



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

09026 - F

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Distr. LIMITEE
UNIDO/EX.90
20 juin 1979
FRANCAIS

REUNION DE SOLIDARITE DES MINISTRES DE L'INDUSTRIE
EN VUE DE COOPERER AU DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL EN HAITI*/

PRESENTATION DES PROJETS A REALISER

Port-au-Prince, Haïti, du 5 au 9 novembre 1979

000060

*/ Le présent document n'a pas fait l'objet d'une mise au point
rédactionnelle.

79-5283

Notes explicatives

Sauf indication contraire, le terme "dollar" (\$) s'entend du dollar des Etats-Unis d'Amérique.

L'unité monétaire d'Haïti est la gourde (G). Durant la période sur laquelle porte le présent rapport la valeur du dollar des Etats-Unis d'Amérique en G était :

1 \$ = 5 gourdes

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention dans le texte de la raison sociale ou des produits d'une société n'implique aucune prise de position en leur faveur de la part de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI).

Les frontières indiquées sur les cartes n'emportent ni approbation ni acceptation officielles de la part de l'ONU.

TABLE DES MATIERES

<u>Chapitres</u>	<u>Pages</u>
PREMIERE PARTIE	6
Haïti : Aperçu géographique, historique et économique	6
1. Géographie	6
2. Histoire (1492 -)	7
3. Economie	8
4. La situation et les perspectives du secteur industriel	9
DEUXIEME PARTIE	
Accords de coopération et d'assistance entre Haïti et d'autres pays en développement	18
TROISIEME PARTIE	
Présentation des projets à réaliser proposés par le Gouvernement d'Haïti	20
1. Projets d'infrastructure administrative financière et technique	21
1.1. Renforcement des institutions de la politique industrielle, de la planification et de la programmation	22
1.2. Service de promotion de la petite industrie	24
1.3. Service d'information national d'emballage et de conditionnement	26
1.4. Association des industriels haïtiens	30
1.5. Parc industriel de la Solidarité internationale	32
1.6. Création d'une zone franche d'exportation à Port-au-Prince	34
1.7. Société financière de développement	36
1.8. Laboratoire national de contrôle de qualité et de normes	39
1.9. Elaboration de normes de construction	41

<u>Chapitres</u>	<u>Pages</u>
2. Introduction et adaptation de nouvelles techniques	43
2.1. Utilisation de l'énergie solaire	44
2.2. Energie d'origine organique (bio-gas)	46
2.3. Combustible artificiel : les briquettes de paille	48
2.4. Agglomérés de lignite	50
2.5. Utilisation de la partie chlorophyllienne (Hécogénine) du sisal	51
2.6. Utilisation des déchets de vétiver	53
2.7. Production de carreaux de ciment	54
2.8. Création d'une unité de fabrication d'éléments de construction type "Fibro-ciment"	56
2.9. Production d'alcool anhydre pour carburant	58
2.10. Assistance technique à la marbrerie récemment établie	60
2.11. Développement de l'utilisation de la fibre de verre dans l'industrie	61
2.12. Fabrication de panneaux en son et paille de riz..	63
3. Projets d'investissement sectoriels	65
3.1. Agrandissement et diversification de la production de l'aciérie d'Haïti	66
3.2. La création d'une nouvelle fonderie	69
3.3. Création d'un centre de réparation de navires à Port-au-Prince	71
3.4. Agrandissement et diversification d'une petite industrie du meuble et du luminaire	74
3.5. Elevage-abattoir-charcuterie des Cayes	76
3.6. Création d'un ensemble textile	79
3.7. Fabrication de farine de manioc panifiable	81
3.8. Fabrication de produits pharmaceutiques	84
3.9. L'implantation de raffineries de sel	86
3.10. Une installation de mélange et d'ensilage d'engrais chimiques	88
3.11. Création d'une usine pour la préparation des pesticides	91
3.12. Exploitation et commercialisation des eaux miné- rales de Boynes	93

PREMIERE PARTIE

HAITI : APERCU GEOGRAPHIQUE, HISTORIQUE ET ECONOMIQUE

Les quelques pages d'introduction qui suivent ont pour but d'aider les participants à la Réunion de Solidarité à mieux comprendre la réalité haïtienne. La géographie d'Haïti peut expliquer son histoire qui est présente dans ses institutions et ses structures socio-économiques actuelles. Haïtiennes et Haïtiens affirment leur foi dans le potentiel de développement de leurs pays et dans sa transformation efficace en une société moderne. Ils oeuvrent pour que ce but soit atteint sans plus de délai.

1. Géographie

Haïti, perle des Antilles, au coeur de la région Caraïbe, à mi-chemin entre Miami et Trinidad, situé entre Cuba et Porto-Rico; c'est d'abord une île montagneuse de 77 250 km². Une île que la France et l'Espagne se partagent par le traité de Ryswick (1697). A l'Est, la République Dominicaine, ancienne partie espagnole, couvre 48 500 km²; à l'Ouest, la République d'Haïti, ancienne partie française, couvre 27 750 km².

Malgré leur différence de taille, les deux pays sont à peu près également peuplés : 5 millions d'habitants chacun.

Haïti est une terre montagneuse liserée de plaines côtières. Les plaines ont une superficie totale de 7 000 km², soit le quart du pays; les montagnes couvrent la superficie restante.

L'île jouit d'un climat chaud, tempéré par les alizés; la température variant entre 25 et 30°C durant l'hiver et entre 27 et 36°C durant l'été.

Le territoire est divisé en neuf départements géographiques et comprend 117 communes, une grande capitale et de petites villes.

La capitale nationale : Port-au-Prince, 500 000 à 700 000 habitants selon les estimations.

De petites villes régionales : pas plus de 20 000 habitants. Cette disparité entre Port-au-Prince et les petites villes régionales est significative. Toute l'activité économique et commerciale est donc centralisée à Port-au-Prince. Le Gouvernement met en oeuvre une politique de développement régional qui devrait porter ses fruits dans quelques années.

Haïti bénéficie d'un grand avantage dans la mesure où, situé en plein coeur des Caraïbes et à proximité de l'Amérique du Nord et du Sud, elle peut devenir un atelier de transformation à la charnière des Amériques.

2. Histoire (1492 -)

C'est Christophe Colomb, qui le 5 décembre 1492 découvrit ce territoire insulaire et le nomma Hispaniola parce qu'il lui trouvait une ressemblance avec une région aride d'Espagne.

Les "indiens" découverts par Christophe Colomb étaient les Arawaks, groupés sous l'autorité de cinq caciques qui se partageaient l'île, désignée dans leur langue sous le nom de Quisqueya. Ceux-ci mettaient en commun leurs ressources et partageaient le tranquille bonheur des premiers âges.

Au fil des siècles, Hispaniola allait connaître des fortunes diverses. On connaît les conditions de la mise en valeur de ce territoire; les guerres locales avec les Anglais et les Espagnols; les révoltes d'esclaves enlevés en Afrique, enfin la vaillance de Toussaint Louverture. Il redonna à l'île une unité provisoire. En 1804, Dessalines achèvera l'oeuvre de Toussaint Louverture. Précurseurs de la décolonisation, les chefs haïtiens ont fondé, il y a plus d'un siècle et demi, le premier Etat noir du monde.

Les débuts furent difficiles, la division régna en maître jusqu'au jour où Boyer réalisa l'unité et fit reconnaître l'indépendance d'Haïti par la France le 17 avril 1825, moyennant une indemnité de 60 millions de franc d'or, dont les dernières annuités furent scrupuleusement réglées par les Haïtiens à la veille de la dernière guerre mondiale. Haïti débutait ainsi sur une terre ravagée, dépourvue de cadres et en dépit des turbulences inhérentes aux peuples jeunes.

Pendant plus de cent ans, l'histoire d'Haïti fut marquée par divers désordre et chaos politiques. Ces troubles provoquèrent l'intervention des Américains qui occupèrent militairement le pays de 1915 à 1935. Devant l'intransigeance du patriotisme haïtien, le Président Roosevelt comprit la nécessité de retirer les marines.

Le Docteur François Duvalier fut élu à la présidence en 1957. En janvier 1971, il désigna son fils Jean-Claude pour lui succéder et c'est le 31 du même mois que le peuple ratifiait ce choix.

Ainsi après la mort du Président François Duvalier, le 21 avril 1971, son fils Jean-Claude, désigné et plébiscité, devenait le 9ème Président à vie de la République d'Haïti.

3. Economie

Haïti, avec ses cinq millions d'habitants, continue à présenter de grands espoirs dans son évolution économique. Le pays de Toussaint Louverture est devenu l'un des Etats au monde qui reçoit le plus d'aide par habitant. Son montant total dépasse les recettes propres du budget national.

La République d'Haïti est la seule d'Amérique à figurer sur la liste des 25 pays les plus pauvres du monde, établie par les Nations Unies.

Le revenu par habitant, selon les estimations internationales, est de l'ordre de 220 dollars par an. Ce niveau explique que des dizaines de milliers d'Haïtiens aient dû aller chercher du travail hors de leur pays et notamment aux Etats-Unis et au Canada.

Le PNB en 1977 dépasse légèrement le milliard de dollars, celui-ci est à peu près stagnant (calculé par habitant), compte tenu de l'accroissement démographique (environ 2 % par an).

La part de l'agriculture dans le PNB est de l'ordre de 45 % alors qu'elle emploie plus de 80 % de la population active. Ce faible pourcentage s'explique par le fait que l'espace agricole est réduit et que d'autre part les techniques rudimentaires de la production agricole en sont responsables.

Néanmoins, pour pallier à cette faible performance du secteur agricole, le plan quinquennal (1976-1981) en a fait sa première priorité et de ce fait l'agriculture bénéficiera de plus de 20 % des ressources publiques consacrées au développement.

L'essentiel des ressources agricoles vient du café qui représente aussi en moyenne plus du tiers des exportations; de la canne à sucre (- de 10 % des exportations); des huiles essentielles, tel le vétiver; de la citronnelle (6,5 %) et du charbon de bois à usage domestique. Les entreprises industrielles

minières ainsi que les entreprises de construction et de transport représentent ensemble environ 20 % de la production intérieure brute alors que les entreprises de services représentent environ 30 %. Et enfin, l'aide étrangère : 9 %. Depuis quelque temps, néanmoins, un certain décollage est sensible; un des facteurs en est l'installation autour de la capitale, de plusieurs centaines de "factories", employant des milliers d'ouvriers et d'ouvrières (40 000).

Intéressés par le régime de bas salaires du pays, des entrepreneurs étrangers, essentiellement Nord-américains, ont en effet implanté ces dernières années des petites et moyennes entreprises qui se consacrent surtout à la transformation et à l'assemblage. La valeur totale des exportations de ces industries représentait en 1976 plus de 90 millions de dollars, soit plus de la moitié des exportations sur les Etats-Unis et environ 40 % des exportations totales.

Haiti : Indices économiques

	1975	1976	75/76	1977	76/77	1978	77/78
	En millions de dollars	En millions de dollars	En %	En millions de dollars	En %	En millions de dollars	En %
PNB (prix courant))	865,1	969	12	1 047	8	1 131	8
PNB (prix constant) indice 1955	381,9	393	2,(397	1	409	3
PNB/habitant ^{a/} (prix courant)	173,02	193,8	12	213,8	10	236,62	10,9
PNB/habitant ^{a/} (prix constant) indice 1955	73,3	78,6	7	79,4	1	81,8	3
Salaire minimum par jour ^{b/}	1,30	1,30		1,30		1,60	23
Indice des prix 1955 = 100	160,9	190,1	16	207,2	9	225,8	9
Indice de la production industrielle 1955 = 100	143	155	8	161	4	167,5	4

Sources : Ministère du Plan, ENRH - Institut de statistiques, FMI.

a/ Population estimée à 5 000 000.

b/ Passé à 1,60 en octobre 1977.

Commerce extérieur

Le commerce extérieur d'Haïti repose essentiellement sur l'exportation de produits agricoles et l'importation de produits manufacturés et de matières premières. Ces dernières années, la valeur des importations a constamment excédé celle des exportations.

Ainsi, telle qu'elle ressort des statistiques, la balance commerciale d'Haïti est largement déficitaire.

La balance commerciale d'Haïti

	1974	1975	1976	1977 ^{a/}	1978 ^{b/}
	(En millions de dollars)				
Importations c.i.f.	111,3	142,5	159	245	253
Exportations f.o.b.	71,3	81,2	112	143	167
Balance commerciale	-40,0	-61,3	-47	-102	-86

Source : Institut national des statistiques, Banque Mondiale, FMI.

a/ Estimation.

b/ Projection.

Répartition géographique des exportations et des importations
(principaux pays)

	Exportations vers :			Importations de :		
	1974	1975	1976	1974	1975	1976
	(En millions de dollars)					
France	6,32	6,32	7,1	5,9	6,4	12,24
République fédérale d'Allemagne	5,44	4,9	6,56	0,82	0,5	0,78
Etats-Unis	48,54	75,12	110,38	46,16	57,6	75,8
Canada	7,38	7,76	12,16	1	1,68	1,38

Importations : Les Etats-Unis viennent toujours en tête avec 55 % des importations. De plus, leur part de marché s'accroît légèrement d'année en année. La position des autres pays (excepté le Canada) accuse un léger fléchissement en valeur relative, notamment la France.

Exportations : La part relative des ventes haïtiennes sur le marché nord-américain est en régression, quoique les Etats-Unis restent de loin le premier client. En revanche, les exportations à destination de l'Europe ont presque doublé. La principale raison de cette évolution a été l'accroissement des prix du café.

La situation de l'emploi

La population active en Haïti est estimée à environ 2 millions de personnes, celle-ci étant essentiellement employée dans le secteur agricole.

Répartition de la population active	En %
Agriculture	85
Services	5
Commerce et industries	5
Construction	3
Fonctionnaires (militaires compris)	2

Malgré un début d'industrialisation ces dernières années et une volonté de formation professionnelle, la grande majorité des travailleurs manquent de technicité; de telle façon qu'ils ne peuvent pas jouer un rôle important dans l'industrie. La situation existe, non pas à cause d'un manque d'aptitudes, mais par défaut d'une demande suffisante pour de tels métiers.

Parmi les mains-d'oeuvre, il y a du chômage ou sous-emploi; une situation qui a favorisé une importante émigration. Ainsi plusieurs milliers d'Haïtiens quittent leur pays chaque année pour les Etats-Unis et le Canada essentiellement. L'épargne que ces travailleurs émigrés rapatrient sur Haïti est importante dans la mesure où elle réduit le déficit de la balance des paiements. Néanmoins avec l'industrialisation croissante du pays, certains de ces travailleurs retournent dans leur pays natal.

La main-d'oeuvre

Un facteur déterminant : une main d'oeuvre bon marché.

Tel que l'on peut s'y attendre de la part d'un pays souffrant d'un sous-emploi chronique, le niveau des salaires en Haïti est un des plus bas d'Amérique : il est de ce fait un facteur déterminant, une incitation à l'investissement. Non seulement la main-d'oeuvre haïtienne est bon marché, mais d'autre part, elle possède des qualités remarquables. En effet, l'Haïtien fait preuve d'une très grande habilité, de très bonnes disponibilités au travail.

4. La situation et les perspectives du secteur industriel

Petit pays sous-développé, surpeuplé, doté d'une agriculture pour le moins défaillante, Haïti doit nécessairement compter sur le secteur industriel pour l'amélioration des conditions de vie de son peuple.

Ce secteur dont le démarrage effectif peut se situer aux environs des années 60 connaît depuis 1970 une croissance régulière et assez dynamique variant de 10 à 15 % annuellement. Cette croissance est due essentiellement aux efforts du gouvernement dans le domaine des institutions, de l'encadrement et des lois. La participation du secteur industriel au PIB est actuellement de 18 %, ce qui est relativement bas et nettement inférieur à celle du secteur agricole. Cependant, les potentialités du secteur sont grandes et les institutions directement liées à son développement se renforcent graduellement.

Parmi ces institutions citons :

a) Le Ministère du commerce et de l'industrie, organisme principal dont dépend le secteur industriel, a pour mission de promouvoir le développement industriel en général. Grâce à ses services et bureaux spécialisés : Direction de l'industrie, Service de promotion industrielle, Contrôle industriel, Office national pour la promotion des investissements récemment créé, il oriente et coordonne les activités industrielles en :

- Recherchant activement des projets d'investissement valables à caractère hautement prioritaire pour le développement et les entrepreneurs compétents nationaux ou étrangers disposés à les mettre en oeuvre;

Recherchant également par leur intermédiaire ou en s'adressant à toute autre source possible, les moyens de financement nécessaires;

- Coordinant et catalysant l'action des différents partenaires ...

- b) Le Ministère du Plan, précédemment CONADEP qui coordonne l'élaboration et l'exécution des plans nationaux. Il participe également à certains travaux de recherche et propose des solutions aux problèmes confrontés par le secteur industriel;
- c) L'IDAI, la seule institution de prêt à moyen terme du pays, évalue tous les projets qu'elle finance. Elle exploite également le parc industriel de Port-au-Prince et administre un certain nombre d'entreprises.

Problèmes et perspectives dans l'industrie haïtienne

Les obstacles s'opposant à l'expansion industrielle d'Haïti sont de différents ordres :

- a) Ceux relatifs à l'infrastructure économique du pays :
 - Insuffisance d'énergie électrique
 - Manque de facilités portuaires et d'attérissage, bien que des efforts manifestes aient été réalisés en ce sens (Port-au-Prince)
 - Insuffisance de facilités hydrauliques et autres;
- b) La carence d'institutions ou de bureaux spécialisés de management, ce qui rend difficile l'implantation d'entreprises complexes ayant des effets en amont et en aval;
- c) Difficulté d'obtenir du financement à moyen ou long terme;
- d) Etroitesse du marché local;

Malgré les efforts déployés jusqu'ici par les organismes intéressés en vue de la décentralisation, l'industrie haïtienne est fortement concentrée dans la zone métropolitaine de Port-au-Prince. Mises à part, quelques entreprises agro-industrielles (transformation de fruits et légumes, huiles essentielles, allumettes, etc.) éparpillées sur le territoire 92 % des industries sont à Port-au-Prince.

Toutefois les perspectives sont bonnes vu les possibilités matérielles, humaines et institutionnelles du pays. Haïti possède en effet une main-d'oeuvre importante, habile et relativement bon marché (salaire de base entre 8 et 10 gourdes/jour). D'un autre côté les ressources industrielles du pays sont

inexploitées, surtout en ce qui concerne les agro-industries et les minéraux non métalliques. Les ressources non métalliques utilisées jusqu'à présent sont celles qui ont contribué au développement de l'industrie du ciment, d'autres telles que l'argile, le marbre, le sel, les pierres de construction, lignite, etc., attendent d'être exploitées.

En outre, l'Etat haïtien consent des efforts louables pour l'amélioration de la capacité énergétique du pays et la modernisation de ses institutions : création de l'Office pour la promotion des investissements, entraînement et spécialisation des cadres de l'administration, organisation de séminaires pour les responsables des entreprises existantes.

Production industrielle

La production industrielle haïtienne est assez variée. A côté des produits traditionnels tels que : le sucre et ses dérivés, le sisal et les cordes, les huiles essentielles, les tissus en coton, le cuir et les articles en cuir il faut distinguer les industries de substitution aux importations et les industries de réexportation qui ont commencé à se développer depuis les années 70. Un investissement de l'ordre de 18 millions de gourdes a été engagé par le secteur privé dans le développement industriel.

Les industries de substitution créées en vue de la substitution progressive et prudente des produits nationaux aux produits importés sans mettre en danger les finances publiques du pays, regroupent une quarantaine d'entreprises.

Ces entreprises produisent les articles suivants : huiles comestibles, savons et détergents, vinaigre, jus et conserves de fruits et légumes, pâtes alimentaires, biscuits, bonbons de chocolat, tissus, peintures, colles, articles en plastique, allumettes, meubles, etc.

Si ces industries couvrent une large gamme de produit, elles n'arrivent pas pour autant à satisfaire la demande locale. Aussi compte tenu de l'importance de cette activité dans l'économie nationale, le gouvernement envisage d'accélérer la production agricole devant servir de base au développement des industries de substitution, en même temps qu'il met en place l'infrastructure devant accueillir ces industries.

En outre, la note dominante du processus d'industrialisation du pays demeure l'orientation vers les industries de bien de consommation lente et la tendance des entrepreneurs à investir dans des entreprises utilisant des matières premières importées appelées industries de réexportation. L'élément explicatif de ce phénomène demeure l'étroitesse du marché. En effet, les quelque 150 entreprises faisant la sous-traitance rassemblent une gamme assez variée de produits : vêtements, pièces électroniques et électriques, articles en cuir, balle de base-ball et de softball, etc. Ce genre d'activité se fait presque exclusivement au profit du marché américain. Soixante-seize pour cent de l'emploi industriel proviennent de ces entreprises qui n'ont d'haïtien que leur localisation, les industries de support étant insignifiantes, ces entreprises achètent à bon marché la main-d'oeuvre locale et supportent seulement quelques frais tels que loyer, eau, électricité, etc.

Structures juridiques des sociétés industrielles

La loi haïtienne reconnaît trois espèces de sociétés :

- La société en nom collectif
- La société en commandite
- La société anonyme

Les deux premières sont des sociétés de personnes groupant des associés en considération de leurs qualités réciproques, fondées sur le fait que les associés se connaissent bien et désirent travailler ensemble. La dernière est une société de "capitaux".

La société anonyme :

La plupart des entreprises actuelles sont des sociétés anonymes, c'est-à-dire des sociétés dans lesquelles les apports sont représentés par des titres librement négociables, qui n'engagent la responsabilité du porteur que pour le montant souscrit.

Les principales caractéristiques des sociétés anonymes sont les deux suivantes :

- La responsabilité de tous les associés dont le nombre ne peut être inférieur à 2, est limitée au montant de leur participation dans le capital social;

- Le capital social est divisé en "actions" qui sont des titres négociables délivrés en échange d'un apport en espèces ou en nature, ainsi que lors d'une incorporation de réserves ou de bénéfices au capital social.

La législation actuelle pose le principe d'une valeur nominale minimum de 5 dollars pour les actions émises par la société anonyme, fixée également à 5 000 dollars le montant minimum du capital social des sociétés anonymes commerciales et à 20 000 dollars celui des sociétés anonymes industrielles.

Lois sur les sociétés nouvelles

Dans un contexte général très favorable, de gros avantages sont offerts à ceux, Haïtiens ou étrangers qui investissent dans l'économie nationale.

La législation haïtienne, dans son état actuel, est l'une des plus libérales qui se soient créés un cadre et des conditions de nature à stimuler les investissements privés; particulièrement par les décrets d'août 1960, de mars 1963 modifié par le décret du 8 octobre 1969 et enfin celui du 9 mai 1977, qui traitent respectivement des nouvelles industries agricoles et industrielles et de la décentralisation de celles-ci.

Dans tous les cas, l'élément incitateur à l'implantation de ces industries repose sur les avantages fiscaux considérables qui leur sont consentis. Ainsi, il ressortait de la part du Gouvernement haïtien, une volonté profonde de promouvoir le développement économique et social du pays et dans ce but, sachant pertinemment que celui-ci était inévitable et irréversible, il importait d'encourager la création d'entreprises nouvelles, agricoles ou industrielles, aux fins de favoriser l'utilisation maximum de main-d'oeuvre et de stimuler l'investissement du capital privé, national et étranger.

Conclusion

De ce qui précède, il ressort qu'Haïti est encore au début de son développement industriel et comme tous les pays en développement les opportunités d'investissements sont grandes. Un effort considérable se déploie pour renforcer la capacité institutionnelle en vue d'orienter efficacement le processus d'industrialisation du pays en offrant au secteur privé des services d'information

industrielle et d'assistance technique en matière d'identification de projet, de choix d'investissement et de gestion d'entreprises. Des mesures d'encouragement publiques sont également envisagées dans le but de promouvoir l'implantation d'agro-industries, la création d'entreprises de substitution d'importations visant l'usage de matières locales et l'expansion des industries de réexportation ayant recours à une technologie favorable à la réduction du chômage.

DEUXIEME PARTIE

ACCORDS DE COOPERATION ET D'ASSISTANCE ENTRE HAITI ET D'AUTRES PAYS EN DEVELOPPEMENT

Ce qui manque le plus à l'économie haïtienne, c'est "l'homme industriel", c'est-à-dire le technicien, le spécialiste en organisation et en marketing, l'entrepreneur, l'ouvrier qualifié, etc. Il lui manque cet homme qui avec son esprit créatif et sa discipline dans le travail, est le moteur du développement industriel. L'idée fondamentale derrière les propositions de projets qui suivent est le renforcement de ce groupe d'hommes et de femmes dans l'économie haïtienne par une coopération établie aux niveaux des ministères, des institutions et des entreprises publiques ou privées, des pays participants avec leurs homologues en Haïti.

Ces propositions de projets doivent être considérées comme base ou exemple à l'initiation d'un dialogue entre les représentants de l'industrie haïtienne et ceux des pays qui participeront à la Réunion de Solidarité. Dans la plupart des cas, le début d'une telle consultation pourrait déjà contribuer à la formulation plus précise des problèmes et des options. Au cours d'une consultation préliminaire, ou plus dans le cadre de la négociation, le travail à accomplir en commun pourra être défini.

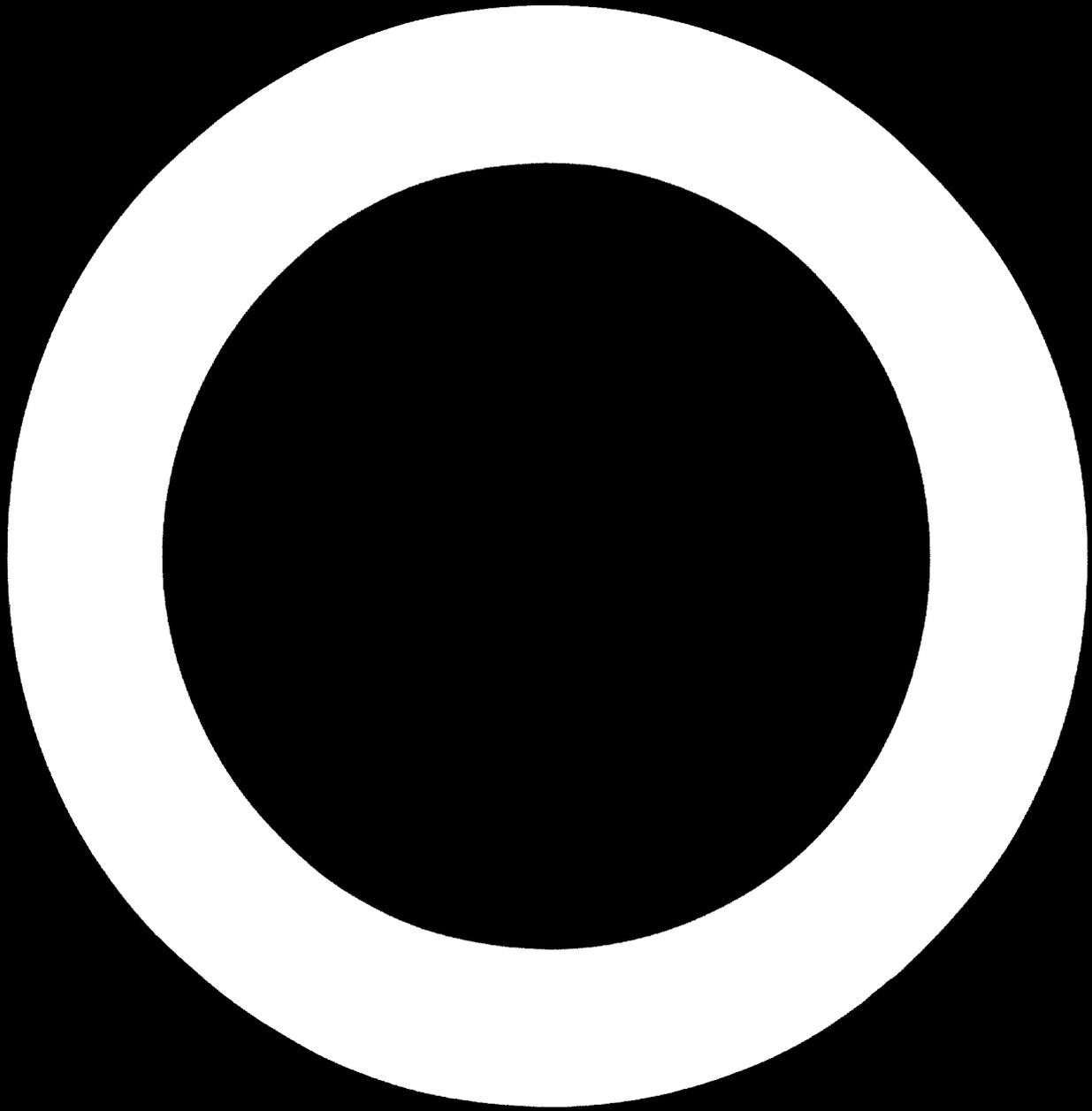
Comme autre idée fondamentale, il est aussi envisagé de mettre des experts opérationnels à la disposition de l'industrie haïtienne : il s'agira d'experts qui resteront assez longtemps dans le pays pour pouvoir travailler étroitement avec leurs homologues haïtiens et en même temps les former. Ces experts devront apporter leur contribution depuis la formulation du projet jusqu'à sa réalisation et son fonctionnement.

Pour réaliser les projets proposés, il sera donc nécessaire d'établir des liens étroits et flexibles entre les organismes, institutions et entreprises haïtiens et ceux des pays intéressés qui auront participé à la Réunion de Solidarité. Par l'intermédiaire de leurs experts qui resteront en contact avec leurs sièges, ces institutions et organismes participeront au jour le jour aux solutions des problèmes de développement qui se posent en Haïti. De leur côté, les cadres techniques haïtiens iront se perfectionner professionnellement dans les organismes et institutions homologues.

En ce qui concerne les projets d'investissement sectoriels, une participation financière de l'Institut de développement agricole et industriel (IDAI) aussi bien que celle des entreprises publiques et privées industrielles est envisagée. IDAI est un organisme publique, la seule institution de prêt à moyen terme du pays. L'investissement direct et/ou le crédit-fournisseur du partenaire étranger sont en général sollicités par le partenaire haïtien. Les conditions financières de la coopération peuvent être négociées séparément pour tous les projets.

Ces formes de coopération apporteront des avantages aussi aux pays qui viendront en aide à Haïti. Pour les pays lointains ce sera une occasion de plus pour établir des contacts professionnels, commerciaux ou industriels avec le pays des Caraïbes. Ils feront meilleure connaissance de cette région et des potentialités non négligeables de son développement. Pour les cadres techniques, économiques et commerciaux des pays qui auront participé à la Réunion de Solidarité, cette forme de coopération et d'assistance sera aussi un défi à relever dans un environnement historique et humain en pleine transformation.

Dans la troisième partie de ce rapport, un budget indicatif complète la description technique de chaque projet. Les coûts spécifiques aussi bien que leur financement doivent être déterminés directement par les partenaires concernés.



TROISIEME PARTIE

**PRESENTATION DES PROJETS A REALISER
PROPOSES PAR LE GOUVERNEMENT D'HAITI**

**1. PROJETS D'INFRASTRUCTURE ADMINISTRATIVE
FINANCIERE ET TECHNIQUE**

1.1. RENFORCEMENT DES INSTITUTIONS DE LA POLITIQUE INDUSTRIELLE,
DE LA PLANIFICATION ET DE LA PROGRAMMATION

1. Introduction

La Direction de l'industrie fonctionne sous la responsabilité et la supervision du Secrétaire d'Etat du commerce et de l'industrie auquel la loi organique du SECI (Décret du 16 avril 1973 - le Moniteur No 47 du 13 juin 1973) confie le soin "d'étudier toutes les mesures tendant à promouvoir le développement du commerce extérieur et intérieur, de l'industrie et de l'artisanat".

La Direction de l'industrie a pour mission de promouvoir la production industrielle et d'encourager la transformation des matières premières nationales. A cette fin :

- a) Elle tient à jour les informations relatives au secteur industriel, prépare la documentation à l'usage des investisseurs éventuels;
- b) Elle recherche les nouvelles opportunités industrielles et réalise des études technico-économiques;
- c) Elle évalue les résultats de la planification en ce qui a trait au secteur industriel et émet des suggestions et des recommandations aux organismes intéressés.

Le personnel de direction de la Secrétairerie d'Etat du commerce et de l'industrie mettra à la disposition des investisseurs étrangers les données statistiques sur l'économie haïtienne, la liste de sélection des industries de priorité nationale, il prêtera son assistance dans la préparation des documents à caractère financier et technique, le recrutement et l'entraînement des cadres haïtiens, etc.

La Direction de l'industrie compte des diplômés de l'université et des techniciens. La planification et la programmation industrielle relèvent à la fois de la Direction de l'industrie et du Ministère du Plan.

2. Objectif du projet

- a) Politique industrielle

Le renforcement de la Direction de l'industrie dans l'application cohérente de la législation industrielle en vigueur, l'amélioration en cadre institutionnel pour la promotion, la protection et le contrôle

des activités des entreprises industrielles, le contrôle de la qualité y compris l'amélioration de la coopération entre le Ministère et les entreprises industrielles; l'élaboration systématique des grandes options et objectifs du développement industriel, y compris ceux des secteurs, le renforcement du rôle de promoteur et coordonnateur du Ministère dans le développement industriel du pays, l'introduction de processus institutionnalisés dans toutes ses activités, y compris les relations avec l'industrie.

b) Enquêtes sectorielles

Entreprendre des enquêtes industrielles par secteurs pour une meilleure définition des options et des objectifs sectoriels, pour aider l'identification des opportunités d'investissement, la promotion des projets pour contribuer à la préparation du Plan prochain (à partir de 1982).

3. Activités du projet

Le partenaire haïtien sera le Ministère du commerce et de l'industrie pour les deux projets. On entend établir des accords de coopération avec des Ministères de l'industrie des pays participants ainsi qu'avec les institutions de recherche économique et industrielle. Les institutions étrangères mettront à la disposition du Ministère haïtien les fonctionnaires et experts opérationnels dans les matières citées ci-dessus pour se charger de fonctions spécifiques dans la direction de l'industrie y compris la formation de leurs collègues haïtiens. La durée de cette coopération est envisagée pour deux ans.

4. Budget

	<u>Nombre de</u> <u>mois</u>	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
a) Politique industrielle		
1 expert en politique industrielle	12	30 000
1 expert en droit industriel	12	30 000
1 administrateur industriel	12	30 000
1 expert en coopération internationale	12	30 000
1 expert en export marketing	12	30 000
Bourses pour les haïtiens (pratique à l'étranger)	12	30 000
b) <u>Enquêtes sectorielles</u>		
Planification-Programmation		
Expert en enquête et programmation industrielle	12	30 000
Experts en secteurs spéciaux		
10 secteurs à définir	40	100 000

1.2. SERVICE DE PROMOTION DE LA PETITE INDUSTRIE

1. Introduction

Entre 1965-1975, le nombre des entreprises manufacturières enregistrées est passé de 317 à 913; en même temps le nombre des salariés est passé de 10 000 à 17 529.

Dans le secteur du bâtiment et des travaux publics, au cours de la même période, le nombre des entreprises est passé de 215 à 648, et celui des salariés de 1 706 à 5 815. La taille moyenne des entreprises par salarié a régressé de 32 à 14 dans le cas des entreprises manufacturières, et est restée à peu près stable dans le secteur du bâtiment et des travaux publics (8-9).

Il existe en Haïti un grand nombre d'unités de production qui constituent le secteur de la "petite industrie". La distribution géographique de ces unités de production révèle qu'en 1974/75, les deux tiers des unités manufacturières ont été concentrées à Port-au-Prince, et que seulement 14 unités du secteur public se sont établies en dehors de la capitale.

Les domaines les plus importants dans lesquels les petits entrepreneurs ont besoin d'une assistance particulière peuvent être définis comme suit :

- Assistance technique : amélioration des opérations de production, amélioration de la qualité des produits, introduction de produits nouveaux, gestion, formation du personnel;
- Services professionnels communs;
- Obtention de conditions de crédit favorables;
- Marketing (en Haïti et éventuellement à l'étranger "Groupe marketing");
- Fourniture d'équipement pour l'agrandissement ou l'établissement d'usines;
- Approvisionnement en matières premières et autres matériaux.

2. Objectif du projet

Examen des services de promotion existant en Haïti, analyse des besoins spéciaux de la petite industrie et des mesures à introduire, y compris l'organisation d'une unité spéciale chargée de la promotion de la petite industrie.

3. Activités du projet

Le Ministère du commerce et de l'industrie d'Haïti à l'intention de coopérer avec un organisme spécialisé dans la promotion de la petite industrie.

4. Budget

Un accord de coopération de deux ans pourrait assurer une telle assistance pour donner un service à la petite industrie adapté aux conditions haïtiennes. Cette assistance nécessitera :

	<u>Nombre de</u> <u>mois</u>	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
- Les experts pour les services comme définis ci-dessus	24	60 000
- L'octroi de bourses de formation à des cadres haïtiens pour une durée de	6	9 000

1.3. SERVICE D'INFORMATION NATIONAL D'EMBALLAGE ET DE CONDITIONNEMENT

1. Introduction

Haïti a une vocation agricole importante qui fit autrefois sa richesse. Même l'avenir industriel du pays va être édifié à partir d'agro-industries susceptibles d'être créées directement près des lieux de production agricole (usines de conditionnement de fruits tropicaux, de jus, d'agrumes, de primeurs, de pêcheries).

Le rôle de la technique de l'emballage et de conditionnement dans un tel développement est reconnu en Haïti. L'agriculture et les usines nouvelles de l'agro-industrie ainsi que toutes les autres usines de produits de consommation sont grandement conscientes des problèmes qui entourent la qualité et les prix de l'emballage.

L'industrie de l'emballage dispose déjà de quelques usines importantes (boîtes métalliques, papier, plastique, sacs de sisal). Ces sociétés sont souvent dépendantes de groupes établis à l'étranger qui apportent le support technique.

Les contingences auxquelles les emballages sont soumis sont mal connues et les ressources techniques qui sont nécessaires pour les supporter sont souvent mal définies (réaction des producteurs d'emballage). D'autre part, il n'existe pas, au niveau des utilisateurs et des autorités de moyens pour contrôler les fabrications et les importations d'emballages.

Sur le plan social, il importe que le maximum d'opérations de transformations et de présentation des produits exportés soit réalisé sur place par la main-d'oeuvre nationale.

2. Objectif du projet

La création d'un Service national de l'emballage et de conditionnement, afin de :

- Répondre au besoin de contrôler la qualité et le prix des emballages et des matériaux de conditionnement;
- Créer des emballages répondant aux exigences des marchés locaux et d'exportation;

- Valoriser au maximum les matières premières locales;
- Aider les industriels à résoudre les problèmes techniques et de les conseiller, afin d'arriver aux meilleurs résultats d'ensemble.

3. Activités du projet

A caractère d'utilité publique :

- Elaborer des normes d'emballages et contrôle de la marque de qualité nationale;
- Etablir sa compétence nationale en matière d'expertise technique pour lui permettre d'agir à la requête des tribunaux haïtiens en cas de litige mettant en cause l'emballage et le conditionnement;
- Enfin, à mettre en harmonie la législation haïtienne avec la législation internationale en matière d'emballages et de conditionnement;
- En vue d'orienter les secteurs producteurs d'emballage et de matières premières et afin de permettre au gouvernement de fixer les objectifs à long terme, une étude de consommation pendant une période de cinq (5) ans sera effectuée;

Dans le cadre de la formation technique professionnelle, une étude sera envisagée en vue de déterminer par secteur économique, les besoins en formation.

Enfin, mise en place d'un centre de documentation chargé de centraliser et de diffuser toutes les informations, documentations et nouveautés en matière d'emballage, de conditionnement et de présentation des marchandises.

A caractère interprofessionnel

a) Liées aux activités des fabricants d'emballage

- Créer, en vue de promouvoir l'emballage haïtien tant auprès des industries utilisatrices nationales que sur les marchés extérieurs, une marque nationale et garantissant la qualité;
- Elaborer, pour chaque catégorie d'emballage les spécifications définissant les performances à atteindre en vue d'arriver à une bonne protection des produits notamment à l'exportation;

- b) Liées aux activités de branches utilisatrices d'emballages,
- Assistance aux sociétés utilisatrices en vue :
 - . Du choix de l'emballage le mieux adapté à leurs problèmes spécifiques;
 - . De la rédaction des cahiers de charges;
 - . Du contrôle de réception des marchés.
- c) Liées aux intérêts des consommateurs et de l'utilisateur
- Protection du consommateur en matière d'hygiène alimentaire;
 - Protection de l'utilisateur, notamment à l'occasion du transport, du stockage et de la manutention des matières dangereuses, inflammables et explosives;
 - Analyse de valeur portant sur le conditionnement des produits de grande consommation en vue d'optimiser le rapport "prix de l'emballage - prix du produit".

4. Budget

Partenaire de coopération :

Ministère du commerce et de l'industrie

Un accord de coopération établi avec un institut d'emballage sera en mesure de mettre à la disposition du Ministère :

	<u>Nombre de mois</u>	<u>En dollars des États-Unis</u>
- 1 conseiller principal en emballage	12	30 000
- 1 expert en laboratoire/emballage	4	10 000
- 1 expert en fabrication de prototypes	3	7 500
- 1 expert en matière de législation	6	15 000
- 1 expert en information et en documentation	6	15 000
- 1 expert en analyse et en projection de consommation	6	15 000
- Equipement de laboratoire de contrôle (installé au Laboratoire national du contrôle de qualité 1/)		100 000
- Techniciens pour l'équipement de laboratoire et pour la formation	12	30 000
- Bourses octroyées aux cadres nationaux	12	15 000

1/ Projet 1.8.

Comme résultat de ces activités des experts étrangers et des homologues haïtiens, on établira une unité (un technicien, un ingénieur et un designer) dans le cadre du Ministère de l'industrie, qui se chargera des responsabilités d'un service national de l'emballage et du conditionnement.

1.4. ASSOCIATION DES INDUSTRIELS HAITIENS

1. Introduction

Dans une économie traditionnelle d'orientation agricole et commerciale, l'apparition d'un nouveau type d'homme d'affaires, celui du technocrate ou du manager industriel représente un développement important. L'industrie haïtienne est d'origine récente. C'est une industrie à caractère privé, avec une participation étrangère assez forte. Toutefois, quelques entreprises publiques ou semi-publiques jouent un rôle important dans l'économie du pays.

Quelques industriels se sont établis à partir d'une base artisanale. Les autres sortent du milieu commercial où ils ont conservé des liens commerciaux. Il y en a parmi eux, qui ont occupé une fonction publique auparavant. Ces nouveaux industriels haïtiens sont des individualistes contraints de se maintenir dans un milieu, où la concurrence est forte à l'égard des importateurs et des nouveaux venus dans la branche. Souvent ils se sentent isolés et pas assez reconnus ni protégés par l'Etat. En même temps, on ne trouve pas encore chez eux un esprit de corps suffisamment développé. Toutefois, la plupart d'entre eux commence à réaliser l'importance de leurs intérêts communs. Ils trouvent que ces intérêts doivent être articulés et efficacement représentés. A cet effet, les autorités, et particulièrement le Ministère du commerce et de l'industrie, supportent la coopération institutionnalisée avec les industriels.

2. Objectif du projet

Elaborer la base juridique, la structure et le fonctionnement d'une organisation professionnelle des industriels, en collaborateur avec un groupe d'industriels haïtiens et le Ministère du commerce et de l'industrie. Le rôle de cette organisation sera de servir de porte-parole aux industriels et de point focal pour les échanges d'expériences industrielles à l'échelle haïtienne et internationale. Après l'invitation des autorités, elle pourrait participer à l'élaboration de la législation haïtienne et aux décisions publiques ayant trait à l'industrie.

L'Organisation se chargera de même de l'organisation des conférences, des séminaires et de la promotion de la coopération industrielle avec d'autres pays. Dans le cadre de cette organisation seront formées des sections pour les branches industrielles.

3. Activité du projet

a) Un groupe d'industriels haïtiens sera invité par des organisations professionnelles similaires pour étudier leurs structures, programmes et fonctionnement.

Le coût est estimé à 15 000 dollars

b) Les représentants des organisations auxquels on rendra visite aideront ce groupe à préparer le document de fondation et participeront à la première Assemblée Constituante de l'organisation haïtienne;

Le coût est estimé à 10 000 dollars

c) Les organisations que l'on visitera offriront une assistance logistique aux fonctionnements de la nouvelle organisation, particulièrement en ce qui concerne son activité internationale.

1.5. PARC INDUSTRIEL DE LA SOLIDARITE INTERNATIONALE

1. Introduction

La politique industrielle du Gouvernement d'Haïti telle que définie dans le Plan met l'accent sur le renforcement de la capacité institutionnelle des organismes proposés à la conception et à la mise en oeuvre du développement industriel et à la décentralisation industrielle qui sera réalisée après la mise en place des infrastructures de base dans certaines régions du pays, y compris l'établissement de parcs industriels.

Le premier parc industriel a été réalisé par la Société d'équipement national à Port-au-Prince, avec l'assistance technique de l'ONUDI et le concours financier de la BID. Les travaux de viabilisation du terrain, la mise en place des infrastructures, de la construction des premiers immeubles ont duré quatre ans (1970-1974) et à partir de 1975 le parc était opérationnel.

Dans le cadre de la Société d'équipement national, on a créé la Société nationale des parcs industriels (SONAPI) une organisation indépendante possédant un budget distinct de celui de la Société d'équipement national. SONAPI a pour but d'assurer l'implantation, l'organisation et la gestion des parcs industriels en Haïti.

L'une des options du Plan Quinquennal 1976-1978 concerne la politique de décentralisation industrielle et d'aménagement du territoire. C'est dans le cadre de cette politique qu'il a été envisagé l'implantation d'un parc industriel à Cap-Haïtien et le renforcement de l'infrastructure de la région du Nord.

2. Objectif du projet

On a pour but d'établir un parc industriel sur une superficie initiale de 10 ha non loin du port, de l'aéroport de la ville à Cap-haïtien, deuxième ville du pays, à 230 km de Port-au-Prince. Le parc industriel atteindra progressivement une surface construite de 31 200 m² pour être louée aux entrepreneurs.

3. Activité du projet

L'organisme officiel concerné est l'Institut de développement agricole et industriel (Boîte postale 1313, Port-au-Prince, Haïti), Directeur général : M. Gérard Louis, ingénieur agronome, le promoteur et partenaire sera la Société nationale des parcs industriels (SONAPI) c/o IDAI.

On envisage 560 000 dollars pour les frais de préinvestissement, pour les bâtiments 2 340 000 dollars, pour les machines et équipements 100 000 dollars.

On invite les pays prenant part à la Réunion de Solidarité à Port-au-Prince à participer à l'établissement de ce parc par des investissements directs, par l'implantation d'un atelier mécanique, pour assistance aux services communs et à la promotion.

Une contribution des pays participant à la réunion, à la construction et au fonctionnement de ce parc industriel pourrait démontrer la solidarité des pays participant avec la Nation haïtienne. Au cas où la réunion adopte une telle résolution, le parc pourrait être appelé "Parc industriel de Solidarité internationale", pour la commémoration de cette réunion et l'assistance collective offerte par les pays participants.

4. Budget

	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
Implantation d'un atelier mécanique	250 000
Services communs, promotion	50 000

1.6. CREATION D'UNE ZONE FRANCHE D'EXPORTATION A PORT-AU-PRINCE

1. Introduction

Le port de Port-au-Prince sera de plus en plus sollicité par les armements étrangers. Les mouvements des navires en 1977/78 se sont élevés à 695 représentant environ 1 million de tons de marchandises manipulées, dont environ 60 % de marchandises en conteneurs, ce qui représente un mouvement de l'ordre de 15 000 conteneurs.

Le port de Port-au-Prince poursuit sa modernisation. Les voies d'accès ont été draguées à une profondeur de 32 pd. La Zone franche d'exportation sera installée dans le voisinage du port et d'un domaine industriel sur une superficie de l'ordre de 425 000 pd². Celle-ci pourra être agrandie au fur et à mesure des besoins, étant donné que l'Autorité portuaire nationale dispose d'autres superficies importantes qui pourront être aménagées.

Le décret instaurant la création de cette Zone franche a été signé par le Président de la République le 29 mars 1979.

2. Objectif du projet

- Elaborer en détail la conception et le programme de réalisation d'une Zone franche d'exportation à Port-au-Prince;
- Négocier avec des partenaires potentiels sur la réalisation de ce projet et sur les conditions d'investissement et d'assistance technique.

3. Activités du projet

Phase 1

- Examiner le décret instaurant la création d'une Zone franche du point de vue des critères d'une zone franche de production pour l'exportation et du processus d'industrialisation en Haïti;
- Elaborer le tracé général de la zone, l'échelonnement de sa réalisation, l'infrastructure, les bâtiments d'usines et entrepôts, les services de soutien, l'équipement et l'aménagement;

- Constituer un ensemble primaire d'incitations pour attirer des investissements;
- Elaborer la stratégie de promotion de la zone;
- Déterminer des industries qui pourraient s'installer dans la zone;
- Etablir l'organisation, la gestion, l'activité du contrôle, les services d'appui et l'entretien de la zone;
- Etudier la structure de l'industrie exportatrice haïtienne, et compte tenu de l'expérience acquise ailleurs en matière de création de Zone franche d'exportation, formuler un ensemble de recommandations sur les politiques à adopter, et les mesures pratiques à prendre;
- Donner des avis sur les problèmes juridiques et commerciaux posés par l'exportation vers l'Amérique latine, le Marché commun européen, et vers les Etats-Unis (sur le tarif 806/807) d'articles produits (ou semi-produits) en Haïti dans la Zone franche;
- Faire l'analyse des coûts;
- Faire un plan d'élaboration pour des bourses ou des voyages d'étude concernant la Zone franche.

Phase 2

- Activités d'un groupe d'experts hautement qualifiés pour assurer la mise en oeuvre méthodique du projet spécialement en ce qui concerne l'infrastructure, l'environnement, la gestion, la promotion et la formation des cadres locaux.

4. Budget

En dollars
des Etats-Unis

Phase 1

Activités préparatoires 10 000

Phase 2

Mise en oeuvre de la Zone franche 180 000

1.7. SOCIETE FINANCIERE DE DEVELOPPEMENT

1. Introduction

Mis à part l'Institut de développement agricole et industriel (IDAI)^{2/}, les petites et moyennes entreprises agricoles, industrielles ou agro-industrielles n'ont pas accès en Haïti aux sources traditionnelles de crédit. Ces secteurs représentent la base de l'économie haïtienne. L'élargissement de base du crédit pour ces secteurs est considéré comme une impérieuse nécessité.

Désirant participer davantage et de façon plus rationnelle au développement économique du pays, un groupe d'hommes d'affaires s'est constitué en syndicat de formation d'une Société financière de développement.

Cette société, dont la création est fortement encouragée par le gouvernement, qui a d'ailleurs, par l'intermédiaire de représentants qualifiés, manifesté son intérêt à souscrire un maximum de 10 % à son capital, a pour but d'organiser, de promouvoir, de planifier et de financer la création d'entreprises pouvant contribuer au développement économique de la République d'Haïti et plus spécialement d'entreprises agricoles, industrielles et agro-industrielles.

Cette société de financement, ne pouvant être assimilée à une banque commerciale, fonctionnera dans le cadre et les limites d'une législation appropriée, différente de celle régissant les institutions bancaires.

Toutefois, elle effectuera ses investissements en respectant les plans de développement économique tels que définis par le gouvernement.

Pour lui permettre de mener ses opérations, la société disposera de plusieurs sources de fonds. D'abord son capital social fixé à la somme de 10 millions de gourdes. Les actions qui seront offertes au plus grand nombre possible d'investisseurs, devront être complètement libérées dans les délais prévus par la loi et les statuts de la société. Il est également prévu qu'un certain pourcentage d'actions sera souscrit par des organisations internationales. Toutefois pour éviter toute concentration induite d'un certain nombre d'actions, aucun investisseur ne pourra posséder plus de 10 % du montant du capital.

^{2/} IDAI participera au financement d'un certain nombre de projets présentés à la Réunion de Solidarité.

En effet, au cours des différents contacts établis par les promoteurs de la société, de nombreuses institutions de financement internationales ont exprimé leur désir, à l'exemple du gouvernement, d'encourager cette initiative du secteur privé haïtien, d'une part, en investissant directement au capital de la société et d'autre part, en lui consentant des prêts pouvant atteindre un total de 10 millions de dollars. Les termes et conditions auxquels ces prêts seront consentis à la société font encore l'objet de discussions entre les parties intéressées. Les promoteurs haïtiens désirent naturellement obtenir des taux d'intérêt les plus avantageux et des délais de remboursement incluant des périodes de grâce aussi généreux que ceux accordés aux sociétés similaires et qui sont comparables à celles existant en Haïti.

En effet, seuls des prêts obtenus à long terme permettront à la société d'atteindre ses principaux objectifs dont le plus important reste le financement à moyen terme et long terme des petites et moyennes entreprises agricoles, industrielles ou agro-industrielles, qui n'ont pas accès aux sources traditionnelles de crédit.

La société aura une administration professionnelle hautement qualifiée, aidée au début par un ou plusieurs spécialistes étrangers.

La société projette d'atteindre un niveau satisfaisant de rentabilité entre la troisième et la cinquième année de fonctionnement. Ce niveau se situerait entre 11 et 15 % de retour au capital, un taux considéré normal pour les compagnies financières de ce type.

2. Objectif du projet

Les promoteurs haïtiens de la Société financière de développement, actuellement en formation, ont exprimé leur désir d'encourager les pays participant à la Réunion de Solidarité, de contribuer à la création et au bon fonctionnement de la société d'une part par l'investissement direct au capital de la société et d'autre part en lui consentant des prêts à des conditions avantageuses.

3. Les activités du projet

La société est un instrument flexible, d'urgente nécessité pour stimuler les projets existants et pour en encourager de nouveaux. De pareilles institutions fonctionnent avec succès dans de nombreux pays offrant les mêmes caractéristiques de base qu'en Haïti.

La société offrira un terrain fertile de coopération entre la communauté haïtienne des affaires, le secteur public et les institutions financières internationales.

Il est certain que les opérations de la société auront des retombées indirectes importantes sur le mouvement général des affaires en Haïti, profitant ainsi tant aux bénéficiaires des prêts, au secteur privé qu'au secteur public en général.

4. Contribution sollicitée

Contribution au capital de la société;
Offres de prêts à taux d'intérêts avantageux.

1.8. LABORATOIRE NATIONAL DE CONTROLE DE QUALITE ET DE NORMES

1. Introduction

En Haïti il n'existe pas de système national de normes industrielles, de plus, il manque encore en Haïti un laboratoire de contrôle de qualité ayant une triple vocation, soit de contrôle des produits fabriqués localement pour une usine de consommation en Haïti, de contrôle des produits fabriqués localement pour l'exportation, et finalement, de contrôle des produits importés (y compris les produits bruts à traiter localement) pour une usine de transformation en Haïti.

Les conséquences défavorables sur l'économie haïtienne du manque d'une telle institution sont évidentes. Ce qui existe maintenant c'est un petit laboratoire de contrôle de qualité spécialisé dans les huiles essentielles localement produites et qui émet un certificat de qualité pour autoriser l'exportation des produits. Le laboratoire appartient à l'Institut de développement agricole et industriel à travers la SEN, la Société d'équipement national, un organisme public, créé par la loi du 15 janvier 1963. Il s'agit d'augmenter et de diversifier les activités de cette entreprise.

2. Objectif du projet

La création d'un Laboratoire national de contrôle de qualité et de normes qui devra être officiellement reconnu par les autorités locales et les instances internationales, y compris ses certificats. Le Laboratoire sera équipé pour l'application des méthodes modernes et officielles d'analyses quantitatives et qualitatives; analyses physiques, chimiques et biochimiques. En même temps, on va graduellement élaborer un système national de normes.

3. Activités du projet

Parmi les promoteurs de ce projet on trouve le Ministère du commerce et de l'industrie, l'Institut de développement agricole et industriel (IDAI) y compris sa filiale, la Société d'équipement national (SEN), qui jouit de la personnalité civile et possède son patrimoine propre. On recherche la coopération avec une institution étrangère spécialisée dans ce domaine.

4. Budget

En ce qui concerne le personnel, pour commencer, on envisage la direction (directeur, assistant-directeur), le cadre technique (trois spécialistes en chimie analytique et en biochimie, 15 laborantins).

	<u>Nombre de mois</u>	<u>En dollars des Etats-Unis</u>
Bâtiments : 400 m ² à 100 dollars/m ²		40 000
Documentation et divers		9 000
Machines et		
Equipement (y compris les essais d'emballage		280 000
Projet 1.3., estimé à 100 000 dollars)		

Assistance sollicitée

Expert pour l'élaboration d'un système de normes et du contrôle de qualité	6	15 000
Expert pour les études techniques	4	10 000
Experts devant assister au fonctionnement du laboratoire et à la formation du personnel	30	75 000

1.9. ELABORATION DE NORMES DE CONSTRUCTION

1. Introduction

Il n'existe actuellement en Haïti aucune norme de construction dans le cadre de la réglementation d'ordre public. Par normes de construction ou code de la construction on entend mettre sur pied une réglementation nationale indiquant sur le plan technique les conditions à respecter par ceux qui font la conception d'ouvrages (architectes, ingénieurs, bureaux d'études) et par les entreprises de construction dans le cadre de la réalisation de bâtiments pour l'habitation ou à usage administratif, commercial ou industriel.

Ces normes devront s'appliquer aux genres :

- Gros oeuvre : Maçonnerie
Béton
Fondation
Ferrailage, etc.

- Second oeuvre : Electricité
Plomberie
Evacuation des eaux utilisées
Installation sanitaire

Ces normes devront être adaptées aux conditions climatiques locales (normes para-sismiques et para-cycloniques) tout en tenant compte de certains éléments à prendre en considération.

En raison de l'introduction des éléments préfabriqués dans la construction, il y aura lieu de prévoir au niveau de l'industrie des catégories de normes à respecter dans la fabrication des éléments. Ces éléments devront présenter toutes les conditions requises en ce qui concerne les tolérances, la sécurité et la résistance.

On estime que les organismes financiers qui sont susceptibles de s'engager en Haïti, en vue de participer à la réalisation de programmes de construction, ne le feront véritablement qu'à partir du moment où leurs investissements ou prêts correspondants pourront s'exercer dans le cadre de normes à faire respecter par les entreprises de construction.

2. Objectif du projet

- Analyse et évaluation de la législation technique, des régulations et codes aussi bien que de leur effet sur l'économie et la sécurité publique;
- Préparation des recommandations pour un cadre institutionnel d'une législation technique et des normes, pour la formation des spécialistes haïtiens dans ce domaine;
- Elaboration des principes de base conformément aux normes internationales, suggestions pour un cadre juridique et un programme de réalisation.

3. Activités du projet

On recherche une institution publique qui avec Haïti pourrait coopérer pour réaliser ce projet. Les organismes haïtiens concernés sont le Ministère de la justice, le Ministère des Travaux publics, le Ministère du commerce et de l'industrie, le Collège national des architectes et ingénieurs haïtiens et la Faculté des sciences qui pourra aussi être associée.

4. Budget

	<u>Nombre de mois</u>	<u>En dollars des États-Unis</u>
Experts spécialisés dans la standardisation et les normes de construction, dans les aspects juridiques et de contrôle	6	15 000

2. INTRODUCTION ET ADAPTATION
DE NOUVELLES TECHNIQUES

2.1. UTILISATION DE L'ENERGIE SOLAIRE

1. Introduction

Ils sont nombreux les problèmes énergétiques qui se posent en Haïti et qui - au moins partiellement - peuvent être résolus par l'utilisation de l'énergie solaire.

L'eau potable fait défaut dans certaines régions d'Haïti, alors qu'elles sont cotières. Le dessalement de l'eau de mer (production d'eau douce) est parfaitement réalisable à partir de distillateurs solaires.

Le pays consomme chaque année une énorme quantité de bois soit sous forme de charbon de bois (pour la préparation des mets), soit pour alimenter les fourneaux (boulangerie, pâtisserie, etc.). C'est ce qui fait augmenter l'érosion de terres arables. Dans une situation pareille, l'utilisation de fours solaires paraît être le remède idéal.

Haïti est un pays à vocation agricole, tandis que beaucoup de ses plaines sont arides alors que la nappe d'eau souterraine peut ne pas être profonde à cause des massifs calcaires karstifiés qui les entourent. L'exhaure de l'eau peut être faite à partir des pompes solaires pour l'irrigation des terres et pour l'alimentation en eau douce des populations rurales et de leur bétail.

Le Département des mines et des ressources énergétiques possède déjà quelques appareils solaires (chauffe-eau, distillateur, cuisinière, séchoir) qu'il expérimente. Malheureusement, on n'est pas encore suffisamment équipé pour faire les mesures.

2. Objectif du projet

Accélération de la mise en valeur et de la vulgarisation de l'utilisation de l'énergie solaire.

3. Activités du projet

Le Département des mines et ressources énergétiques recherche la coopération d'un organisme spécialisé dans l'utilisation de l'énergie solaire afin de :

- Compléter les études expérimentales;

- Faire le choix des appareils adaptés aux conditions haïtiennes (cuisinières, chauffe-eau, distillateurs, séchoirs, pompes solaires);
- Commencer la fabrication locale de quelques appareils;
- Organiser des démonstrations rurales.

4. Budget

	<u>Nombre de mois</u>	<u>En dollars des États-Unis</u>
- Experts pour compléter les études expérimentales et pour assister au choix des appareils appropriés aux exigences locales	8	20 000
- Fourniture des appareils et instruments supplémentaires		25 000
- Fabrication expérimentale des appareils en Haïti		
1 ingénieur-mécanicien	10	25 000
Fourniture de matières premières		50 000
- Démonstration rurale		
1 technicien	6	15 000

2.2. ENERGIE D'ORIGINE ORGANIQUE (BIO-GAS)

1. Introduction

Le Département des mines et des ressources énergétiques s'occupe intensément de l'introduction des technologies alternatives pour la production de l'énergie fournie par les sources renouvelables et non conventionnelles. On a pour but de satisfaire les besoins énergétiques du pays, de diminuer la consommation en bois, de réduire le taux d'importation de fuel et de gas.

L'énergie, l'engrais et le développement rural représentent des objectifs prioritaires pour le gouvernement. La technologie de l'énergie d'origine organique (bio-gas) fournit non seulement de l'énergie et de l'engrais organique, mais elle contribue aussi à l'utilisation des déchets et au contrôle de la pollution. Plus encore à cause de sa simplicité et de la possibilité de fabriquer l'équipement localement, cette technologie est particulièrement applicable dans les régions rurales. Des designs complets peuvent être mis à la disposition d'Haïti par les pays en développement

2. Objectif du projet

La production de l'énergie à bon marché et l'amélioration de la productivité du sol par le traitement hygiénique des déchets organiques - démonstration, introduction et propagation de la technologie "bio-gas".

3. Activités du projet

Le promoteur du projet en Haïti est le Département des mines et des ressources énergétiques. Cet organisme recherche la coopération avec une institution étrangère pour :

- Installer 10 bio-gas générateurs pour la démonstration et pour l'adaptation de la technologie;
- Etablir des données pour une analyse coût-avantage concernant les installations;
- Etablir un programme détaillé pour la propagation de la technique bio-gas en Haïti;

- Formation d'un personnel technique qualifié pour la propagation de cette technologie en Haïti;
- Préparation de la fabrication de l'équipement adapté aux conditions haïiennes.

4. Budget

	<u>Nombre de mois</u>	<u>En dollars des Etats-Unis</u>
Etudes et formation des cadres locaux	4	10 000
1 ingénieur-mécanicien	2	5 000
Fourniture d'équipement (y compris service technique)		45 000

2.3. COMBUSTIBLE ARTIFICIEL : LES BRIQUETTES DE PAILLE

1. Introduction

Toujours dans le but de trouver des combustibles de remplacement, le Département des mines et des ressources énergétiques a mis au point un combustible artificiel à partir de paille et de déchets organiques de toutes sortes. Le processus technologique de fabrication est très simple. Tout d'abord on réduit les dimensions des déchets à quelques centimètres et parfois à quelques millimètres à l'aide d'un appareil rudimentaire mis au point à l'Institut. Des particules ainsi réduites sont reliées entre elles par un liant qui n'est autre qu'un déchet de silicate de soude provenant d'usine à savon.

Les presses, les moules, les réchauds ont été étudiés par le département et sont tous de fabrication locale. Bien entendu, ce sont des appareils extrêmement rudimentaires.

2. Objectif du projet

Arriver à une exploitation industrielle des briquettes de paille.

3. Activités du projet

On voudrait :

- a) Arriver avec l'aide externe, à l'analyse des équipements afin de voir dans quelle mesure on pourrait les améliorer pour les adapter à une production industrielle;
- b) Définir le processus technologique définitif qui pourrait être diffusé sur tout le territoire national;
- c) Coopérer avec un partenaire dans la production industrielle des briquettes.

Le programme se répartirait sur trois phases :

1ère phase. Elle comprendrait une finalisation du matériel avec une production massive pour les centres de fabrication de combustibles : 1 000 presses, 30 000 moules, 10 malaxeurs, 100 appareils destinés à réduire les dimensions des particules.

2ème phase. Elle serait consacrée à la diffusion du combustible et de la technique de fabrication.

3ème phase. Elle verrait l'établissement d'une entreprise avec des filiales en province. Au départ, il y aurait donc 10 centres de production coiffés par un organisme central jusqu'à ce qu'ils puissent fonctionner d'une manière autonome.

4. Budget

Le Département des mines et des ressources énergétiques accepterait de collaborer avec un institut technologique qui pourrait envoyer sur place :

	<u>Nombre de</u> <u>mois</u>	<u>En dollars</u> <u>des États-Unis</u>
Un expert mécanicien possédant une expérience pratique appelé à aider dans l'amélioration des appareils existants, au développement d'un design complet d'équipement	3	7 500
D'autre part, un expert en technologie serait bien accueilli pour aider les partenaires haïtiens dans la fabrication des appareils	6	15 000

2.4. AGGLOMERES DE LIGNITE

1. Introduction

Le problème de l'énergie se pose d'une façon cruciale en Haïti vu :

- L'augmentation du coût du pétrole;
- Le déboisement total du pays à des fins de chauffage.

Cette principale source d'énergie commence même à s'épuiser. Ainsi le Département des mines et des ressources énergétiques a pour objectif principal de multiplier les recherches sur les formes d'énergie conventionnelles et non conventionnelles afin de rendre le pays moins dépendant des approvisionnements externes en matière d'énergie. Il veut donc arriver à mettre au point des agglomérés de lignite.

2. Objectif du projet

Monter un atelier expérimental pour la poursuite des recherches sur les agglomérés de lignite et élaborer le plan d'une usine pour l'application des formules définitives des agglomérés à une échelle industrielle.

3. Activités du projet

Possédant déjà un petit atelier artisanal, le Département des mines et des ressources énergétiques aimerait collaborer avec un expert qui pourrait l'évaluer et faire des propositions pour la poursuite de l'expérimentation et le montage d'un véritable atelier expérimental ou bien recommander une autre route afin d'aboutir à l'établissement des facilités industrielles.

2 mois 5 000 dollars

Conformément aux recommandations de l'expert, on pourrait continuer et élargir la recherche ou bien procéder à la préparation d'une étude de faisabilité et d'engineering d'une briqueterie à l'échelle industrielle.

2.5. UTILISATION DE LA PARTIE CHLOROPHILIEUNE (HECOGENINE) DU SISAL

1. Introduction

Le sisal est cultivé dans les régions sèches d'Haïti par les entreprises à caractère agro-industriel et par des petits fermiers. La superficie cultivée a été estimée à 17 000 ha en 1976 (en 1950 elle était encore estimée à 55 000 ha). Au cours des dernières années la fabrication de fibre a fluctué entre 10 000-29 000 tonnes, en 1977 elle baissa à 7 000 t principalement à cause de la concurrence avec les producteurs étrangers et avec ceux des fibres artificielles.

La fibre du sisal rentre dans la fabrication d'articles comme la ficelle, les sacs, les tapis. Les déchets sont employés dans la fabrication de matelas.

Jusqu'à maintenant, lors de la préparation de la fibre, la partie chlorophyllienne (Hécogénine) n'a pas été utilisée en Haïti.

2. Objectifs du projet

- Identifier la technologie pour l'utilisation de la partie chlorophyllienne (Hécogénine) du sisal;
- Implanter une usine en Haïti pour l'extraction de l'hécogénine du sisal, un produit chimique hautement coté sur le marché extérieur.

3. Activité du projet

Le promoteur du projet est la Minoterie d'Haïti, une entreprise nationale dynamique ayant des plantations de sisal.

Activités envisagées

- Analyse du sisal;
 - Installation d'une usine pour extraire l'hécogénine du jus de sisal
 - Elaboration des programmes de production;
 - Etablir un laboratoire pour l'analyse chimique;
 - Formation des techniciens locaux;
- Méthodes d'extraction, de purification et de séparation de stéroïdes;
Le contrôle de la qualité
L'entretien de l'équipement.

4. Budget

	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
Expertise estimée à	25 000
Equipement estimé à	100 000

L'assistance sollicitée consiste à mettre l'expertise (y compris la formation) et de l'équipement à la disposition de la Minoterie d'Haïti, à des conditions de financement favorables.

2.6. UTILISATION DES DECHETS DE VETIVER

1. Introduction

On trouve le vetiver dans différentes régions d'Haïti, mais particulièrement au sud du pays. La surface plantée est estimée à 3 400 ha. L'huile est extraite dans un grand nombre de petites usines. Le rendement est de 2 t/ha de racines, contenant 1,5 % d'huile essentielle. La production annuelle d'huile de vetiver s'élève au total à 250 t. Le vetiver étant une fibre très résistante, l'étude de l'utilisation des déchets de vetiver apparaît vraiment justifiée.

2. Objectif du projet

Réaliser à partir de déchets de vetiver un produit capable de servir de combustible ou d'aggloméré pour la construction ou pour toutes autres applications utiles.

3. Activités du projet

La Minoterie d'Haïti, l'une des principales usines productrices d'huile de vetiver, envisage la coopération avec un institut technique dans ce domaine. Elle est décidée, avec l'autorisation du Ministère compétent, à coopérer avec tout autre pays ami en mesure de fournir des études techniques nécessaires en vue d'aboutir à l'utilisation optimale de ces déchets dans tous les domaines. Si on arrive à avoir cette technique, la Minoterie d'Haïti est apte à coopérer financièrement à l'établissement d'une usine.

Coût de recherche technologique estimé 25 000 dollars

2.7. PRODUCTION DE CARREAUX DE CIMENT

1. Introduction

En Haïti, on utilise très peu la mosaïque, le prix de revient est trop élevé et la technique est encore peu développée.

Quelques entreprises fabriquent depuis des années des carreaux de ciment dans des fabriques semi-artisanales disposant d'un matériel désuet.

Les carreaux de qualité sont tous importés de l'étranger alors qu'en modernisant ces entreprises on pourrait éviter ces importations, étant donné que la matière première existe localement.

La demande est très importante; celle-ci va encore s'accroître dans les années à venir, en raison du développement de la construction, sous toutes ses formes.

2. Objectifs du projet

- Doter une entreprise haïtienne, déjà bien connue sur le marché pour la qualité et le sérieux de ses productions, des équipements nécessaires qui lui permettraient d'aborder le stade industriel grâce à une technique mieux élaborée;
- Augmenter la production de cette firme, en fonction du développement du marché;
- Eliminer les importations de carreaux de qualité dite "supérieure" qui pourraient être fabriqués en Haïti à de meilleurs prix;
- Suivre régulièrement l'évolution de la technologie dans ce domaine, de manière à obtenir, ensuite, de meilleurs rendements ainsi qu'une amélioration dans les qualités.

3. Activités du projet

Etude des moyens à mettre en oeuvre en vue d'améliorer, progressivement les installations existantes en fonction des produits les plus demandés à l'importation.

	<u>Nombre de mois</u>	<u>En dollars des Etats-Unis</u>
1 expert technicien	3	7 500
Support technique pendant une période de cinq années par un expert qui se déplacerait en Haïti, selon le programme suivant :		
1ère année	5	12 500
2ème année	3	7 500
3ème année	1	2 500

Tout d'abord dans le but de superviser la mise en route des nouvelles installations et d'apporter à celles-ci chaque année toutes les mises au point ou aménagements/améliorations utiles.

Introduire, au fur et à mesure des productions les nouvelles technologies nécessaires permettant d'atteindre de meilleurs résultats d'ensemble. En ce qui concerne le financement, on envisage une coopération étroite avec une entreprise spécialisée dans ce domaine, y compris la possibilité d'une participation financière de sa part ou bien un "Joint Venture"

2.8. CREATION D'UNE UNITE DE FABRICATION D'ELEMENTS DE CONSTRUCTION TYPE "FIBRO-CIMENT"

1. Introduction

Jusqu'à présent, en Haïti le ciment était utilisé dans la construction, soit sous forme de béton, soit sous forme de "blocs". Certaines maisons, notamment sur les hauteurs de Port-au-Prince, ont des murs en "roches" mais il s'agit dans la plupart des cas de villes appartenant à la classe aisée; la classe populaire n'a pas les moyens d'utiliser ce matériau.

Le fibro-ciment pourrait être tout d'abord utilisé pour les cloisons intérieures de séparation et les clôtures; en effet, le premier souci d'un propriétaire d'une maison en Haïti est de clôturer celle-ci. Ces clôtures sont fabriquées actuellement en roches (coût élevé) en béton surmonté de ferronnerie (coût également élevé) ou tout simplement en poteaux de béton reliés par des fils barbelés (détérioration rapide). Dans certains cas les chantiers sont clôturés avec des plaques de tôle accolées les unes aux autres.

On estime que l'utilisation des plaques de fibro-ciment, en premier lieu pour les clôtures, serait peu coûteuse, plus rationnelle, plus esthétique, plus rapide et aurait une longévité beaucoup plus assurée que les matériaux utilisés à présent.

2. Objectif du projet

Introduire dans la construction, l'utilisation du fibro-ciment en plaques en créant en Haïti une unité de production spécialement adaptée aux besoins, tels qu'ils se manifestent présentement.

3. Activités du projet

Le promoteur de ce projet, l'entreprise Vorbe et Fils Carrefour Shade Port-au-Prince, est connu comme un contractant, ayant une expérience dans les domaines suivants : béton, génie civil, battage de pieux, wharfs, immeubles préfabriqués, construction en érection de ponts, etc.

Le partenaire haïtien recherche la coopération et l'aide d'une entreprise étrangère ayant déjà une bonne expérience dans la fabrication du fibro-ciment et susceptible de s'engager avec l'entreprise haïtienne et de fournir le support technique y compris la formation des cadres au cours des premières années.

4. Budget

Phase 1

Expertise pour la préparation d'une étude de faisabilité et d'un plan d'implantation 3 mois 7 500 dollars

Phase 2

Implantation des unités, apport technique et financier sollicité, y compris la formation des cadres locaux

2.9. PRODUCTION D'ALCOOL ANHYDRE POUR CARBURANT

1. Introduction

Haïti a importé de la gasoline comme carburant pour les quantités et les valeurs suivantes :

	<u>kg</u>	<u>En dollars des Etats-Unis</u>
1974/75	9 655 346	3 737 511
1975/76	11 632 326	4 770 501

Nécessités par la motorisation intensifiée du pays et l'augmentation des prix internationaux, les quantités et les valeurs de l'importation de la gasoline ont continué à augmenter depuis 1976.

Le pays a entrepris un programme pour faire la prospection des ressources en hydrocarbures sur terre et "off shore". Jusqu'à présent, on ne dispose d'aucune information positive.

En même temps, l'alcool est produit à travers tout le pays, à partir de la canne à sucre, particulièrement au niveau rural. En 1977, les distillations suivantes ont été enregistrées :

Points de chaudière ^{3/}		
	- 0,5	36
0.5	- 1,0	80
1.0	- 3,0	81
3.0	- 5,0	9
au-dessus	5.0	7
non-précisées		86
Total		<u>299</u>

2. Objectifs du projet

Etudier les possibilités et les conditions d'implantation d'une unité industrielle qui procéderait au mélange de l'alcool anhydre avec de la gasoline pour la consommation locale;

Implanter une unité d'expérimentation et de production.

3/ Par point de chaudière on entend un alambic de capacité.

3. Activités du projet

Phase 1

L'Institut de développement agricole et industriel (IDAI), Port-au-Prince recherche la coopération avec une institution étrangère afin :

- De préparer un programme de la production de l'alcool anhydre et de définir les conditions préalables à sa réalisation;
- D'établir un plan pour la préparation des infrastructures agricoles et industrielles et de définir la responsabilité des départements agricoles et industriels;
- D'établir les termes de référence d'une étude technique et économique complète en indiquant aussi le temps le plus approprié pour l'étude.

Phase 2

- Une recherche technique et économique détaillée;
- Amélioration et expansion des distilleries existantes;
- Programmes des essais pour le mélange d'alcool anhydre avec de la gasoline utilisée en Haïti;
- Instrumentation.

Le promoteur et partenaire

L'organisme qui s'intéresse à ce projet, c'est l'IDAI, Institut de développement agricole et industriel, organisme autonome de l'Etat régi par la loi du 30 mai 1973. L'IDAI jouit de la personnalité juridique et possède son patrimoine propre. La loi a fixé comme suit les objectifs de l'IDAI : "l'Institut a comme but principal le développement et l'expansion de l'économie dans les domaines agricoles et industriels".

Pour y parvenir, il faut :

- a) Promouvoir la formation d'entreprises agricoles et industrielles pouvant contribuer à l'augmentation de la production nationale;
- b) Favoriser la production d'articles ordinairement importés;
- c) Rendre le crédit accessible aux petits exploitants.

4. Budget

Phase 1	estimé à	15 000 dollars
Phase 2	estimé à	150 000 dollars

2.10. ASSISTANCE TECHNIQUE A LA MARBRERIE RECENTEMENT ETABLIE

1. Introduction

Haïti est riche en gisements de pierres de construction et de marbre. L'exploitation de ces gisements est conduite depuis 5 ans par le Département des mines et des ressources énergétiques avec l'assistance de l'ONUDI. C'est pour la première fois en Haïti qu'une entreprise a été constituée pour l'exploitation de gisements du marbre et pour son usinage. On envisage une capacité de 10 000 m²/an. L'investissement dans l'équipement pour l'exploitation et l'usinage s'élève à 100 000 dollars. On estime que le marché local seul pourra facilement absorber la production envisagée. Après une période de développement et de renforcement de l'usine les possibilités d'exportation vers les Etats-Unis seront favorables.

2. Objectif du projet

Assistance technique à l'exploitation des gisements (carrière) et à l'usinage qui devra être fournie par une entreprise étrangère possédant une grande expérience dans ces domaines.

3. Activités du projet

L'entreprise haïtienne "Industries marbrerie", Port-au-Prince, recherche l'assistance technique d'un partenaire étranger :

1 expert pour les carrières	minimum	12 mois	30 000 dollars
1 expert pour l'usinage	minimum	12 mois	30 000 dollars

On envisage les services d'experts opérationnels pour travailler étroitement avec les techniciens haïtiens et les former.

Il manque à l'usine un Shovel-dozer et un pont roulant (6 tonnes). Un tel apport d'équipement serait bien apprécié.

Le coût d'investissement estimé à :

Shovel dozer	50 000 dollars
Pont roulant	40 000 dollars

2.11. DEVELOPPEMENT DE L'UTILISATION DE LA FIBRE DE VERRE
DANS L'INDUSTRIE

1. Introduction

Deux firmes haïtiennes utilisent actuellement la fibre de verre pour produire :

- a) - Des bateaux de plaisance jusqu'à 22 pd;
- Des toitures pour les maisons, hangars, entrepôts, usines, etc.
- Des citernes jusqu'à 1 500 gallons de contenance;
- b) - Du mobilier divers, et des équipements de plage;
- De l'équipement de cuisine;
- De l'équipement sanitaire (évier, lavabos, etc.)

Il est certain que ces industries pourront aborder d'autres marchés plus importants, à condition de compléter leurs équipements et de diversifier leurs productions, notamment dans les domaines suivants :

- L'emballage et le conditionnement;
- La construction pour l'habitation (fabrication d'éléments de cloisons, soit en fibre de verre, soit en support avec d'autres éléments de préfabrication, fosses septiques, etc.)
- Les gros éléments à introduire dans l'aménagement des "marines" ou complexes touristiques à caractère balnéaire (pontons flottants notamment).

2. Objectif du projet

L'agrandissement d'une usine existante en Haïti pour lui permettre d'aborder de nouveaux marchés à une échelle industrielle.

3. Activités du projet

L'entreprise haïtienne, Tekniglass Industrie, Chancerelles, B.P. 2063, Port-au-Prince, recherche un partenaire, qui pourrait l'assister à faire :

- a) L'étude générale du marché de la fibre de verre en Haïti et de ses possibilités d'extension dans divers domaines.

1 expert en marketing 3 mois 7 500 dollars

b) L'étude des moyens actuels de l'entreprise haïtienne existante, l'évaluation du complément d'équipement à envisager :

1 expert 2 mois 5 000 dollars

L'entreprise voudrait recevoir :

a) Un support technique pendant un minimum d'une année , pour l'aider à s'adapter aux nouvelles possibilités d'utilisation de la fibre de verre qui pourraient se présenter dans le marché local et international;

12 mois 5 000 dollars

b) Un apport financier et la possibilité de s'approvisionner en matières premières de base à des conditions favorables.

Le coût d'investissement est estimé à 100 000 dollars

2.12. FABRICATION DE PANNEAUX EN SON ET PAILLE DE RIZ

1. Introduction

La Plaine de l'Artibonite (environ 28 000 hectares irrigués) produit annuellement 100 000 t de riz paddy. Le décorticage de la production est assuré par deux moulins modernes appartenant à l'Organisme de la Vallée de l'Artibonite (ODVA) et par une multitude de petites unités de décorticage réparties dans toute la Plaine. Les installations de l'ODVA assurent une séparation de sous-produits de décorticage en gros son, polissures, farines et brissures, tandis que dans les petites unités artisanales tous ces sous-produits se déversent par une seule embouchure.

Dans un passé récent, le son des petits moulins se vendait assez bien pour l'alimentation des porcs. Mais depuis peu, la peste porcine ayant presque emporté tout le bétail porcin de la Plaine, le son de riz qui s'accumule est brûlé.

Le projet consiste à établir au niveau de la région de la basse plaine de l'Artibonite une installation pour la fabrication de panneaux, blocs légers produits par vibration et compression du mélange de ciment, de sable et de déchets de riz.

La production du riz dans l'Artibonite s'élève annuellement à environ 100 000 t courtes de riz paddy qui au décorticage laisse quelque 30 000 t de son correspondant à un volume de déchets de 100 000 m³. Or il se trouve que la question du logement rural dans l'Artibonite se pose avec plus d'acuité avec l'augmentation de la population et la croissance du revenu par famille, alors que les matériaux de construction se font de plus en plus cher.

2. Objectif du projet

Utilisation d'une ressource locale qui actuellement est gaspillée, en la mélangeant avec d'autres matériaux également locaux (ciment, sable et fer), obtention d'un matériau léger convenant particulièrement aux sols et sous-sols de l'Artibonite, développement d'une petite industrie régionale susceptible d'être menée financièrement et techniquement au niveau des populations et des organismes régionaux de développement, fabrication sur place d'un matériaux qui peut se révéler essentiel pour la modernisation des villages de la Vallée et pour

les constructions populaires dans les villes avoisinantes (St. Marc, Petite Rivière, Gonâves, Dessalines), création d'une usine pour la fabrication de panneaux en son et en paille de riz.

3. Activités du projet

Mission d'experts ayant pour objet d'étudier la possibilité de monter une ou plusieurs installations de ce type, de faire l'étude du marché (rural et urbain) en coopération avec le service d'aménagement du territoire et avec l'ODVA, d'évaluer les investissements et de définir l'infrastructure technique-économique nécessaire.

Une fois les études techniques terminées et les spécifications de l'équipement fixées, l'organisme haïtien concerné (dans ce cas l'ODVA) conviendrait avec l'organisme étranger de l'assistance appropriée, de la provenance et des modes de financement pour l'organisation du capital fixe (équipement, bâtiment, véhicules) et de la constitution du fond de roulement.

4. Budget

	<u>Nombre de</u> <u>mois</u>	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
Expert pour l'étude	3	7 500
Coût d'investissement estimé		650 000
Fourniture de l'équipement		500 000
Assistance au service technique et à la formation des cadres	6	15 000

3. PROJETS D'INVESTISSEMENT SECTORIELS

3.1. AGRANDISSEMENT ET DIVERSIFICATION DE LA PRODUCTION
DE L'ACIERIE D'HAÏTI

1. Introduction

Depuis près de sept ans, l'Acierie d'Haïti, société anonyme haïtienne alimente le marché local en ronds pour béton carré, acier doux de haute résistance. La gamme de sa production va du fer de $\frac{1}{4}$ " au 1" de pd à 50 pd. Les carrières et fers carrés constituent une faible partie de sa production. La capacité est de 30 000 t par an.

Le four électrique à Arc de l'Acierie d'Haïti d'une capacité de 8 t n'est pas encore opérationnel. Il le sera dans les années 1980-1981.

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Laminage | : | 1 train de laminage complet de fabrication espagnole sous licence Danieli (Italie) pour la fabrication de fer à béton et de profilés |
| Tréfilerie | : | 1 installation d'étirage de fils d'acier
1 installation de redresseurs de fils et de profilés |
| Fonderie | : | 1 installation de fusion (culilos) et de fonderie de fer pour la fabrication de pièces de rechange
1 machine de centrifugation de tuyaux en fonte |
| Atelier mécanique | : | 1 équipement complet d'atelier mécanique d'entretien et de fabrication de pièces de rechange pour le laminage. |

L'Acierie d'Haïti S.A. est implantée sur un terrain industriel suffisamment grand, permettant une extension considérable. La disposition des bâtiments de production est bonne et logique et permet un acheminement national de la production.

Les services :

- de production
- de vente
- d'administration

sont très bien organisés. La direction de l'entreprise est dynamique, entreprenante, efficace et compétente. La fabrication est encore partiellement dirigée par des spécialistes étrangers.

2. Objectif du projet

Promotion de la coopération de l'Aciérie d'Haïti avec des pays en développement dans le domaine de l'agrandissement de l'usine, de la diversification et de la spécialisation de la production, de la formation de la main-d'oeuvre et des techniciens haïtiens.

3. Activités du projet

- a) Un team d'experts d'une institution technologique indépendante examinera les possibilités et l'orientation de l'expansion de l'usine par rapport aux conditions haïtiennes (marché local), coût de main-d'oeuvre, matière première, énergie électrique, etc. , à moyen terme (approximativement cinq ans), y compris les plans et propositions déjà élaborés et présentera des solutions technologiques optimales;
- b) Coopération dans la production, avec les entreprises des pays en développement, éventuellement partageant les gammes de produits afin d'atteindre des séries plus larges;
- c) Coopération dans la préparation et la réalisation des investissements :

	<u>Coût d'investissement estimé en dollars</u>
i) Installation de la section Aciérie proprement dite (four électrique à arc) coûts d'installation et d'investissement complémentaire (batteries de compensation, lignes de haute tension), etc.	1 400 000
ii) Un nouveau laminoir de 50-60 000 t	7 000 000
iii) Agrandissement de la tréfilerie (de 1 000 t à 3 000 t par an)	300 000
iv) On envisage la construction d'une usine de galvanisation qui entraîne l'érection d'autres usines : treillis métalliques, fils de fer barbelé, ceinture pour habits, fils à ligatures	1 000 000
L'Aciérie d'Haïti les construirait éventuellement si d'autres industriels haïtiens n'étaient pas intéressés	

4. Budget

On sollicite la mise à disposition des techniciens comme suit :

	<u>En nombre</u> <u>de mois</u>	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
ad a) 1 team d'experts	6	15 000
ad c) i) 1 technicien	18	45 000
ii) 1 technicien	18	45 000
iii) 1 technicien	18	45 000
iv) 1 technicien	18	45 000

La durée d'assistance technique proposée permettrait la formation de cadres haïtiens. On solliciterait aussi des bourses de formation d'une durée de :

	24	28 000
--	----	--------

Le coût d'investissement est une estimation approximative. On compte sur une sélection de la technologie et de l'équipement aussi bien sur des conditions financières (y compris l'éventualité d'un investissement direct) qui correspondent aux possibilités très limitées en Haïti.

3.2. LA CREATION D'UNE NOUVELLE FONDERIE

1. Introduction

La fonderie qui fonctionne à présent en Haïti dispose d'une capacité de production extrêmement limitée (coulée maximum 18 t par mois); d'un équipement vieux, et rudimentaire. Le nombre d'ouvriers et d'employés est de 35.

Cette entreprise, la "Fonderie Nationale S.A." occupe une surface de terrain de 2 000 m², mais n'a pas de possibilité d'extension. Les bâtiments sont très modestes et ne permettent pas de fabrication rationnelle. L'usine produit diverses pièces en fonte grise :

- Fers à repasser à charbon de bois
- Pièces de rechange pour moulins à grain
- Pièces de rechange pour broyeurs à cannes
- Corps et plaques de fermeture pour vannes d'irrigation
- Couvercles de canalisation
- Grilles de sol
- Boîtes pour compteur d'eau

On peut constater que ce n'est pas le travail qui manque en Haïti pour une fonderie bien équipée : on estime, qu'une demande de 98 t mensuelle devrait être satisfaisante pour une fonderie nouvelle.

2. Objectif du projet

La création d'une fonderie polyvalente à Port-au-Prince d'une capacité de 1 200 t annuelle.

3. Activités du projet

	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
a) Engineering lay-out et design d'une fonderie, conformes aux conditions locales, y compris la spécification de l'équipement	25 000
b) Erection de la fonderie, installation de l'équipement, surface de terrain couverte de 2 500 m ² :	
Equipement	700 000
Bâtiment et facilités diverses	200 000

En dollars
des Etats-Unis

- c) Expertise pour la supervision, la formation,
le démarrage
- | | |
|---|---------|
| 4 experts pour 12 mois et octroi de bourses | 150 000 |
|---|---------|

Le partenaire haïtien sera la Fonderie Nationale S.A., Port-au-Prince. On sollicite une coopération étroite technique et économique avec le partenaire étranger, une participation financière et un crédit-fournisseur à des conditions favorables.

3.3. CREATION D'UN CENTRE DE REPARATION DE NAVIRES A PORT-AU-PRINCE

1. Introduction

Le Port de Port-au-Prince poursuit sa modernisation. L'Autorité portuaire nationale (APN) dispose des installations suivantes, étant précisé que les voies d'accès ont été draguées à une profondeur de 32 pd :

- 1 quai principal de 1 400 pd;
- 1 quai annexe de 1 250 pd au Sud et 450 pd au Nord
- 1 finger pied de 1 700 pd
- 2 postes à quai pour les navires Roll-on-Roll-off, et 15 ha de terre-plein;
- 2 hangars de transit représentant une superficie totale de 120 960 pd²;
- 7 magasins représentant une superficie totale de 170 705 pd².

En ce qui concerne les équipements principaux, on peut citer notamment :

- 1 grue portique de 30 t;
- 2 grues mobiles, l'une de 150 t, l'autre de 90 t.

Les mouvements de navires en 1977/78 se sont élevés à 695 représentant environ 1 million de tonnes de marchandises manipulées, dont environ 60 % des marchandises en conteneurs, ce qui représente un mouvement de l'ordre de 15 000 conteneurs.

En ce qui concerne les perspectives de développement du trafic maritime en général, il est prévu :

- La création d'une zone franche commerciale et industrielle à Port-au-Prince qui sera installée sur une superficie de l'ordre de 425 000 pd²; toutefois, celle-ci pourra être agrandie au fur et à mesure des besoins, étant donné que l'APN dispose d'autres superficies importantes qui pourront être aménagées;
- La création de trois premiers ports de cabotage à Port-au-Prince, Jérémie, Port-de-Paix, programme qui sera suivi de huit autres;

- Enfin, il convient de noter que le Gouvernement haïtien vient de créer une compagnie mixte avec un groupe espagnol spécialisé dans le but de lancer rapidement la pêche industrielle.

Tout ceci implique donc que le trafic maritime sous toutes ses formes (commerce, tourisme, navigation de plaisance, pêche) va s'intensifier sérieusement dans les années à venir, étant précisé que le Port de Port-au-Prince sera de plus en plus sollicité par les armements étrangers.

Or, actuellement, Port-au-Prince ne dispose d'aucune installation à même d'offrir aux navires qui utilisent déjà ou utiliseront les installations portuaires de l'île, un service pour l'entretien et la réparation des navires.

Ceci semble paradoxal alors que :

- La rade de Port-au-Prince est parfaitement abritée;
- La main d'oeuvre est abondante et peu chère;
- L'aciérie d'Haïti pourrait produire localement certains matériaux (tôles, cornières, boulons, etc.) dont l'utilisation est courante dans ce domaine;
- Il est possible de produire localement certains autres produits, notamment les peintures marines;
- Il est maintenant possible de former dans le centre pilote de formation professionnelle de Port-au-Prince, des techniciens haïtiens spécialisés dans la mécanique générale, soudure, chaudronnerie, etc.;

2. Objectif du projet

L'implantation d'un centre d'entretien et de réparation de navires à Port-au-Prince.

3. Activité du projet

L'Autorité portuaire nationale à Port-au-Prince a l'intention de participer à la création d'un centre d'entretien et de réparation de navire, en coopération avec un organisme étranger et des entrepreneurs privés haïtiens.

Une étude sera complétée sur le plan commercial et technique par une série d'investigations à mener dans le but de déterminer les besoins prioritaires qui sont généralement manifestés par les armateurs et propriétaires de navires qui fréquentent la zone Caraïbe (cargos, transatlantiques et navires de croisière, bateaux de pêche, bateaux de plaisance).

Ensuite, étude de la possibilité d'intéresser une institution financière étrangère à la création d'une cale sèche à Port-au-Prince laquelle permettrait d'aborder les choses à un stade plus élevé, notamment dans le domaine du carénage; une cale sèche pouvant recevoir des navires jusqu'à 5 000 t pourrait être envisagée.

A noter, par ailleurs, que la rentabilité du Centre pourrait être encore mieux assurée dans le domaine de la mécanique générale par les travaux qui pourraient lui être confiés par l'administration pour la mise en service de certains engins de travaux publics et gros véhicules.

Phase 1

L'étude de factibilité du centre 25 000 dollars

Phase 2

Implantation du centre dans une entreprise mixte, avec la participation de l'Autorité portuaire, d'un chantier naval étranger et d'entrepreneurs

Coût d'investissement estimé à 3-5 millions de dollars

3.4. AGRANDISSEMENT ET DIVERSIFICATION D'UNE PETITE INDUSTRIE DU MEUBLE ET DU LUMINAIRE

1. Introduction

Dans les quinze dernières années, le domaine de la construction a connu un très grand essor en Haïti. Des édifices publics, des bureaux, des établissements industriels, des hôtels, des banques, des écoles, des habitations ont été construits. Cependant, le domaine du meuble est resté au stade artisanal.

Il y a cinq ou six ateliers qui sont en train de quitter le stade artisanal, dont les Ateliers Raymond Menos qui cherchent la coopération avec les pays en développement. Chacun est spécialisé dans des genres différents et tous ensemble n'arrivent pas à satisfaire la demande. En conséquence, la plupart de ces constructeurs doivent se tourner vers l'étranger pour importer des meubles standards dans des délais raisonnables.

Avec la demande actuelle, une fabrique industrielle s'impose. En plus du marché local les Ateliers Raymond Menos ont aussi en vue de promouvoir le marché des Caraïbes et celui des Etats-Unis. Haïti est bien placée pour couvrir ces marchés. Les ateliers Raymond Menos ont 16 années d'existence sur le marché haïtien et sont spécialisés dans la fabrication de meubles entièrement en métal, ou combinés à d'autres matériaux locaux ou importés. Ils fabriquent aussi des meubles de cuisine et des bureaux en contreplaqué revêtus de plastique laminé. L'entreprise emploie actuellement 43 personnes.

2. Objectif du projet

L'agrandissement des usines, la production à l'échelle industrielle, la diversification de la production et le développement de modèles nouveaux. Afin d'atteindre cet objectif, une coopération étroite et de longue durée, avec une entreprise étrangère serait nécessaire.

3. Activités du projet

Les ateliers Menos ont l'intention de coopérer avec un partenaire étranger dans le domaine :

- a) De la construction dans la zone industrielle dans un nouveau local approprié pour la production à l'échelle industrielle;

- b) De la sélection et l'acquisition de nouvelles machines et d'un nouvel équipement, conformément à l'échelle et la technologie à élaborer;
- c) De l'identification des sources les plus économiques pour se procurer des matériaux;
- d) Du renforcement, de la recherche, de l'application et du développement des modèles, et de la technique nouvelle pour les produits;
- e) Des études des marchés locaux et internationaux "Joint Marketing"

	<u>Nombre de</u> <u>mois</u>	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
2 experts en développement de modèles (avec des interruptions)	20	50 000
1 expert en marketing	12	30 000
1 expert en organisation et en technologie, de la production, sélection des machines	12	30 000

Formation : Aussi la formation des techniciens en Haïti est sollicitée. Les investissements pour la construction et l'équipement sont estimés à 190 000
100 000 dollars pour le capital de roulement non compris.

4. Luminaire

Les ateliers Raymond Menos qui sont les seuls à fabriquer l'appareillage luminaire n'arrivent pas à satisfaire le besoin du marché local. La presque totalité de ces articles est donc importée.

C'est la raison pour laquelle les Ateliers Raymond Menos se sont intéressés à l'installation, sur une base industrielle, d'une fabrique spécialisée dans le luminaire, et voudraient avoir pour partenaire un grand fabricant d'un pays d'Outre-mer pour une coopération technique et économique.

5. Objectif du projet

Etablir une usine spécialisée en luminaire, la diversification de la production et le développement de modèles nouveaux.

6. Activités du projet

1 expert en production	2 mois	5 000 dollars
1 expert en marketing	3 mois	7 500 dollars

3.5. ELEVAGE-ABATTOIR-CHARCUTERIE DES CAYES

1. Introduction

La création de l'abattoir moderne proposé dans ce projet est un effort en vue de la mise en valeur des ressources d'élevage et agricoles de la région des Cayes. Au point de vue immédiat l'abattoir vise à exploiter les ressources d'élevage de la région dans des conditions économiques plus rationnelles d'élevage de la région dans des conditions économiques plus rationnelles qu'à l'heure actuelle. A présent, le bétail est transporté à pied des Cayes à Port-au-Prince sur une distance de 200 km, pour y arriver complètement épuisé après un voyage de 10 à 12 jours; par conséquent une perte du poids des animaux d'environ 20 % en résulte, rendant nécessaire de faire passer les animaux par une période de réhabilitation et d'engraissement avant d'être abattus. Ces conditions augmentent le coût de production. Le corollaire de ce système est que l'abattoir de Port-au-Prince paye aux éleveurs des prix extrêmement bas, fait qui entrave à son tour la production de bétail et décourage les éleveurs de faire plus d'efforts dans le développement de l'élevage.

La demande actuelle n'est pas satisfaite par la production locale et le coût des importations est prohibitif pour les consommateurs à faibles ressources.

Pour la région des Cayes on estime que la demande passera de 58 280 lb cette année à 86 270 lb dans cinq ans.

Pour les autres marchés locaux elle passera de 73 000 lb cette année à 478 880 lb dans cinq ans.

En outre, la République d'Haïti n'arrive pas à remplir le quota qui lui est accordé pour exporter la viande sur le marché américain.

2. Objectif du projet

Bien qu'il s'agisse d'un projet à caractère industriel, il repose sur l'exécution d'un programme d'élevage qui permettra d'implanter un abattoir moderne avec ses annexes dans la ville des Cayes.

On prévoit les productions suivantes :

- a) Viande fraîche
- b) Viande congelée

- c) Viande salée et/ou fumée et/ou en conserve;
- d) Produits de charcuterie (jambon, saucissons, hot-dogs, etc.)
- e) Cuirs.

L'approvisionnement du complexe étant surtout fonction du programme d'élevage bovin, l'étude disponible prévoit que la production en viande désossée et découpée passera de 744 975 lb pour la première année à 1 065 173 lb pour la cinquième année.

Description de l'abattoir envisagé

Les étapes suivantes sont prévues :

- Abattage au pistolet
- Saignée
- Deshabillage
- Lavage et inspection
- Refroidissement en chambre froide
- Découpage
- Stockage
- Surgelation
- Expédition

L'approvisionnement se fera à partir et en dehors du programme d'élevage bovin et porcin. En outre, les matières premières pour charcuteries telles que épices colorants, additifs, etc. seront importées selon le cas.

L'abattoir serait située aux Cayes, à la presqu'île du Sud en Haïti, à environ 200 km de Port-au-Prince.

Personnel de l'abattoir envisagé

Un directeur général, un directeur technique, un comptable, une secrétaire, 25 ouvriers.

Promoteurs

L'organisme qui s'intéresse à ce projet, c'est l'Institut de développement agricole et industriel (IDAI), organisme autonome de l'Etat régi par la loi du 30 mai 1973. L'IDAI jouit de la personnalité juridique et possède son patrimoine propre. La loi a fixé comme suit les objectifs de l'IDAI :

"l'Institut a comme but principal le développement et l'expansion de l'économie dans les domaines agricoles et industriels".

Pour y parvenir, il faut :

- a) Promouvoir la formation d'entreprises agricoles et industrielles pouvant contribuer à l'augmentation de la production nationale;
- b) Favoriser la production d'articles ordinairement importés;
- c) Rendre le crédit accessible aux petits exploitants.

Les promoteurs directs du projet sont la Société d'équipement national (SEN), une filiale de l'IDAI et la Société anonyme de boucherie (SAB). La SAB est une société formée en 1968 dans laquelle la SEN s'est associée aux éleveurs de la plaine des Cayes. Cette société possède déjà un petit abattoir pour répondre aux besoins de la localité et de ses environs.

4. Budget

Composition des investissements

	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
Frais de préinvestissement	50 000
Terrain 27 000 m ²	20 000
Bâtiments 1 007 m ²	500 000
Enclos 210 m ²	7 000
Machines et équipement	330 000
Matériel et mobilier	35 000
Matériel roulant	40 000
Fonds de roulement	100 000

Le promoteur recherche un partenaire fournissant assistance technique pour le choix des installations et la supervision de la réalisation du projet. La présence des experts est sollicitée en mesure de travailler ensemble avec le personnel local dans la gestion et au service technique, de former le personnel local.

Experts

Pour la phase de préinvestissement, l'examen des plans techniques existants, le choix des installations, la supervision et l'implantation 24 mois 60 000 dollars

Experts

opérationnels, en gestion, service technique et formation du personnel local 36 mois 85 000 dollars

3.6. CREATION D'UN ENSEMBLE TEXTILE

1. Introduction

Il existe un manque d'activité industrielle dans le secteur textile en Haïti. La consommation locale est satisfaite principalement au moyen des importations. Le secteur a en outre été considérablement perturbé au cours des dernières années par des importations massives de second choix, coupons, friperies ou articles importés sous ces rubriques.

La principale matière première est constituée par le coton dont la Société d'équipement national a le monopole d'achat. La production de coton est en grande partie financée par cet organisme. Il s'agit d'un coton à longueur moyenne (1" 1/8) classé entre le Middling et le Strict Middling.

Actuellement (récolte 1979) la production qui est mise en balles par l'Institut de développement agricole et industriel (IDAI) peut être évaluée à environ 4 millions de lb de coton-graine. Il existe à l'intérieur de l'IDAI un bureau de coton dont le but principal est d'augmenter la production et sa rentabilité par les producteurs. En ce cas le besoin, dans les premières années, le coton fibre nécessaire à l'usine pourra être importé. Une politique active de promotion de la culture de coton permettra à la production locale de répondre aux besoins de l'usine. Les fibres synthétiques seront importées.

2. Objectif du projet

La création en Haïti d'un ensemble industriel textile semi ou totalement intégré. Il s'agit de divers types de cotonnades et de tissus avec mélange de fibres synthétiques. Le titrage moyen varie autour de Nm 26 et la gamme de Ne 10 au Ne 28 (bleu Denim, chambray, drill, etc.). Dans une première étape, l'usine devra produire le quart de la consommation nationale (environ 1 900 t de tissus divers par an).

3. Activités du projet

Un groupe d'entrepreneurs privés et publics, y compris la Société d'équipement national (SEN) recherche un partenaire étranger pour la réalisation de l'usine. SEN est une filiale de l'IDAI, créée par le Décret du 15 janvier 1963 et régie selon le Décret du 20 janvier 1967. Elle jouit de la personnalité civile et possède son patrimoine propre.

4. Budget

La composition des investissements^{a/} est estimée comme suit :

Réaménagement des études préliminaires

En dollars
des Etats-Unis

Terrains (à déterminer)

Bâtiments

a) Principal 9 000 m ² , 75-80 dollars/m ²	700 000
b) Auxiliaires	300 000
c) Machines et équipement	5 200 000
d) Fonds de roulement	400 000
e) Divers	400 000

a/ Ces données sont basées sur une étude exécutées en 1972 par un institut français. Un groupe d'experts de l'ONUDI est en train de préparer une étude de faisabilité nouvelle (étude de marché, étude technique, étude de rentabilité). Il la complètera avant la Réunion des ministres de l'industrie. Les autorités haïtiennes mettront les résultats de cette étude à la disposition du partenaire potentiel.

Plan de financement :

Capital par action	33,3 %
Emprunt	66,7 %

des capitaux permanents.

On sollicite l'expertise pour la surveillance de la réalisation et l'assistance au fonctionnement de l'usine. Un investissement direct de la part du partenaire étranger, la fourniture des machines et de l'équipement, forme d'une commercialisation commune sont à négocier.

Experts, services techniques, formation des cadres haïtiens :

60 mois 150 000 dollars

3.7. FABRICATION DE FARINE DE MANIOC PANIFIABLE

1. Introduction

Il s'agit de créer une industrie nouvelle en vue de produire de la farine de manioc à mélanger dans une proportion variant entre 10 et 20 % à la farine de blé produite par la Minoterie d'Haïti à base du blé importé.

L'objectif principal étant de réduire les importations de farine de blé, on envisage la production locale à longue échéance de 10 à 20 % des importations.

Au cours des dernières années Haïti a importé 80 778 t de blé en 1975, 91 774 t en 1976, 98 944 t en 1977. La valeur de l'importation s'est élevée à 16-18,6 millions de dollars dans la même période. Haïti a produit 72 040 t de farine en 1975, 72 706 t en 1976 et 98 423 en 1977.

Sur la base d'un remplacement de l'ordre de 10 %, les besoins en farine de manioc s'élèveraient donc à environ 100 000 t.

2. Objectif du projet

L'implantation d'une usine de farine de manioc, avec une capacité de 600 t (la première unité); la farine de manioc devra avoir les caractéristiques physiques les plus rapprochées possibles de la farine de blé et possédant aussi le maximum d'amidon et de protéines.

3. Activités du projet

Le promoteur haïtien du projet est l'Institut de développement agricole et industriel (IDAI) (B.P. 1313, Port-au-Prince, Haïti), Sous-Directeur général : M. Georges Louis, Ingénieur agronome. Les objectifs de l'IDAI ont été définis par sa dernière loi du 10 1973 tendant à aider la promotion agricole et industrielle par le crédit d'investissement, soit par l'assistance technique. L'entreprise pour la production de farine de manioc n'est pas encore constituée, mais on recherche la participation du secteur privé en Haïti.

En ce qui concerne le manioc, sur la base d'un rendement industriel de l'ordre de 30 % en farine, il faudrait environ 2 000 t de manioc en tubercules. Actuellement, l'IDAI entreprend des enquêtes sur l'implantation de crédit agricole aux planteurs afin d'assurer l'approvisionnement de l'usine prévue. Une autre matière première consistera en la farine de blé déjà disponible à

la Minoterie d'Haïti. D'autres matières servant à améliorer les qualités physiques de la farine ou accélérer sa fermentation sont aussi nécessaires et sont disponibles au travers de la minoterie qui procèdera elle-même aux mélanges.

Les qualités requises ne sont pas encore disponibles, c'est pourquoi, l'organisme a entrepris un programme agricole pour lequel il a déjà l'assistance technique du CIAT (Centre International de Agricultura Tropical) de Cali, Colombie.

Ce programme envisage l'introduction de nouvelles variétés de manioc et de nouvelles pratiques culturales en vue d'augmenter les rendements à l'hectare.

Dans une première étape, environ 1 000 ha seront financés sur la base d'environ 400 dollars/ha.

Par ailleurs, il sera aussi nécessaire d'entreprendre dans la région envisagée (Plateau central) certains travaux d'infrastructure, plus particulièrement des voies d'accès permettant l'acheminement rapide des tubercules de manioc, matière première facilement périssable. Sur une base de calcul de 10 000 dollars par km et des besoins de 15 km, on évalue le financement nécessaire à 150 000 dollars.

Le procédé de production se fait dans les étapes suivantes : préparation de tubercules, extraction des granulés d'amidon (trituration et séparations), purification, déshumidification (centrifugation et séchage), finissage (monture-tamisage), emballage (mise en sacs de 50 kg - pesage).

Site de l'usine

Plateau central

Personnel

Direction, cadre technique :

1 superviseur de production

1 contremaître

main-d'oeuvre : 13 ouvriers

4. Budget

Composition des investissements

	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
Frais de préinvestissement	10 000
Terrains (2 ha)	1 000
Bâtiments (220 m ² x 80 dollars)	17 000
Machines et équipement	134 780
Services auxiliaires	31 000
Fonds de roulement	40 000

Plan de financement

Capital par actions	70 %
Emprunt	30 %

On sollicite un investissement direct, fourniture des machines et d'équipement, compétence en matière de gestion, connaissances techniques, y compris la formation du personnel local.

Experts pour le service technique et la formation des cadres haïtiens	8 mois 20 000 dollars
---	-----------------------

3.8. FABRICATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES

1. Introduction

En 1977, les importations des solutés intraveineux (dextrose, chlorure de sodium, etc.) étaient estimées à 930 000 dollars. La demande actuelle est satisfaite exclusivement par l'importation. On a constaté qu'il y avait parfois pénurie de ce produit en Haïti.

2. Objectif du projet

Création d'une usine, la première en Haïti, pour fabriquer certains produits de première nécessité, actuellement importés, comme les solutions à administrer par voie intraveineuse, emballées en sachets PVC non toxiques de capacité 1 000 ml et 500 ml. La capacité de production annuelle prévue est de 250 000 unités, sur une base de travail de 8 h/an.

3. Activités du projet

L'Institut de développement agricole et industriel (BP 1313, Port-au-Prince, Haïti) est l'organisme officiel concerné par ce projet. Le partenaire haïtien est une nouvelle société à nom collectif, enregistrée à la Secrétairerie d'Etat du commerce et de l'industrie le 19 avril 1977. (M. Karl Eric BOUCLEAULT, BP 372, Port-au-Prince).

On envisage d'importer par an les matières premières, comme chlorure de sodium (injectable) : 5 000 kg, dextrose (libre de pyrogène) 5 000 kg.

Les autres matières requises seront des sachets en PVC : 300 000 sachets de 500 et 1 000 ml et 14 000 sacs pour emballer les petits sachets (actuellement, seuls les 14 000 grands sacs sont disponibles sur place). En ce qui concerne le procédé de production, on envisage le traitement de l'eau (filtrage, déminéralisation, distillation), mélange, dosage, remplissage des sachets, stérilisation en autoclave, contrôle en laboratoire.

Le site sera Port-au-Prince.

Personnel : 1 directeur général
1 directeur technique

Cadre technique

1 pharmacien
1 chimiste
3 techniciens

Main-d'oeuvre

1 ouvrier spécialisé
10 ouvriers non spécialisés

4. Budget

Composition des investissements

	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
Frais de préinvestissement	40 000
Terrains	20 000
Bâtiments	186 000
Machines et équipement	302 000
Fonds de roulement	100 000

On recherche l'assistance technique pour la préparation des études de préinvestissement, pour la surveillance de la réalisation et pour le service technique durant les premières années de fonctionnement de l'usine y compris la formation du personnel.

	<u>Nombre de</u> <u>mois</u>	<u>En dollars</u> <u>des Etats-Unis</u>
1 expert en études de préinvestissement	2	5 000
1 pharmacien (service technique, formation)	12	30 000
1 chimiste (service technique, formation)	12	30 000

Une participation financière du partenaire étranger est à négocier avec l'Institut de développement agricole et industriel (IDAI) et l'entrepreneur privé.

3.9. L'IMPLANTATION DE RAFFINERIES DE SEL

1. Introduction

Haïti produit annuellement entre 400 000 et 500 000 barils de sel brut marin (soit environ 40 000 t). Ce sel est consommé par la majorité de la population.

Le sel de table principalement consommé dans les milieux privilégiés urbains est un sel d'importation vendu dans les épiceries, les supermarchés et autres établissements. Le sel brut consommé contient des matières organiques, des sulfates, du calcium, du magnésium, de la poussière et une certaine quantité de sable fin. Après élimination des corps étrangers, ce sel brut contient environ 97 % de NaCl. Le sel brut est récolté dans des bassins de sel selon des techniques artisanales. Les régions les plus productives se situent à Grande Saline, Gonaïves, Coridon, Anse-Rouge, Baie de Henne, pour l'Artibonite et le Nord-Ouest; dans le Sud celles-ci se situent dans la région de Côte de Fer et d'Aquin.

2. Objectif du projet

Créer une ou deux raffineries de sel situées près des principaux centres de production afin d'utiliser le maximum de main-d'oeuvre de ces régions, et de mettre fin aux importations de sel de table, améliorer la qualité du sel consommé par les populations rurales et urbaines dont la santé est affectée par la mauvaise qualité de ce sel, développer, progressivement, une industrie des sous-produits du sel, produire un sel de conservation bien adapté aux besoins de développement de la pêche industrielle, améliorer les moyens de production des "bassins de sel".

3. Activités du projet

Un entrepreneur haïtien met actuellement sur pied une organisation dans le but de regrouper les principaux producteurs de sel du Nord-Ouest, région d'où il est lui-même originaire et où il est propriétaire de plusieurs bassins de sel. Cet entrepreneur haïtien recherche un partenaire étranger pour coopération et assistance dans le domaine technique, administratif, commercial et financier.

4. Budget

Phase 1

Etude approfondie de la situation actuelle, élaboration des mesures à mettre en oeuvre pour améliorer les techniques de production et à implanter une ou deux raffineries dans les zones les mieux appropriées (sel raffiné et sel amélioré)

6 mois 15 000 dollars

Phase 2

L'implantation des unités de raffinerie, apport technique et financier sollicité, y compris la formation des cadres locaux.

3.10. UNE INSTALLATION DE MELANGE ET D'ENSACHAGE D'ENGRAIS CHIMIQUES

1. Introduction

La croissance de la population et la satisfaction de ses besoins alimentaires, la faiblesse des rendements sur une superficie cultivable réduite (900 000 hectares), la dépendance de l'étranger pour toute une gamme de produits d'agriculture et d'élevage, la réduction progressive du volume des denrées d'exportation, concourent à rendre impérieuse la solution des problèmes liés à la fertilité des sols, en premier lieu celui de la disponibilité flexible et bon marché des engrais chimiques.

Haïti utilise environ 12 000 t métriques par an réparties comme suit :

Département de l'agriculture	32 %
Organismes autonomes d'agriculture	34 %
Importateurs privés	34 %

Il est à noter que 30 % des importations sont constitués d'engrais simples (urée, sulfate d'ammonium). Le marché haïtien des engrais chimiques est dans une phase de démarrage tendant vers une rapide expansion capable d'atteindre les 20 000 t en 1981. La réaction de la demande aux conditions relativement avantageuses de l'offre dominicaine est un indice valable pour juger de l'impact positif que peut avoir sur la consommation des engrais une offre locale décidée à motiver le marché, à faire la promotion commerciale de sa production et à constituer un embryon d'infrastructure, de technologie et de diffusion des engrais chimiques.

2. Objectif du projet

Le projet envisage la création de facilités de réception et de stockage en vrac de matières premières fertilisantes (engrais simples et engrais complets de base), couplées à des installations de mélange à sec et d'ensachage et ayant une capacité annuelle de fabrication de 30 000 t métriques d'engrais simples et mélangés.

3. Activités du projet

Les caractéristiques en seraient les suivantes :

- Capacité de réception par convoyeur mobile pouvant accommoder un taux de déchargement à partir de quai d'amarrage, de 60 t métriques;
- Capacité de stockage en vrac de 7 500 t métriques de matières premières à répartir en six compartiments (urée, phosphate ammonique, chlorure de potassium, sulfate de potassium);
- Capacité de stockage de produits ensachés : 1 500 t en sachets de 100 et de 50 lb;
- Capacité de mélange et d'ensachage de 7 t/heure.

La fabrique commencerait ses opérations à raison d'un poste de 8 h/jour (15 000 t/an) pour augmenter progressivement jusqu'à deux postes de 8 h (30 000 t/an) dans un délai d'environ 5 ans.

Le site idéal serait la partie nord de la baie des Gonaïves (Lapierre) ou à proximité de la cimenterie de Fond Mombin. Ces deux sites bénéficient des avantages d'une côte rocheuse, d'un climat sec et d'un mouillage profond et en général calme et de la proximité des régions d'intense utilisation (Vallée de l'Artibonite).

4. Budget

Composition estimée des investissements

	<u>En dollars des Etats-Unis</u>
Frais de préinvestissement	80 000
Terrains	10 000
Bâtiments	340 000
Machines et équipement, y compris l'équipement de débarquement en vrac	350 000
Fonds de roulement	950 000
	<hr/>
	1 730 000

Le plan de financement comprendrait :

- Un capital par actions de 200 000 dollars souscrit en partie par l'Etat haïtien, en partie par des firmes et hommes d'affaires locaux;

- Des emprunts de banques locales;
- Des emprunts d'organismes internationaux de financement;
- Des dons ou des crédits fournisseurs (en machines, équipement et/ou matières premières de démarrage);
- La contribution d'un organisme technique international sous forme de connaissance technique pour des études, procédés, marketing et gestion.

Le partenaire haïtien, une entreprise à caractère mixte (public et privé) recherche la coopération et l'aide d'un organisme capable de l'assister à la préparation et à la réalisation de ce projet. Une assistance en gestion et en formation des cadres au cours des premières années du fonctionnement de l'usine est aussi sollicitée.

Phase 1

Experts pour la préparation d'une étude de faisabilité
et d'un plan d'implantation 4 mois 20 000 dollars

Phase 2

Implantation des unités, apport technique et financier
sollicité, y compris la formation des cadres locaux.

3.11. CREATION D'UNE USINE POUR LA PREPARATION DES PESTICIDES

1. Introduction

La création d'une usine de préparation de pesticides (insecticides, fongicides, raticides et à moyen terme les herbicides) couvrirait les besoins de l'agriculture et de la santé publique et entraînerait une sensible réduction des dépenses en devises tout en créant l'occasion d'utiliser la première ressource locale, qu'est la main-d'oeuvre.

Le prix payé par l'utilisateur des pesticides importés est une valeur ajoutée de 40 à 100 % sur le coût des ingrédients actifs. La récupération locale de ces valeurs ajoutées de même que l'efficacité finale d'utilisation constituent des facteurs hautement attrayant dans une politique de développement économique.

En comptant le démarrage de projet de fabrique d'engrais (voir projet 3.10) avec la première étape du projet de conditionnement des pesticides, il sera créé des conditions pour une diffusion accélérée de l'usage de ces derniers.

Le marché local pour le moment fait une consommation approximative de 250 t de pesticides variés sous forme de liquides ou de poudres mouillables à diverses concentrations, soit une utilisation moyenne d'une demi-livre par hectare de terre cultivable.

2. Objectif du projet

Construction et démarrage d'une unité de stockage et de conditionnement de pesticides.

L'entreprise aussi négocierait les programmes de coopération pour pouvoir répondre aux demandes du marché par une offre flexible et variée.

3. Activités du projet

L'usine sera créée sous les auspices du même organisme mixte (Etat haïtien et entrepreneur privé local) formé pour prendre en charge l'exécution du projet d'usine de mélange d'engrais. Elle pourra fonctionner dans le cadre de cette usine et se trouver sur le même site.

Les organismes d'Etat étant les acheteurs les plus importants (IDAI, Département de l'agriculture, Organisme de développement de la vallée de l'Artibonite (ODVA), etc.), il est souhaitable que sur la base des prévisions de consommation, ces institutions arrivent à faciliter la constitution du fonds de roulement de la fabrique par un système d'ouverture la ligne de crédit en sa faveur pour leur approvisionnement annuel. De même qu'il serait souhaitable de prévoir une adoption des politiques de crédit aux agriculteurs indépendants pour l'achat des pesticides et du matériel d'application.

En implantant le projet en deux étapes, on a l'opportunité de structurer et amplifier la demande au cours de la première étape et aussi de rendre économiquement justifiés les investissements pour la seconde étape.

4. Budget

Phase 1

	<u>Nombre de</u> <u>mois</u>	<u>En dollars</u> <u>des États-Unis</u>
Mission d'experts pour étudier la factibilité des deux étapes du projet	3	7 500
Construction et démarrage de l'unité de stockage et emballage :		
Etudes techniques et spécifications des bâtiments, aménagement, équipement de matériel pour emballage	2	5 000
Construction des bâtiments, travaux de génie civil et livraison de matériel 1 000 m ² à 80 dollars/m ²		80 000
Installation de l'équipement		50 000
Constitution de stock		350 000
Formation de personnel	6	15 000
Mise en service	12	30 000

Phase 2

L'exécution de cette phase aurait lieu dans 3 ou 4 ans après la première.

L'installation d'une usine de production 300 000

L'assistance sollicitée consiste à mettre l'expertise et l'équipement à la disposition de l'unité, à des conditions de financement favorables.

3.12. EXPLOITATION ET COMMERCIALISATION DES EAUX MINÉRALES DE BOYNES

1. Introduction

Les études des eaux thermales en Haïti ont été commencées pendant la moitié du 18ème siècle par deux médecins et un chimiste français. L'étude, achevée en 1956 par le Dr. F. Blanchard, a pu, de ce fait, s'articuler autour d'une série de documents établis par ses prédécesseurs et de leurs expériences déjà significatives à leur époque.

Selon les études et recherches effectuées, les eaux thermales qui pourraient valablement être exploitées sont premièrement les Eaux de Boynes, vu que celles-ci ont déjà été utilisées, il y a une vingtaine d'années, par la diffusion sur le marché haïtien. Cette opération a été arrêtée en raison de l'absence de routes et des difficultés d'accès, ce qui n'est plus le cas à présent.

Les Eaux de Boynes se trouvent dans le département de l'Artibonite, pas très éloignées de Port-à-Piment, Gros Mornes, et Gonaïves, c'est-à-dire d'un accès facile depuis Port-au-Prince. Leur température varie de 43 à 49° C.

Il y a quatre sources remarquablement bien alignées dont le débit atteint, au total, 100 litres à la seconde, de manière constante.

La composition chimique est comme suit :

	<u>En millions</u> <u>de parties</u>
Total des solides dissous	403
Silices (SiO ₂)	35
Fer (Fe)	0,30
Calcium (Ca)	51
Magnésium (Mg)	21
Sodium et potassium (Na, K)	56
Radical de bicarbonate	277
Radical de sulfate (SO ₄)	68
Radical de chlorure (Cl)	36
Radical de nitrate (NO ₃)	traces
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	traces .

Vertus curatives reconnues :

- Affections rhumatismales
- Affections gastro-intestinales
- Affections du foie et des voies hépato-biliaires
- Affections neurologiques

2. Objectif du projet

Exploitation et commercialisation des Eaux de Boynes, en faisant une opération donnant toutes les garanties, tant sur le plan sanitaire que technique et commercial, le tout contrôlé par le Ministère de la santé publique.

3. Activités du projet

Le partenaire haïtien recherche la coopération d'une entreprise étrangère qui pourrait s'intéresser à l'opération. L'actualisation des données fournies selon l'étude du Dr. Blanchard doit être entreprise. Une étude de l'aménagement actuel du site et des moyens à mettre en oeuvre pour la reprise d'une activité industrielle de mise en bouteilles de ces eaux et de leur commercialisation.

4. Budget

Phase 1

Experts pour la préparation d'une étude d'évaluation des sources, des conditions de leurs exploitation, mise en bouteilles et commercialisation	4 mois	10 000 dollars
Analyse chimique et bactériologique		2 000 dollars

Phase 2

Préparation d'un accord de coopération pour l'exploitation et la commercialisation des Eaux.

Le démarrage d'une telle activité pourrait aussi entraîner la création dans cette région d'un petit centre thermal qui pourrait fonctionner sous contrôle médical.



C-498



81.05.27