REPUBLIQUE TUNISIENNE\*

établi par

Naceur Gnichi\*\*

---

\* Les opinions exprimées dans ce document sont celles de l'auteur et n'impliquent aucune prise de position de la part du secrétariat de l'ONUDI. Le présent document n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

\*\* Ministry of the National Economy, Tunis, La République Tunisienne.

SOMMAIRE

	Page
I. SYSTEMES D'INFORMATIONS EXISTANTS ET POTENTIELS .....	1
1. Le Systeme du Ministere de l'Economie Nationale .....	1
2. Le Systeme de l'Agence de Promotion des Investissements ..	2
3. Le Systeme du Centre National des Etudes Industrielles ..	4
4. Le Systeme de l'Institut National de la Normalisation et de la Propriete Industrielle .....	5
5. Le Systeme de l'Institut National de la Statistique .....	6
II. UTILISATEURS EXISTANTS ET POTENTIELS .....	7
1. Les Organismes de Gestion de l'Industrie .....	7
2. Les Centres Techniques .....	7
3. Les Banques de Developpement .....	7
4. Les Organismes Specialises .....	7
5. Les Groupement Professionnels .....	8
6. Les Instituts d'Etudes Economiques .....	8
7. Les Centres de Commerce .....	8
III. OBJECTIFS ET BESOINS DE LA TUNISIE .....	9
1. Objectifs de la Banque de Donnees .....	9
2. Moyens humains .....	11
3. Moyens materiels .....	11

## I. SYSTEMES D'INFORMATIONS EXISTANTS ET POTENTIELS

Les Systemes d'Informations Industrielles et Techniques ont vu le jour en Tunisie , generalement pour repondre a des besoins specifiques exprimes par certains organismes . Ils sont , de ce fait , propres aux organismes qui les ont concus et mis en place.

Ces organismes sont essentiellement ( et dans un ordre quelconque ) :

- le Ministere de l'Economie Nationale ,
- l'Agence de Promotion des Investissements (API) ,
- le Centre National des Etudes Industrielles (CNEI) ,
- l'Institut National de la Normalisation et de la Propriete Industrielle (INNOFPI) ,
- l'Institut National de la Statistique (INS) .

Examinons , dans ce qui suit , les principales caracteristiques des Systemes developpes par ces organismes sur le triple plan :

- Contenu en informations ,
- Moyens mis en oeuvre , et ,
- Potentialites d'evolution .

### I.1. LE SYSTEME DU MINISTERE DE L'ECONOMIE NATIONALE

#### Contenu en informations

A vocation essentiellement nationale , le Systeme d'Informations Industrielles et Techniques du Ministere de l'Economie Nationale s'assigne comme objectif de repondre a la triple question : **qui fait quoi et comment** en matiere industrielle a tout instant en Tunisie. Il contient alors , ou est concu pour contenir , les informations suivantes :

(i)- **l'identification des producteurs industriels**  
identification en tant qu'agents socio-economiques actifs avec les elements :

- l'identification a proprement parler ( raison sociale , coordonnees , activites pratiquées , implantation geographique ,... )
- les resultats economico-comptables annuels enregistres ou escomptes ( bilans , comptes de production , comptes d'exploitation , comptes de resultats , tableaux d'amortissement , tableaux ressources-emplois , ... )
- les resultats sociaux enregistres ou escomptes ( les emplois crees par categorie de personnel , les remunerations distribuees par categorie de personnel et par type de remuneration ,... )

(ii)- **le recensement des produits fabriques** ,  
avec entreprise par entreprise et pour chaque produit fabrique :

- la quantite fabriquee ,

- la quantité vendue et le chiffre d'affaire réalisé en Tunisie et à l'étranger ,

(ii)- les moyens et les méthodes de production utilisés

Pour chaque entreprise et pour chaque produit fabriqué :

- le procédé de fabrication utilisé ,
- la capacité de production installée ,
- les matières premières utilisées et leurs quantités
- les origines et les prix de ces matières .

**Moyens mis en oeuvre**

---

Faisant partie intégrante du système d'information du Ministère dans sa totalité , le Système des Informations Industrielles et Techniques est supporté par le centre informatique du Ministère qui est équipé d'un ordinateur Burroughs 1955 dont les caractéristiques matérielles sont les suivantes :

- Mémoire centrale de 1000 Kilo-Octets de capacité ,
- Capacité de stockage sur Disques de 935 Mega Octets ,
- une unité de bandes magnétiques ,
- une unité de disquettes magnétiques ,
- une imprimante de 650 lignes par minute ,
- 15 terminaux écrans/claviers ,
- 3 terminaux imprimantes ,
- 3 machines de saisie de données .

Quant aux moyens humains , ils sont constitués d'une équipe d'une vingtaine de personnes dont :

- 4 ingénieurs de haut niveau ,
- 2 analystes ,
- 6 programmeurs .

**Potentialités d'évolution**

---

A ce jour , le système contient les informations précédemment énumérées relatives à environ 1500 entreprises . De ce fait le système est appelé à s'étendre aux autres entreprises ( dont le nombre total ne dépasserait pas les 5000 ) et à affiner les informations collectées .

**I.2. LE SYSTEME DE L'API**

---

**Contenu en informations**

---

L'Agence de Promotion des Investissements Industriels (API) tient un fichier des projets industriels agréés depuis 1973 . Ce fichier contient essentiellement les informations suivantes :

- Identification du promoteur industriel auteur du projet ,
- Identité de l'entreprise à créer (avec raison sociale , forme juridique , coordonnées , régime de l'investissement ,

capital social ,... )

- Emplois a creer par le projet ,
- Schema d'investissement retenu ( avec les elements : valeur du terrain , cout de l'amenagement du terrain et de la construction , cout des equipements et materiels , montant du fonds de roulement ... ) ,
- Schema de financement ( avec , capitaux propres , dettes a long et moyen termes , dettes a court terme et credits fournisseurs , ... ) ,
- Produits fabriques ou a fabriquer ,
- Prix de revient de ces produits ,
- Matieres premieres et intrants utilises ,
- Origines et prix de ces matieres ,
- Equipements agrees .

#### Moyens mis en oeuvre

---

L' API dispose des equipements informatiques suivants :

- (i). Un mini-ordinateur IBM 34 , de :
  - 128 Kilo-Octets de taille memoire ,
  - 128 Mega-Octets de capacite disque ,
  - 2 imprimantes de 300 lignes par minute ,
  - 8 terminaux ecrans/claviers
- (ii). Un micro-ordinateur IBM PC-XT , de :
  - 256 Kilo-Octets de memoire
  - un disque de 10 MO et une disquette
  - une imprimante

Une equipe relativement reduite assure le fonctionnement de ces equipements .

#### Potentialites d'evolution

---

Compte tenu de la nature de l'activite de l'API , son systeme d'information devrait evoluer principalement dans les directions suivantes :

- une connaissance exhaustive et complete des entreprises existant en Tunisie a travers les aspects : produits fabriques , equipements et capacites de production installes , marches cibles des produits fabriques ,
- un acces aux banques de donnees technologiques etrangeres en vue d'un meilleur choix des procedes de fabrication a retenir pour les projets industriels tunisiens ,
- et aussi un acces aux banques de donnees sur le commerce exterieur des pays etrangers partenaires de la Tunisie , dans le but de decouvrir de nouveaux marches pour les produits fabriques ou a fabriquer par les industriels tunisiens .

### I.3. LE SYSTEME DU CNEI

---

#### Contenu en informations

---

Comme son nom l'indique , la vocation du Centre National des Etudes Industrielles ( CNEI) est de realiser des etudes industrielles . Celles-ci peuvent etre de trois sortes :

- Etudes sectorielles dont le but principal est de faire le point d'un secteur d'activite donne en vue de prendre des decisions ou de choisir des orientations , notamment en matiere de planification , concernant l'industrie .
- Etudes de marche pour des produits industriels
- Etudes de pre-faisabilite de projets industriels
- Etudes de reorganisation d'entreprises industrielles existantes .

Les informations necessaires a la realisation de ces etudes sont collectees chaque fois qu'une etude est entreprise ; il n'y a pas a l'heure actuelle d'informations permanentes qui soient collectees et mises a jour d'une facon reguliere et systematique.

Toutefois les besoins en informations du CNEI sont les suivants :

- Identification des entreprises industrielles ,
- Principales caracteristiques de chaque entreprise ( production et chiffre d'affaire , emplois et salaires , gamme des produits fabriques et procedes de fabrication utilises , ... )
- Projets industriels agrees et en cours de realisation ,
- Importations/exportations du pays en produits industriels
- Informations a caractere national ( PIB , PNB , structure de la population , ... ) ,
- Donnees industrielles sur des pays etrangers et a caractere international , pour comparaison avec ceux de la Tunisie .

#### Moyens mis en oeuvre

---

Les moyens informatiques mis en oeuvre au sein du CNEI ne sont pas d'envergure , ils se limitent a un micro-ordinateur .

#### Potentialites d'evolution

---

Le CNEI est appele a developper un systeme d'informations industrielles et techniques a caractere permanent . Il le ferait en collaboration avec d'autres organismes , notamment le Ministere de l'Economie Nationale .

## I.4. LE SYSTEME DE L'INNORPI

### Contenu en informations

Le systeme d'informations de l'Institut National de la Normalisation et de la Propriete Industrielle ( INNORPI ) contient , ou est prevu pour contenir , les informations industrielles et techniques suivantes :

- (i). En matiere de normalisation et de certification
  - Informations sur les normes nationales ,
  - Informations sur les normes etrangeres et internationales ,
  - Informations sur les systemes nationaux etrangers de certification ( legislations , organismes certificateurs , .. )
- (ii). En matiere de propriete industrielle et de brevets
  - Informations sur les technologies protegees par brevet en Tunisie ,
  - Informations sur les technologies brevetees a l'etranger ,
  - Informations sur les legislations etrangeres de protection des inventions ,
  - Informations sur les contrats de licences de brevets enregistres en Tunisie ,
  - Informations sur la balance des paiements technologiques .

### Moyens mis en oeuvre

L'INNORPI dispose des equipements informatiques suivants :

- (i)- Un ordinateur HP 3000 de caracteristiques :
  - 1000 Kilo-Octets de memoire centrale ,
  - 400 Mega-Octets de capacite disque ,
  - Une unite de bande magnetique ,
  - 10 terminaux ecrans/claviers ,
  - 4 terminaux imprimantes .
- (ii)- Un micro ordinateur HP 150 de :
  - 256 KO de memoire
  - une unite de disquettes
  - une imprimante

Une equipe de 9 informaticiens veille sur la marche et le fonctionnement du systeme informatique .

### Potentialites d'evolution

L'INNORPI etant de creation relativement recente , tout le Systeme d'Information est en cours de mise en place et les equipements informatiques viennent d'etre livres en Septembre 85.



## I.5. LE SYSTEME DE L'INS

---

### Contenu en informations

---

En matière de données industrielles et techniques, le Système d'Information de l'Institut National de la Statistique (INS) fait partie d'un système global orienté entreprises qui repose essentiellement, et en dehors des recensements d'entreprises, sur les informations collectées lors des enquêtes annuelles et mensuelles :

#### (i). L'enquête annuelle

Elle permet de collecter des informations sur :

- l'identification des entreprises et des établissements industriels,
- les emplois et les salaires dans les entreprises
- les investissements opérés par les entreprises
- les productions et ventes des extrants
- les consommations et achats des intrants
- les bilans et les comptes annexes

#### (ii). L'enquête mensuelle

Orientée suivi de la conjoncture économique, l'enquête mensuelle s'intéresse aux éléments :

- productions et ventes d'extrants, et
- emplois et salaires

### Moyens mis en oeuvre

---

L'INS dispose d'un centre informatique équipé d'un ordinateur IBM 370-125 qui sera changé en Janvier 1986 par un IBM 4361 avec une configuration assez confortable dont : 3 MO de capacité disque et une vingtaine de terminaux .

### Potentialités d'évolution

---

Actuellement l'enquête annuelle s'intéresse aux entreprises employant au moins 10 personnes, population qui est de l'ordre de 5000 entreprises dont 3500 industrielles .

Quant à l'enquête mensuelle elle s'intéresse à un échantillon de 1100 entreprises dont 700 industrielles .

Les potentialités d'évolution du système d'information sont l'extension à la totalité des entreprises et l'affinement des données recueillies .

## II. UTILISATEURS EXISTANTS ET POTENTIELS

---

Dans la mesure où un Système d'Informations Industrielles et Techniques existe et est suffisamment efficace, il est évident que ses utilisateurs seront très nombreux et très variés.

A l'heure actuelle les organismes qui ont réellement besoin d'un tel système sont les suivants :

(i). Les organismes qui interviennent dans la gestion et le pilotage de l'industrie, et qui sont :

- le Ministère de l'Economie Nationale avec notamment ses directions techniques s'occupant d'industrie,
- l'API ( Agence de Promotion des Investissements ) dont la vocation essentielle est l'étude et l'agrément des projets industriels,
- le CNEI ( Centre National des Etudes Industrielles ),
- l'INNORPI ( Institut National de la Normalisation et de la Propriété Industrielle ),

(ii). Les centres techniques ayant pour vocation la promotion et le développement d'un secteur d'activité industrielle donne :

- le CETIME ( Centre Technique des Industries Mécaniques et Electriques ),
- le CMCCV ( Centre des Matériaux de Construction de la Céramique et du Verre ),
- le CNCC ( Centre National du Cuir et de la Chaussure ),

(iii). Les banques dites de développement qui participent à l'étude et au financement des projets industriels :

- la BDET ( Banque de Développement Economique de la Tunisie ), dont le capital est de 40 Millions de Dinars Tunisiens,
- la BTKD ( Banque Tuniso-Koweïtienne de Développement, capital 100 MDT,
- la BTEI ( Banque de Tunisie et des Emirats pour l'Investissement ), 50 MDT,
- la BTQI ( Banque Tuniso-Qatari d'Investissement ), 70 MDT,
- la BCMA ( Banque de Coopération du Maghreb Arabe ), 40 MDT,
- la STUSID ( Société Tuniso-Saoudienne d'Investissement et de Développement ), 100 MDT,
- la BTL ( Banque Tuniso-Libyenne ), 100 MDT,

(iv). Les organismes spécialisés, tels :

- l'Agence de Maîtrise de l'Energie ( en cours de création ),
- la Société de Maîtrise de l'Energie,
- le Centre National de l'Informatique

- (v). **Les groupements professionnels a caractere industriel**
  - le GICA (Groupement Interprofessionnel des Conserves Alimentaires )
  - l'UTICA ( Union Tunisienne de l'Industrie , du Commerce et de l'Artisanat )
  
- (vi). **Les organismes d'etudes economiques :**
  - l'INS (Institut National de la Statistique )
  - l'IEQ (Institut d'Economie Quantitative )
  
- (vii). **Les organismes de commerce :**
  - le CEPEX ( Centre de Promotion des EXportations )
  - l'OCT ( Office du Commerce de la Tunisie )

### III. OBJECTIFS ET BESOINS DE LA TUNISIE

---

Tout en considerant que la connexion a l'INTIB est , en soi d'un grand apport , la Tunisie estime que l'intervention de l'ONUDI , en matiere de systeme d'informations industrielles et techniques , ne devrait guere se limiter a cet aspect mais s'etendre a l'aide de la Tunisie dans l'edification d'une Banque de donnees Industrielles et Techniques complete , banque qui aurait des composantes tant nationales qu'internationales .

Dans ce but un projet national de banque a ete elabore ; il definit les objectifs a atteindre par la banque (contenu en informations ) ainsi que les moyens tant humains que materiels pour y parvenir .

Quels sont ces objectifs et ces moyens et quelle est la contribution demandee a l'ONUDI dans le cadre du projet ?

#### III.1. OBJECTIFS DE LA BANQUE

---

L'objectif de la Banque de Donnees Industrielles et Techniques est de repondre aux besoins des differents organismes concernes et precedemment cites , en matiere d'informations industrielles et techniques .

Tels qu'exprimes , ces besoins peuvent etre resumes et classes comme suit :

- Informations se rapportant aux agrements industriels et aux projets industriels en cours de realisation ,
- Informations concernant l'activite industrielle tunisienne vue a travers les entreprises existantes et les projets industriels deja operationnels ,
- Informations sur les normes et les reglementations en matiere industrielle tant en Tunisie que dans les pays partenaires de la Tunisie ,
- Informations sur l'etat de la technologie en Tunisie et a travers le monde , informations qui devront permettre de repondre a des questions telles que :
  - . quels sont les procedes de fabrication d'un produit ou d'un groupe de produits donne ,
  - . chez qui sont disponibles ces procedes ( partenaires technologiques ) et a quelles conditions ,
  - . que necessite la mise en oeuvre de tels procedes de fabrication ( ressources humaines et qualifications , moyens financiers , consommation energetique ,... )
  - . quels sont les impacts qu'auraient ces procedes sur l'environnement ( pollution , nuisance , ... )
- et , Informations sur le commerce exterior
  - Informations commerce exterior
  - . aussi bien de la Tunisie , vu sous l'angle de la performance des industriels tunisiens ,

. que de celui des pays étrangers , considere comme etant un excellent outil permettant de decouvrir de nouveaux marches pour les produits fabriques ou a fabriquer par les industriels tunisiens .

La contribution demandee en la matiere a l'ONUDI consiste en  
- la connexion a l'INTIB et a ses services , dans la mesure ou INTIB repond aux besoins de la Tunisie en matiere de donnees sur les technologies existantes , notamment les plus recentes et donc les plus performantes .

- l'aide pour la connexion aux eventuelles autres banques de donnees etrangeres et internationales en matiere aussi bien de technologies que de commerce exterieur .

## II. MOYENS HUMAINS

---

La Tunisie compte faire edifier la banque de donnees en utilisant les moyens humains disponibles au sein des differents organismes concernes par la question . Elle aura toutefois besoin d'un apport exterieur en expertise et en savoir-faire .

C'est cet apport , evalue a quelques mois-hommes , qui est demande a l'ONUUDI .

## III.3. MOYENS MATERIELS

---

Telle que projetee , la banque de donnees industrielles et techniques reposera essentiellement , et pendant les premieres phases au moins , sur les moyens materiels existants au sein des organismes qui vont contribuer a la developper .

Toutefois , il est necessaire de :

- connecter certains organismes , qui en ont reellement besoin , aux centres informatiques d'autres organismes . Ceci se ferait au moyen de simples terminaux .

- et , connecter un des organismes aux banques de donnees etrangeres , afin qu'il devienne un centre serveur local . Compte tenu des disponibilites en materiel et de la vocation des differents organismes , l'organisme en question serait l'INNORPI ( Institut National de la Normalisation et de la Propriete Industrielle ) .

Pour ce faire il est demande a l'ONUUDI de prendre en charge le financement de ces deux types d'equipements ( terminaux et centre serveur ) . Le cout total de l'investissement etant evalue a 100 000 Dinars ( 1 Dinar Tunisien vaut environ 1.3 US Dollar ) .