



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th 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 for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

CENTRE DES NATIONS UNIES POUR
LES ETABLISSEMENTS HUMAINS (HABITAT)

Première Consultation sur
l'industrie des matériaux
de construction

Athènes (Grèce), 25-30 mars 1985

21 mars 1985

Original: FRANCAIS

14845

DEVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION,
ASPECTS DU FINANCEMENT*

par

Guy Trancart**

~~IN/UG.439/~~

* Les opinions exprimées dans le présent document sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement celles du Secrétariat de l'ONUDI. Traduction d'un document n'ayant pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

** Consultant de l'ONUDI.

TABLE DE MATIERES

I - Introduction

- 1.1 - Référence au questionnaire de financement préparé par le secrétariat de l'ONUDI.
- 1.2. - Référence aux conclusions de la Réunion Préparatoire de Vienne reprises dans le "Rapport" de cette Réunion.
- 1.3 - Caractère illustratif et non exhaustif des présents commentaires.

II - Considérations de Programmation

III - Considérations de Financements en devises

IV - Considérations de Financements locaux.

V - Illustration de l'incidence de la dimension (grandes et petites cimenteries).

VI - Conditions finales

I - INTRODUCTION

1. L'addendum à la question n° 1 "Développement de l'Industrie des matériaux de construction" préparé par le secrétariat de l'ONUDI et concernant le financement de cette industrie, fait état de la nécessité de recueillir de plus amples informations afin de pouvoir traiter ce sujet de façon adéquate. Il présente ainsi un questionnaire couvrant les différents aspects des problèmes de financement et notamment la disponibilité et les modalités des financements extérieurs.

2. Dans l'attente de cette information, les commentaires suivants ont pour objet d'exercer une première réflexion, à partir des principales conclusions et recommandations de la réunion préparatoire de Vienne (24-28 Septembre 1984).

Dans le "Rapport" de cette Conférence (ID/WG 425-7), il était recommandé qu'un traitement prioritaire soit donné aux industries de matériaux de construction et qu'il en soit tenu compte dans la programmation du développement. Les contraintes de rareté de devises et de capital étaient soulignées, et la demande était faite d'examiner l'incidence sur ces contraintes de la dimension des usines, notamment dans l'industrie du ciment. Enfin la distinction était faite entre la production du secteur industriel et celle du secteur non structuré, cette dernière pouvant revêtir une grande importance dans certains pays moins développés.

3. On évoquera ainsi ces différents aspects dans leur contexte financier, mais de façon illustrative et sans évidemment pouvoir couvrir la diversité de situations des différentes filières des matériaux de construction.

Ce rapport qui se réfère principalement aux circuits financiers des économies de marché est également très incomplet de ne pas évoquer directement ceux des économies planifiées.

II - CONSIDERATIONS DE PROGRAMMATION

1. Le développement des industries de matériaux de construction revêt une priorité dans sa finalité économique et sociale, mais aussi dans la correction nécessaire à la détérioration de la balance commerciale qui découle de l'insuffisante croissance de ce secteur dans de nombreux pays en développement

Dans un contexte d'endettement important et de lente progression des exportations, le déficit commercial des Pays en Développement résultant du secteur des matériaux de construction prend une ampleur de plus en plus difficilement supportable. Ce déficit atteignait 32 milliards de dollars en 1982. (Dans la filière du ciment, les importations s'élèvent à 45 % au Moyen Orient et à 36 % en Afrique avec des pointes de 90 % dans certains Pays).

2. Pour réaliser ce développement, la rareté de disponibilité de devises constitue une contrainte majeure. Il convient de noter qu'à des degrés variables, suivant les pays et suivant les filières, les industries de matériaux de construction requièrent une assez forte intensité de capital et d'importations de biens d'équipement. Il en est ainsi pour l'acier, et dans une moindre mesure pour le ciment.

Une stratégie du développement de l'industrie des matériaux de construction devra, dans le choix des filières, tenir compte, entre autres facteurs, de l'intensité d'importations en équipement (celle-ci par exemple est moindre dans les briquetteries). Elle veillera également à promouvoir l'industrie locale de fabrication de biens d'équipement qui serait justifiée. On peut noter que certains Pays comme l'Inde qui dispose d'un important marché intérieur, ont réussi à développer dans l'industrie du ciment, des fabrications de biens d'équipement qui leur permettent de couvrir la demande.

3. A la rareté de devises, s'ajoute aussi la considération de la rareté en capital qui devra mener à la sélection de technologies appropriées dans la combinaison optimale des facteurs de production : main d'oeuvre et équipement.

4. La prise en compte des contraintes de devises et de capital doit évidemment porter non seulement sur les effets directs, mais aussi sur les effets indirects. Par exemple la production du ciment requiert d'importantes quantités d'énergie et de transports, ces consommations d'intrants pouvant résulter en des exigences d'augmentation de capacité de ces secteurs coûteuses elles-mêmes en devises et en capital. Une programmation globale du développement de l'industrie des matériaux de construction doit évaluer ces contraintes indirectes et rechercher les solutions appropriées.

En ce qui concerne l'énergie, on pourra ainsi donner une attention spéciale aux technologies et produits qui en réduisent la consommation telle la production de laitiers.

Pour les transports, le choix de dimension des unités (grandes cimenteries versus mini cimenteries) peut avoir une incidence appréciable sur les tensions dans les réseaux de transport.

Les conditions de production et de financement des intrants de matières premières doivent évidemment aussi être prises en compte pour parvenir à une programmation globale du développement du secteur.

La considération des effets indirects peut se faire à travers des analyses matricielles, globales ou partielles, dans lesquelles peuvent être testées des alternatives de filières et de technologies.

5. La nécessité d'analyser et de prévoir la demande a été soulignée dans la réunion préparatoire de Vienne. Or il se trouve que le secteur de matériaux de construction appartient à la catégorie des biens intermédiaires et qu'il convient ainsi de prendre aussi en considération la demande finale.

Un aspect très important de celle-ci dans ses incidences financières est qu'elle ne se présente pas sous forme de biens de consommation dont l'achat peut être financé par des revenus courants, mais sous forme de biens en capital qui nécessitent disponibilité et mobilisation de l'épargne.

Dans de nombreux Pays en développement l'utilisation des matériaux de construction se répartit dans sa finalité environ pour moitié entre des demandes provenant du secteur public (tels que travaux publics, bâtiments, etc...) et des demandes concernant l'habitat.

La programmation devra veiller à ce que :

- le développement des matériaux de construction correspondre à leur utilisation dans les programmes d'investissement publics.
- des circuits de financement adéquats pour l'accès à l'habitat permettent de traduire en demande effective une partie de l'énorme demande potentielle de ce secteur.

6. Pour les solutions à ce dernier problème, il faut souligner toute l'importance

- d'une part des institutions et circuits de financements du logement,
- d'autre part de l'existence dans certains Pays de larges couches de population qui ne vivent que marginalement dans l'économie monétaire, et n'ont ainsi pas de possibilité de bénéficier des facilités de prêts mises en place. La négligence de cet aspect laisserait en marge de l'amélioration de l'habitat les couches sociales qui en ont le plus besoin.

En dehors des subventions forcément limitées à apporter à ce secteur, il convient de faciliter le développement de l'auto-construction qui permet l'incorporation d'un potentiel d'épargne réelle. Le choix des filières de matériaux de construction dans de tels pays devrait en tenir compte. Une programmation financière qui se limiterait à la seule analyse des flux financiers sous-estimerait le potentiel d'une demande effective plus importante à base d'auto formation de capital non monétaire.

III - CONSIDERATION DE FINANCEMENT EN DEVISES

1. Le secrétariat de l'ONUDI a dressé dans son document ID/WG 434/2 Add 1, une liste des informations nécessaires pour procéder à une étude approfondie des problèmes concernant l'action des sources de financement extérieures aux Pays en Développement. (Organismes internationaux, financements publics bilatéraux, financements commerciaux etc...).

2. Il n'y a pas lieu de la reproduire ici, ni d'anticiper de façon imparfaite les résultats de cette enquête. On se propose parcontre de souligner la signification de quelques paramètres qui doivent guider la réflexion pour l'évaluation de la qualité de ces financements extérieurs. Les situations variant selon les filières, les références concrètes ne sont qu'illustratives et se limiteront à la seule industrie du ciment. Par ailleurs, les commentaires s'inscriront d'abord dans l'optique du projet, puis dans celle de l'économie.

3. Durée de construction et de mise en opération du projet.
Cette durée est longue dans l'industrie du ciment et atteint parfois pour les grands projets 4 ou 5 ans. A une telle durée, doit correspondre une période de franchise dans le service et le remboursement des prêts, faute de quoi la structure financière du projet est en péril.
La considération de la contrainte d'une longue période de construction peut mener soit à des efforts particuliers des sources de financement soit à des alternatives de filières de production plus courtes.

4. Amortissement des équipements du projet.

L'industrie du ciment impliquant une certaine intensité de capital, il convient que les termes de remboursement des prêts correspondent aux amortissements des équipements pour ne pas charger indûment les comptes d'exploitation. Or la longévité de ces équipements, sous réserve de disposer de pièces de rechange, est assez longue. Il est ainsi souhaitable que les financements extérieurs aient une longue durée.

5. Tant la longue période de construction que l'intensité du capital et cette activité requièrent que les équipements soient installés, puis gérés au mieux. Tous les experts du secteur soulignent la technicité avancée requise.

On note ainsi dans la pratique les dérapages fréquents dans les calendriers de réalisation dont certains proviennent d'une maîtrise de gestion insuffisante (au niveau de la conception, de la planification, de la liaison entre les différentes traitances).

De même, faute d'une gestion courante suffisamment qualifiée diverses cimenteries tournent très en dessous de leur capacité.

Pour limiter ces dérapages et insuffisances, il est souvent très utile que les livraisons d'équipement soient accompagnées de coopération technique et de programmes de formation, avec pour conséquences que les sources de financements extérieurs ne se limitent pas au seul financement des équipements mais permettent de couvrir ces dépenses de personnel.

6. L'investissement direct en totalité ou joint venture permet tout à la fois de faire apport de potentiel de gestion, et de flexibilité financière.

7. Au niveau de l'économie du pays en développement, le développement de l'industrie des matériaux de construction pourra quelquefois donner lieu à des exportations, mais le plus souvent n'engendrera pas de recettes de devises.

Les termes financiers de longue période de franchise et de longue période d'amortissement justifiés pour le projet devront de ce fait être encore "adoucis" (quant au taux d'intérêt et à la durée) pour un certain nombre de Pays. Dans de tels cas, des mécanismes de différentiation des conditions pour le projet et pour l'économie peuvent être appliqués.

On peut toutefois exceptionnellement envisager, lorsque le Pays en Développement est largement importateur et que le projet a un effet de substitution d'importations avec haute rentabilité en devises, de recourir à des financements plus courts à condition de ne pas compromettre l'équilibre financier du Projet.

8. Il faut aussi tenir compte de la capacité globale d'emprunter pour un Pays déterminé. Chaque pays fait l'objet d'évaluation de capacité de remboursement d'une dette extérieure par ses propres autorités, mais aussi par les organismes financiers multilatéraux, bilatéraux et commerciaux. A l'intérieur d'une enveloppe globale, ceux-ci doivent également considérer la répartition de leurs risques. Ce facteur est à prendre en considération lors de la détermination du dimensionnement des Projets. Un projet de trop grande dimension peut ne pas s'inscrire favorablement dans les évaluations de priorité du Pays emprunteur et dans la politique générale de prêt des organismes financiers à l'égard d'un Pays.

IV - CONSIDERATIONS DE FINANCEMENTS LOCAUX

1. Devant les limitations de capacité d'endettement extérieur de nombreux pays, les financements extérieurs (sauf cas de substitutions massives d'importations) devront tendre à couvrir les importations nécessaires d'équipements et services, le maximum de participation locale devant être recherché.

2. La disponibilité de capital local connaît cependant elle aussi des limitations dans sa globalité d'une part, mais aussi dans ses formes de mobilisation, la grande dimension des projets créant d'une façon générale des freins à l'entrée plus sensibles que pour les financements extérieurs. Il en est ainsi pour les aspects suivants :
 - 2.1. Pour les Fonds Propres des sociétés : si, par exemple, on retient pour norme de financement un minimum de 30 % de fonds propres dans un projet de cimenterie, et si celui-ci coûte 100 millions de dollars, il est, dans la plupart des Pays, impossible de mobiliser suffisamment de capitaux pour avoir soit le contrôle soit une participation significative dans un tel développement. Dans les Pays qui se sont orientés vers des projets de moindre dimension (comme l'Inde) on a pu noter une grande vitalité d'initiative du capital privé local.

2.2. Pour les Banques de Développement : le financement de trop grands projets risque de porter atteinte à l'équilibre de leurs bilans et à la nécessaire diversification de leurs risques.

2.3. Pour les Banques Commerciales, qui ont à financer les circuits d'exploitation, la concentration de risques sur un grand projet peut être aussi préjudiciable.

Les besoins de fonds de roulement théoriques dans l'industrie du ciment et de la brique (qui ressortent par exemple à environ 5 % du coût des investissements dans les estimations du secrétariat - question n° 1) ne sont pas d'intensité exceptionnelle, mais il faut souligner la grande fragilité du secteur :

- aux incidents de fabrication qui peuvent allonger considérablement le poids des stocks d'intrants,
- aux évaluations du marché et à ses fluctuations.

Des projets de moyenne et petites dimensions répartissent davantage ces risques.

5. A l'ir. arse, il convient de souligner qu'une partie importante de la production de matériaux de construction du fait d'une taille trop petite des cellules de production (et de ses conséquences sur la structure financière et la gestion) a un accès difficile aux circuits financiers. Il en est ainsi pour le secteur "non-structuré" dans lequel on observe

blocages ou contraintes sévères d'expansion dus à l'absence de ressources financières. Des formules associatives professionnelles et des mutuelles de risques peuvent faciliter l'accès de tels producteurs à ces circuits.

4. Une politique de développement par grands projets se réalise parfois hors des Banques de Développement. Une politique de moyens et petits projets renforcera leur rôle.

Dans les moyens d'action des Banques de Développement, les financements extérieurs notamment des Institutions Internationales peuvent apporter une source non négligeable de disponibilités en monnaie locale par la différenciation des conditions (taux et durée) faites à la Banque de Développement, et à l'utilisateur final. Cette différenciation crée en fait un fonds d'accumulation revolving pour prêts en monnaie locale.

5. On a souligné dans les considérations de programmation, que la prospérité du secteur intermédiaire "matériaux de construction", dépendait de la demande effective finale, (notamment de l'habitat), pour laquelle l'organisation des circuits monétaires ou réels était fondamentale. Il convient de noter ici que cette demande finale est plus difficilement justifiable de financements extérieurs, sauf à conditions extrêmement favorables et par subventions. Pour tous les aspects de programmation, coopération, technique et formation, une assistance du PNUD semble appropriée.

V - ILLUSTRATION DU SECTEUR CIMENT

1. L'évolution vers la très grande unité de production de ciment dans les Pays industrialisés rencontre de sérieuses contraintes dans les Pays en développement dont on a vu les aspects financiers :

- limitation de capacité d'endettement extérieur
- limitation de disponibilité de ressources locales et de leur mobilisation, notamment en ce qui concerne les fonds propres
- diversification nécessaire du risque, compte tenu de la fragilité de fonctionnement des usines et de l'incertitude des marchés.

En outre, les grandes installations ayant de plus longues périodes de construction requièrent de plus longues franchises.

2. Sous l'impulsion des politiques de certains Pays en Développement et de l'initiative des fabricants d'équipement, des progrès ont été réalisés dans la technologie des mini, voire micro cimenteries. En outre, d'une part un allègement des systèmes de contrôle et automatisation des unités moyennes ainsi qu'une disponibilité moins chère de main d'oeuvre dans les alternatives travail/équipement permettent de réduire les coûts d'investissements. Toutefois l'utilisation d'un personnel spécialisé de gestion et technique pèse proportionnellement davantage sur des capacités plus réduites.

3. Les fluctuations de taux de change et les caractéristiques spécifiques de chaque projet rendent difficiles une estimation de coût unitaire.

Il semble toutefois qu'avec les progrès réalisés dans les mini-installations, les économies de grande échelle (et donc handicaps des mini-installations) ont été réduites pour les fours verticaux.

Comme on le sait, l'usage de ceux-ci est toutefois limité par la disponibilité de matière de qualité de sorte que l'utilisation de fours tournants doit être envisagée pour un certain nombre d'installations.

Dans cette filière, les progrès réalisés et en perspective seraient aussi prometteurs, mais laissent encore une certaine marge négative de compétitivité par rapport aux plus grandes installations.

4. Les conditions s'améliorent ainsi vers l'évolution de l'utilisation de mini-cimenteries, mais dans un contexte d'un marché international marqué de surcapacités régionales et de vive concurrence une grande prudence devra être observée. Une stratégie de développement entre grande et mini dimensions devra s'intégrer dans l'aménagement géographique du territoire de chaque Pays avec considérations d'une part des conditions d'obtention des intrants - ressources naturelles, énergie, transport - et de leurs implications financières, et d'autre part du marché.

5. Le problème immédiat dans de nombreux pays est aussi l'amélioration du fonctionnement, voire la réhabilitation de certaines installations. Des équipes de coopération technique, des programmes de formation, et la fourniture de pièces détachées sont nécessaires. Il est essentiel que les modalités de financement de ces services (y compris les opérations de dédouanement) permettent des interventions rapides. La mise en plein rendement de capacités installées sera génératrice de haute rentabilité économique et toute priorité doit lui être accordée.

VI - CONDITIONS FINALES

Les considérations financières dégagées pour l'industrie du ciment peuvent également être analysées pour les autres filières de matériaux de construction: acier, briques, revêtement de toitures et de sol, etc. Chaque filière se présente avec des caractéristiques différentes concernant les problèmes d'intensité du capital, d'importations d'équipement, de période de construction de dimension optimale, qui conditionnent les besoins de financement dans la mesure où les fonctions de ces filières par rapport à la demande finale sont substituables. Les conséquences financières des paramètres mentionnés auront une incidence sur le choix des filières alternatives. On peut, par exemple, remarquer que l'industrie de la briqueterie semble impliquer moins de contraintes financières que celle du ciment ou de l'acier. En dehors des aspects de substitution, il faudra également tenir compte des complémentarités fonctionnelles entre les différents matériaux qui doivent mener à une évaluation globale des effets de leur combinaison.