

Co.56

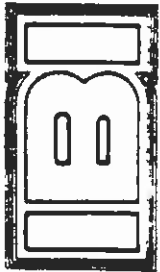
Série Grise

Documents du Conseil d'Administration

EX.56/21

Orig.: Français

intergovernmental bureau for informatics
bureau intergouvernemental pour l'informatique
oficina intergubernamental para la informatica



LIGNES STRATEGIQUES POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA
COOPERATION INTERNATIONALE EN MATIERE DE
TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Rome
27-30 juillet 1987

TABLE DES MATIERES

	Page
1. <u>LA TI AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT</u>	1
2. <u>LE MARCHE TI</u>	3
3. <u>UNE COMMUNAUTE INFORMATIQUE</u>	6
4. <u>LA "PHILOSOPHIE" DU PROJET IBI</u>	8
5. <u>LES ACTIONS A ENTREPRENDRE</u>	9
6. <u>LES RESSOURCES FINANCIERES</u>	14
7. <u>UN PLAN STRATEGIQUE</u>	16
8. <u>CONCLUSIONS</u>	19

1. LA TI AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT

La Technologie de l'Information (TI) a connu un développement rapide au cours de la seconde guerre mondiale sous la pression des besoins en calculs de l'armée (le projet Manhattan).

L'industrie de la TI est donc une industrie à forte intensité en connaissance, entretenant d'étroites relations avec la recherche scientifique et technique (caractéristique de toute "haute" technologie).

La TI "traverse", si l'on peut dire, tous les secteurs et services traditionnels. Il ne s'agit pas seulement d'un nouveau secteur, avec ses règles et développements en croissance continue, mais d'un instrument intermodal touchant toutes les aires productives de l'économie. Telle l'énergie, la TI "traverse" la façon de vivre, de concevoir et de produire de la société d'aujourd'hui et de demain.

Après avoir perçu la capacité de pénétration informatique dans la plupart des secteurs, les gouvernements ont pris conscience de l'importance stratégique de cette technique; les décideurs connaissent le rôle important qu'elle joue dans l'acquisition et le maintien des biens de productivité nationale et de performance à l'échelle internationale.

Le maintien d'une capacité nationale dans ce domaine semble être une condition impérative d'indépendance et de souveraineté.

Il est évident que les technologies de l'information sont essentielles en tant qu'accélérateur du développement dans les Pays Développés (PD) tout en permettant à ceux-ci d'acquérir de nombreux avantages compétitifs par rapport aux Pays En Développement (PED).

Les PED ne profitent pas assez des progrès technologiques susceptibles de redresser leur croissance économique.

Conscients qu'ils pourraient utiliser l'informatique sans pour autant fabriquer des systèmes, ils demeurent néanmoins dépendants et vulnérables.

En 1980, le retard des PED quant aux équipements était considérable. Exprimé en valeur du parc installé ramenée au Produit National Brut, ce retard s'illustrait comme suit:

ZONE	VALEUR DU PARC/PNB EN %
USA	2.5
Europe de l'Ouest (dont CEE)	1.3 (1.4)
Japon	1.5
Autres PD	1.5
Amérique Latine	0.5
Afrique	0.1
Asie du Sud-Est	0.2
Moyen Orient	0.2

La situation des PED en matière de connaissances requises pour l'utilisation des technologies informatiques appropriées est semblable à celle de nombreux Pays occidentaux au début de leur processus d'informatisation.

Ces nations doivent pouvoir maîtriser leur développement en utilisant au mieux les technologies informatiques, notamment dans les activités publiques et gouvernementales les plus importantes. Nombre d'entre elles se trouvent dans une phase de connaissance préliminaire quant aux situations en cours; dans un tel cadre, les technologies informatiques sont indispensables à la définition des variables économiques et démographiques et à leur interprétation afin de pouvoir diriger l'activité gouvernementale.

La répartition internationale du travail entre PD et PED réserve encore à ces derniers un rôle marginal, mais uniquement dans les secteurs possédant un degré élevé d'absorption de la main-d'oeuvre (textile, confection, électronique de consommation, optique, horlogerie) ou dans les secteurs liés à l'exploitation des matières premières (fer, pétrole, charbon, aluminium). Dans les deux cas, persiste l'exploitation des ressources humaines et des matières premières effectuée par les Pays riches au détriment des Pays pauvres. Les PED, ayant créé des industries dans d'autres secteurs, et pensant pouvoir entrer en concurrence avec les pays industrialisés sur les marchés mondiaux, risquent de voir annulés leurs efforts; en effet, ils ne parviennent pas à faire face efficacement aux progrès de la production et à l'abattement des coûts que les PD sont à même d'obtenir, grâce à une utilisation massive des technologies informatiques qui devient, là aussi, un facteur stratégique.

Il est donc indispensable que les PED puissent également utiliser de façon appropriée les technologies informatiques dans le domaine industriel; ceci afin de ne pas se résigner à une répartition internationale du travail où ils seraient plus pauvres et plus exploités, et pour ne pas effacer les efforts accomplis sur la voie de l'industrialisation.

Si les PED ne peuvent malheureusement pas développer de façon autonome de telles technologies, ils doivent par contre refuser de subir les problèmes posés par l'absence d'une technologie indispensable au lancement de leurs économies.

Le rôle d'un organisme multilatéral sain et actif, de vocation et de compétence spécifiques en matière de technologies informatiques, est irremplaçable soit de par sa qualité de garant du transfert de technologies, soit grâce au nouveau rôle qu'il entend jouer dans les domaines suivants:

- a) identification des opportunités réelles de coopération entre les industries occidentales de technologies informatiques et les PED afin que ces derniers ne soient pas seulement un marché de consommation, mais qu'ils puissent participer à certaines phases productives;

- b) identification des produits et des services spécifiques à même de satisfaire les exigences des PED dans le domaine des applications des technologies informatiques suivantes: éducation, santé publique, hygiène, médecine, agriculture, valorisation du territoire, fonctionnement de l'appareil d'Etat.

Au coeur de ces stratégies réside l'idée suivante: si l'information est indispensable à des procédures administratives efficaces au plan national, à la maîtrise des gestions complexes des entreprises, et à l'automatisation des processus de production, l'informatique peut permettre au Pays de participer à une industrie mondiale en forte croissance, percevant ainsi des devises.

Toutefois, dans un contexte mondial fortement compétitif, les PED doivent relever un défi (un de plus) consistant en la conciliation de deux logiques fortement "orthogonales", à savoir: l'aspect mondial du secteur TI et l'aspect national du système socio-économique.

2. LE MARCHÉ TI

2.1 SITUATION

Le marché des produits de la TI est porteur d'innovations profondes; on estime que 70% des produits actuellement offerts et vendus sur le marché n'existaient même pas 10 ans auparavant.

Dans la situation actuelle, existe un puissant oligopole de la production caractérisé par la participation simultanée des grands Pays industrialisés (ou aires régionales industrialisées, comme la Communauté européenne) et des multinationales particulièrement fortes aux plans financier, de la recherche, du marketing et de la qualité du produit.

Le marché nord-américain est dominé par les multinationales américaines et japonaises. Les marchés du Sud-Est asiatique ou celui de l'Extrême-Orient (sauf l'Australie et la Nouvelle-Zélande, qui appartiennent à l'aire d'influence américaine) sont pratiquement sous l'égide de l'industrie TI japonaise.

A l'exception des pays de l'Est, dont le marché semble pour le moment trop conditionné aux limitations d'ordre politique et financier pour représenter une zone de production particulièrement importante, l'Europe est la seule aire du marché mondial où les structures industrielles et de la recherche en matière de TI essaient de contraster à la fois l'influence nord-américaine prédominante et l'influence japonaise.

Rappelons que la Communauté européenne considère comme objectif ambitieux la possibilité d'atteindre en, l'an 2000, une production propre couvrant 20% du marché de la CEE. Le reste du monde est un champ de bataille pour l'oligopole des produits TI: USA, Japon et, dans une moindre mesure, Europe.

Certains Pays importants, le Brésil, l'Inde, le Mexique et l'Argentine ont pratiquement fermé leurs marchés, considérant la TI comme une technologie "stratégique" digne de mériter une place importante parmi les priorités nationales, en limitant, simultanément, l'"agressivité" des produits étrangers.

Au moment où les efforts réalisés au plan national par ces Pays ont créé (ou sont en passe de le faire) des potentialités industrielles adéquates dans le secteur TI, un problème d'absorption se pose quant à leur marché national devenant rapidement trop étroit.

Il faut donc exporter vers d'autres marchés continentaux: l'Amérique latine, le Sud-Est asiatique et l'Afrique.

Suivant l'exemple du Brésil, le marché latino-américain court le risque de se fermer peu à peu; dans le Sud-Est asiatique, la forte concurrence japonaise tout d'abord, puis sud-coréenne et celles de Hong-Kong et de Taïwan, rendent problématique, pour d'autres producteurs, l'accès au marché.

L'Afrique reste le marché le plus ouvert.

Le marché africain connaît encore aujourd'hui de gros problèmes du fait de l'état de son développement et de ses difficultés financières; mais en perspective, il représente un marché potentiel vu l'importance de ses besoins.

En théorie, pour des raisons linguistiques, les pays francophones et anglophones peuvent devenir les principaux agents de pénétration; la France et les USA représentant ainsi les sources principales d'approvisionnement de l'Afrique; mais ceci pourrait fatalement conduire ce marché vers une domination des USA et de ses multinationales.

Il faut donc intervertir cette tendance à la monopolisation du marché africain et à la raréfaction progressive des échanges internationaux dans la région latino-américaine tandis que l'importance et le niveau de développement relativement avancé de la Région arabe nécessitent une mise en oeuvre tout à fait particulière.

La Chine se trouve dans une phase de transformation et de développement; elle atteint des niveaux technologiques très avancés mais ne parvient pas encore à couvrir suffisamment tout le secteur. Elle veut préserver sa propre autonomie et résiste à une importation massive de modèles technologiques japonais et américains. Les pays technologiquement avancés ont de plus en plus tendance à examiner les possibilités offertes par ce gigantesque marché. L'IBI, pour qui la Chine a déjà montré de l'intérêt en envoyant ses propres observateurs, peut avoir la double possibilité d'établir un rapport privilégié (en tant qu'intermédiaire pour les importations) et de participer grâce à ses canaux à la naissance d'un flux de savoir-faire et de matériel allant de la Chine vers les autres Pays.

2.2 EVOLUTION

Nombreuses ont été les mutations profondes intervenues dans le secteur TI sur la scène mondiale au cours de ces dernières années:

- a) la multiplication des multinationales et des Pays producteurs;
- b) la diffusion de la micro-informatique et de l'informatique répartie;
- c) le resserrement des segments de marché où la concurrence entre les grands producteurs est encore possible;
- d) l'émergence d'une conscience informatique dans les Pays industrialisés beaucoup plus intense qu'on ne l'imagine habituellement (les enfants de dix ans "digitent" davantage et mieux que leurs parents); ceci porte à la création d'une "espèce technologique";
- e) l'apparition d'une demande croissante du produit TI de la part des PED, désormais considéré comme un produit de nécessité pour les pays pauvres et non plus comme une denrée de luxe;
- f) la perte de vitesse progressive de la politique internationale visant au "transfert de technologie", étant donné la stagnation quasiment totale des activités du CNUCED et de l'OMPI en la matière et la tendance des Etats-Unis à confier à l'Agétac la négociation des problèmes juridico-commerciaux communs au secteur TI;
- g) la diffusion croissante d'un sentiment d'impuissance technologique quant à la très rapide évolution des produits TI; ce qui tend à prouver que tous les pays sont, sur le plan technologique, en développement;
- h) la constatation de plus en plus fréquente que les problèmes de la formation ne peuvent être résolus en favorisant, indirectement, une "fuite de cerveaux" vers les pays formateurs au détriment des PED, mais plutôt par l'instauration progressive d'un "scénario" informatique.

L'IBI devrait donc: qualifier la demande en technologies informatiques des Pays membres vis-à-vis des fournisseurs; assurer un juste rapport fournisseur/client; mettre à la disposition des Pays membres des ressources dont le seul intérêt est l'identification des technologies informatiques les plus appropriées pour résoudre les problèmes spécifiques, tout en garantissant une évaluation pointue des prix, des prestations et de toute autre action de transfert, indispensables à l'autonomie des utilisateurs des technologies en question.

En garantissant les intérêts des PED grâce à un inventaire des besoins de chacun d'eux et à une coordination de toutes les demandes, l'IBI vise à définir un marché qui permette de renforcer leurs capacités contractuelles face aux grands groupes technologiques; ainsi, les PED seront à même de choisir, en fonction de leurs besoins, et d'obtenir de meilleures conditions en matière de qualité, de prix, d'approvisionnement et de maintenance.

3. UNE COMMUNAUTE INFORMATIQUE

Face à la multiplication et à l'évolution de tous ces facteurs, il s'avère indispensable de doter l'IBI, unique organisation internationale dans ce domaine, d'instruments cognitifs et opérationnels particulièrement flexibles et efficaces de façon à pouvoir répondre aux exigences de ses Pays membres et à l'opportunité de la création progressive d'une véritable Communauté informatique.

A l'action de conscientisation politique sur les problèmes des Pays, indispensable au niveau des responsables nationaux, politiques et administratifs, il faudrait par contre offrir aux pays des projets faisant appel aux produits TI pour satisfaire leurs besoins croissants et pouvant, le cas échéant, être reproduits par modules.

Trois conditions s'avèrent indispensables dans ce contexte:

- a) l'action à entreprendre doit être suffisamment concrète et pouvoir être répétée par modules transférables;
- b) répondre à un besoin réel d'un ou de plusieurs Pays membres;
- c) développer un "produit" IBI, résultant non pas d'un simple transfert de technologie, même adaptée, mais d'une conception ad hoc; un produit qui soit donc conçu pour les exigences des Pays IBI auxquels il est destiné.

L'existence d'un intérêt est en tout cas l'élément fondamental qui doit sous-tendre le nouveau "projet IBI" ou "IBI 2".

Cependant, aucune politique ou aucun "projet IBI" ou "IBI 2", qu'ils soient nouveaux ou différents, ne peuvent être définis dans l'abs-trait car ils n'obtiendraient pas le consensus des Pays membres; il est par contre essentiel que, à l'initiative de l'IBI et sur la base des intérêts réciproques des diverses nations et régions concernées, une nouvelle politique soit décidée en commun par les Pays membres.

En fait, les Pays membres doivent pouvoir exprimer leurs besoins, concerter leurs stratégies et leurs investissements et définir les programmes afin qu'ils soient cohérents et intégrables. Pour cela, les Pays membres devront informer l'IBI sur leurs exigences, leurs ressources financières et humaines disponibles, ce qui permettra l'élaboration et l'application d'une politique internationale pour les transferts TI.

L'IBI doit exercer une fonction fondamentale de proposition et d'incitation envers ses Pays membres et obtenir d'eux les indications nécessaires à son action. A cette fin, est indispensable l'instauration d'un dialogue multilatéral permanent entre l'IBI et les experts nationaux pour la définition de programmes d'actions adéquats.

La méthode de travail proposée, procédure qui est d'ailleurs suivie par toutes les organisations internationales, est la suivante:

- a) identification des thèmes jugés prioritaires;
- b) préparation par le Secrétariat de l'IBI d'un document de travail d'orientation (ou d'un questionnaire de base), thème par thème;
- c) transmission de ce document (ou questionnaire) aux Pays membres, accompagné d'une demande d'évaluation ou d'adjonctions éventuelles;
- d) convocation de réunions multilatérales IBI d'experts nationaux qui, conjointement avec des experts IBI, discuteront sur les thèmes suggérés afin d'évaluer l'opportunité de les proposer, d'en définir les modalités d'exécution, de vérifier leur conformité avec les intérêts et d'en identifier les retombées financières, infrastructurelles, administratives, socio-économiques et socio-politiques;
- e) préparation par le Secrétariat, sur la base des résultats obtenus lors des réunions multilatérales, d'une proposition d'action (ou de programme ou de projet), assortie des fiches financières et de procédure correspondantes, à présenter aux organes institutionnels de l'IBI (Conseil - Assemblée) pour approbation définitive.
- f) constitution d'une "task force" IBI qui assumera la responsabilité de la gestion de l'action (du programme ou de projet) ainsi adoptée.

L'instauration de ce dialogue permanent entre l'IBI et ses Pays membres naît de la nécessité de définir et de disposer d'une politique pour la TI basée sur un consensus technique, qui ne peut reposer sur la périodicité des réunions institutionnelles (Assemblée et Conseil), dont la logique, essentiellement politico-diplomatique, conviendrait difficilement au secteur le plus spécifiquement technologique de l'activité IBI.

La spécificité politico-technologique de l'IBI, doit en effet, permettre de satisfaire à la fois des exigences techniques et des besoins politiques, avec un plus grand flux d'idées et une "communautarisation" plus accentuée des Pays membres.

4. LA "PHILOSOPHIE" DU PROJET IBI

La "philosophie" dont l'on devrait s'inspirer pour définir le "projet IBI", peut être synthétisée de la façon suivante:

- a) de toutes les formes de pénétration intellectuelle, politique et idéologique, la pénétration technologique est la plus insidieuse, car elle améliore la vie, concentre le pouvoir, rend irréversible son état.

Il existe également la possibilité non évidente, mais néanmoins dangereuse, d'une domination culturelle sur les PED, d'une importation de matériel, de logiciel, de banques de données conçus par les occidentaux. La culture d'un peuple est faite aussi de traditions, de systèmes numériques, d'écriture, de lecture et d'organisation mentale. Il faut donc prêter une grande attention aux transferts informatiques afin de ne pas piétiner ce qu'il y a de plus profond dans les codes culturels des différentes populations.

- b) La TI est une matière première indispensable pour une société de demain. Le clivage entre qui en disposera ou non, risque de devenir irréversible au cours des vingt prochaines années: une société bâtie sur une nouvelle race technologique peut sembler une utopie relevant de la science-fiction, mais elle est bien plus proche de la réalité qu'on pourrait le penser.
- c) La TI n'est pas un luxe pour les PED, mais une nécessité absolue.
- d) La TI doit être "buyers oriented", c'est-à-dire adaptée pour satisfaire les exigences de l'acheteur. L'objectif doit être la conception d'une technologie qui réponde aux besoins différenciés des PED.
- e) Le développement des technologiques et des industries des PED doit être aidé et renforcé et un marché adéquat doit être créé.
- f) La Communauté IBI représente environ 600 millions de consommateurs, très différents les uns des autres. Cette situation offre deux grandes possibilités à savoir:
- (i) constituer un vaste marché potentiel qui permettrait de négocier de façon équilibrée l'accès aux ressources TI des Pays industrialisés et des grands producteurs de technologie et, d'organiser des achats conjoints aux prix les plus avantageux, évitant ainsi des actions dispersées susceptibles de nuire à ce marché;
- (ii) doter les Pays membres de structures propres pour la production de TI, pouvant satisfaire les divers besoins des Pays membres. A cette fin, il faudrait promouvoir le transfert des connaissances (un jumelage entre les centres de recherche des PED et ceux des PD pourrait être réalisé).

5. LES ACTIONS A ENTREPRENDRE

L'instauration progressive d'une Communauté IBI, en tant que développement logique des actions entreprises jusqu'à présent par l'Organisation, et une réponse multilatérale aux exigences différenciées et croissantes des Pays IBI, amènent à identifier, dans leurs grandes lignes, certains des principaux domaines d'actions suivantes:

- a) l'identification des besoins;
- b) la coordination des politiques et les grandes initiatives;
- c) l'organisation des marchés (normalisation);
- d) le développement des infrastructures de base;
- e) la promotion des ressources et des opportunités industrielles;
- f) la définition d'un scénario et la formation de personnel qualifié.

L'ordre dans lequel ces actions sont indiquées n'est pas prioritaire. L'énumération non exhaustive doit progressivement être complétée en fonction de l'évolution de la politique de l'IBI.

5.1 IDENTIFICATION DES BESOINS

L'identification des besoins est indispensable à l'élaboration de politiques adéquates et d'actions à entreprendre. Tous les deux ans devra être préparé au niveau multilatéral un rapport sur l'état de l'informatisation des Pays membres. Ceci permettra de connaître périodiquement les exigences, les priorités et les politiques nationales et les disponibilités financières afin de parvenir à un processus de concertation globale sur la politique IBI à suivre.

Actuellement, en ce qui concerne les PED, les idées en matière de besoins, de potentialité, d'existence ou non de structures et de capacités, sont très vagues.

Pour définir cet inventaire, il faudra partir d'un questionnaire - à envoyer aux Pays membres -, effectuer des missions et tenir, outre des réunions multilatérales, des rencontres bilatérales.

En principe, un rapport d'orientation devrait être publié d'ici à la fin 1987.

5.2 LA COORDINATION DES POLITIQUES

L'irruption sur la scène internationale des problèmes suivants: transfert des technologies informatiques; protection du logiciel et des semi-conducteurs; prédominance croissante des questions TI au sein des négociations internationales (normes, protection internationale de la propriété intellectuelle, "dépôt légal" des originaux de logiciel, tentatives d'attribution de la TI au do-

maine de compétence Agetac); importance croissante attribuée à la TI par la CEE, l'OCDE, l'UNESCO, le Conseil de l'Europe, l'UNIDO, l'OMPI, la CNUCED et les différentes Commissions Economiques Régionales des Nations Unies, implique l'adoption d'une politique cohérente au sein des différentes instances internationales et envers les exigences non seulement de chaque Pays membre, mais aussi de l'ensemble de la Communauté IBI.

Il est intellectuellement inacceptable et politiquement inopportun que l'IBI, Organisation multilatérale spécialisée, ne soit pas le forum au sein duquel sont débattus les thèmes TI ni même le point de rencontre des Pays membres désirant s'informer. Ces derniers, si leurs intérêts convergent, pourront coordonner leur politique grâce à l'assistance de l'IBI.

Une présence plus intense et active de l'IBI sur la scène internationale satisferait les intérêts primordiaux des Pays membres.

Des initiatives de grande envergure doivent être relancées (comme Torremolinos, Mexico, Cuba, Yamoussoukro), pour permettre aux Pays membres de la Communauté internationale de débattre sur la TI du présent et du futur. Certaines initiatives de ce genre sont actuellement à l'étude:

- a) un séminaire dans un pays latino-américain sur le thème: "La protection juridique du logiciel et les problèmes liés à son transfert dans les PED";
- b) une "table ronde" dans la région arabe sur "L'audiovisuel et les exigences des PED" (l'accent étant mis sur la formation professionnelle, la télé-éducation, le télé-enseignement);
- c) une grande conférence internationale sur "L'IBI et son potentiel industriel";
- d) une initiative qui se situerait probablement en Afrique avec pour thème "Un produit - La coopération au développement". Il s'agirait d'organiser un supermarché ou une exposition-vente des politiques de coopération au développement des divers Pays concernant les aspects de la formation professionnelle dans le domaine des technologies de l'information. Une telle exposition-vente permettrait en outre aux PED d'améliorer leurs systèmes d'acquisition des produits techniques.

5.3 ORGANISATION DU MARCHÉ

L'organisation du marché des Pays de l'IBI devrait se baser sur l'emploi de normes et de standards communs, au moins pour ce qui en est des achats publics, et introduire dans la procédure des achats les règles spécifiques exigées par la nature particulière du marché de l'IBI. Il s'agirait d'établir des normes IBI en adoptant, autant que possible, des normes déjà acceptées au niveau international. Cet exercice offrirait à l'IBI la possibilité de participer aux activités internationales pour l'élabo-

ration des standards et des certifications de conformité aux normes. A cette fin, il serait opportun d'envisager la création de deux Instituts de normalisation, un latino-américain et l'autre afro-arabe.

Un programme d'action IBI pour organiser des rencontres multilatérales avec des experts nationaux devra être élaboré pour définir un programme d'activités et de formation à initier dès septembre 1987.

5.4 DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES DE BASE

La création et le renforcement dans les Pays de l'IBI des infrastructures de base sont à considérer objectif prioritaire dans l'action de l'IBI et valoir comme la première réponse concrète aux exigences spécifiques des Pays membres.

Cela signifie doter, en premier lieu, les Administrations publiques de systèmes informationnels et d'accès aux bases de données, selon un ordre de priorité et sur une base de projets intégrés et susceptibles d'être répétés, dans la mesure du possible, "par modules". Une initiative pourrait être la constitution d'une banque d'information sur les logiciels transférables dont le réseau comporterait un noeud dans chaque Pays membres.

Comme on l'a dit, la TI est pour les PED une exigence primordiale de rationalisation et de gestion correcte des ressources; pour cela, l'informatisation de l'Administration publique est hautement prioritaire et c'est en tant que telle, qu'elle est demandée par le système bancaire international, le Fonds monétaire international, la Banque mondiale, etc.

L'IBI pourrait, dès à présent, procéder à un inventaire des applications et des systèmes concrets d'ores et déjà opérationnels dans les Administrations publiques italienne et espagnole, pouvant être transférés, en créant une base d'informations utiles aux Pays membres.

D'un point de vue stratégique, dans le cadre général de référence, deux types de projets ou d'actions pourraient être définis les uns à court ou moyen terme, les autres à long terme.

Les actions ou projets à court ou moyen terme seraient ceux reposant sur des expériences antérieures, des systèmes ou des produits testés et opérationnels, ou encore des méthodes confirmées pouvant être rapidement et efficacement adaptées dans les Pays membres de l'IBI du point de vue technologique et contextuel.

Les projets à long terme seraient basés sur des technologies de pointe, (par exemple: l'Intelligence Artificielle et les Systèmes Experts) dont les applications sont actuellement à l'étude; ils impliqueraient un certain apport de la part de l'IBI sous forme d'innovations ainsi qu'une plus grande participation directe à leur développement de la part des bénéficiaires, pour la création des infrastructures correspondantes.

Outre les problèmes d'informatisation de l'Administration publique, il existe des "secteurs" pour lesquels, selon les caractéristiques des pays intéressés, des programmes spécifiques d'intervention peuvent être lancés (agriculture, tourisme, santé, ressources minières, transports, télécommunications, banques, prévention des risques naturels, activités de robotisation, accès aux banques de données, etc.).

Une autre activité importante que l'IBI entend reprendre sans attendre concerne, d'une manière générale, l'analyse des moyens d'accès à l'information et aux bases de données internationales, et en particulier aux normes d'échange électronique des données que les forums européens commencent à définir.

L'IBI a acquis une expérience considérable dans ce domaine, depuis l'organisation en 1980 de la première Conférence Mondiale sur les Flux Transfrontières de Données (FTD) jusqu'à la récente création de groupes d'experts chargés d'analyser et d'évaluer l'impact des FTD dans les PED.

La participation de l'IBI, représentant les intérêts et les points de vue de ses Pays membres dans ces forums d'étude et de décision, s'avère extrêmement utile.

Là aussi, la constitution de "task forces" IBI est au programme ainsi que la convocation de réunions multilatérales d'experts qui devront établir un calendrier des priorités et les procédures de définition des programmes ad hoc.

5.5 PROMOTION DES RESSOURCES ET DES OPPORTUNITES INDUSTRIELLES

La promotion industrielle et des ressources est un autre aspect de l'action de l'IBI que peut favoriser le transfert des technologies de l'information et le lancement, dans les PED, d'activités endogènes pour la production de composants, d'autres produits électroniques et même de biens d'équipement.

Si on admet l'existence d'une Communauté IBI, d'une préférence IBI et d'un marché IBI, il est souhaitable que, dans les Pays membres, existent plusieurs producteurs.

Malgré les grandes difficultés rencontrées et les polémiques soulevées, c'est à l'IBI que l'on doit la création de plusieurs produits ayant déjà fait leurs preuves et la réalisation d'autres pouvant facilement être améliorés, complétés ou transformés.

Certains projets réalisés par l'IBI et l'expérience technologique et gestionnelle qui en dérivent, sont des "produits" à garder, à mettre en valeur et à industrialiser; c'est-à-dire qu'en tant que "produits", ils doivent trouver un marché récupérant ainsi pour le bénéfice de tous les Pays membres, le coût de leur création. Ceci implique que ces derniers expriment leur intérêt pour les initiatives IBI en se dotant de ces produits et en gérant conjointement les résultats.

Le "produit" IBI doit être la réponse opérationnelle, économiquement tangible en termes de coûts et de prix, aux besoins des Pays membres.

Enfin et surtout, l'objectif général doit être de développer une forte coopération Nord-Sud, Nord/Sud-Sud et Sud-Sud. Certains exemples peuvent d'ores et déjà être cités: IBIRSINET de la Tunisie à la Jordanie, Telecom Africa du Canada à un Pays africain et de ce dernier à tout autre Pays de la région.

5.6 DEFINITION D'UN SCENARIO

Le "scénario" a pour objectifs prioritaires:

- a) le développement intensif et à grande échelle de la formation;
- b) la révision et le perfectionnement des critères indispensables à l'établissement d'une cohérence majeure des différentes actions et la mise en évidence des structures d'accueil existantes;
- c) le blocage des "fuites des cerveaux" vers les Pays formateurs due à l'absence de conditions adéquates de réceptivité technologique dans les Pays d'origine;
- d) la création d'un véritable "milieu informatique" par le développement de la formation professionnelle et de la formation informatique dès l'école primaire.

L'IBI se propose deux objectifs à moyen terme:

- a) le développement d'écoles technologiques (ou informatisées) pour la préparation professionnelle de base, là où existent des installations industrielles ou des nécessités économiques bien définies; ceci pour garantir la continuité de la formation du milieu professionnel généralement confiée au fournisseur d'équipements et qui prend fin au moment de la livraison.

L'IBI, en concertation avec les Pays membres, pourrait jouer un rôle fondamental de conception et d'organisation du secteur scolaire professionnel, en mobilisant également des ressources financières dans le monde industriel.

- b) La formation scolaire primaire et secondaire, informatisée, afin de mettre à la disposition des nouvelles générations, les moyens dont disposent aujourd'hui les jeunes et les très jeunes des pays industrialisés.

L'IBI est conscient qu'il s'agit là d'un objectif extrêmement ambitieux, mais si les PED veulent s'intégrer dans la civilisation technologique du futur et ne pas se trouver à la fin du siècle devant un fossé économique et intellectuel, il est de leur devoir d'accomplir la réalisation de cet objectif proposé par l'IBI.

Une nouvelle race technologique, non plus fondée sur la couleur de la peau ou sur la diversité du langage, de la religion ou des idéologies, se fait jour; cette race sera composée par les fournisseurs de demain, les "technological mass media" et les "managers" de l'avenir. Au-delà des frontières, ils parleront la même langue. Un effort sans précédent et un profond engagement de fond de toute la communauté internationale sont donc nécessaires pour éviter que la nouvelle race ne soit l'apanage des Pays plus favorisés.

Tout ceci, en outre, impliquera des retombées industrielles considérables: la conception de produits, l'ouverture de nouveaux marchés, la réduction des coûts des fournitures, et la mobilité des ressources et instruments, des hommes et des systèmes.

6. LES RESSOURCES FINANCIERES

- 6.1 Tout programme, projet ou action de l'IBI doit être mesuré en fonction des ressources financières nécessaires et doit être compatible avec celles disponibles.

Le problème de la mobilisation des ressources est primordial et a souvent été à l'origine de graves limitations et retards dans l'activité de l'IBI.

Le support financier aux interventions mentionnées ci-dessus, apparaît d'autant plus nécessaire et indispensable pour l'avenir.

Les contributions des Pays membres constituent actuellement les ressources de l'IBI. Comme de nombreux Pays l'ont déjà affirmé à plusieurs reprises, le paiement de la contribution est étroitement lié à l'intérêt et à la crédibilité des programmes de l'IBI et aux retours en matière d'investissements industriels et technologiques.

Les retours industriels et technologiques doivent être basés sur la possibilité de travailler avec des économies d'échelle (cela vaut pour les Pays IBI producteurs) et sur des acquisitions technologiques appropriées et quantifiables de la part des Pays IBI non producteurs.

Le concept de "juste retour" lié aux contributions versées doit être aboli. Il s'agit d'une régression politique et culturelle qui associe l'aide au développement à l'achat de fournitures ou de systèmes. Dans un système moderne de coopération, le juste retour doit exister dans les deux sens: il ne doit pas y avoir de Pays actifs (donateurs) ni de Pays passifs (récepteurs). Un système communautaire trouve son juste retour dans l'intérêt réciproque pour un développement équilibré.

L'expérience des programmes d'action conjointe (PAC) doit être amplement diffusée et poursuivie en isolant du contexte des actions multilatérales les opportunités spécifiques bilatérales qui permettent la participation des Pays IBI industrialisés.

Il faudra à cet effet revoir et améliorer toute la philosophie des PAC, en instituant des systèmes et des procédures comptables adéquats, en établissant des mécanismes d'intervention automatiques qui permettent des modalités différenciées d'accélération et d'intensification des programmes IBI.

- 6.2 Il est possible de mobiliser les ressources de Pays non membres. Une formule comparable à celle des "compagnons de route", pour une expérience limitée dans le temps, pour un programme ou un projet déterminé, peut répondre à un intérêt réciproque exploratoire, à une véritable "prospection" des possibilités offertes par le biais de l'IBI et de la technologie et des ressources d'un Pays non membre. L'exemple du Canada (Québec) pourrait être le premier de toute une série.

Il s'agit là d'une voie à expérimenter car cette possibilité peut et doit exister avec les grands instituts bancaires et financiers internationaux. Le réseau des accords que l'IBI renforce, à l'heure actuelle, doit servir à une mobilisation efficace de ces ressources pour des projets spécifiques.

Jusqu'à présent les grandes organisations financières internationales ont eu un rôle très modeste dans le développement de l'action de l'IBI. Il convient de modifier cette attitude car, d'une part l'IBI est en mesure d'exercer une fonction de conseiller technique dans les projets et les initiatives de ces institutions et, de l'autre, des programmes IBI auront à l'avenir davantage besoin de l'apport financier de ces organismes.

- 6.3 Les activités de l'IBI pourront donner lieu à la constitution de ressources autonomes.

Il ne s'agit pas d'une utopie, mais de la suite logique des considérations énoncées auparavant:

- a) l'activité de conseiller technique de l'IBI peut lui assurer des retours financiers susceptibles d'être très importants;
- b) les produits mis au point par l'IBI peuvent être source de retours financiers, soit indirectement en ajoutant la valeur du projet dans l'évaluation de l'apport de l'IBI - comme il a été récemment fait avec le Québec dans le cas de Telecom-Africa - soit directement, si notre Organisation participe à une entreprise mixte pour la gestion du trafic d'un réseau commercial réalisé en utilisant un de nos projets.

Il va sans dire que les ressources autonomes seront utilisées pour élargir les programmes de l'IBI.

- 6.4 Il est indispensable de doter l'IBI de structures administratives adéquates à même de promouvoir et de gérer les activités financières extrabudgétaires.

Les procédures internes de contrôle actuellement en vigueur doivent être améliorées pour assurer une plus grande transparence comptable et administrative; ainsi les informations seront à la disposition, en temps réel, des organes de gestion de l'IBI, des Pays membres, et de toute autre entité internationale "participante".

7. UN PLAN STRATEGIQUE

L'étude et l'exécution pratique des idées exposées jusqu'ici doivent trouver en l'IBI un instrument flexible et capable de s'adapter aux politiques à suivre, aux projets et aux initiatives à développer. Les problèmes du personnel et des structures peuvent sembler des problèmes mineurs à l'heure de la définition des grandes politiques ou des grands projets mais, en réalité, ils sont tout aussi importants. Ce n'est qu'avec un personnel qualifié et motivé et avec des structures efficaces qu'il est possible de donner corps aux politiques, d'entreprendre une coopération factuelle avec les Administrations nationales des Pays IBI et d'assurer des rapports de qualité avec les opérateurs informatiques internationaux.

- 7.1 La structure institutionnelle actuelle de l'IBI répond à une mise en place organisationnelle, reflet du consensus politico-diplomatique des Pays membres.

De là, découlent trois points qui ont été la cause de graves motifs de crise:

- a) une concentration quasi absolue du pouvoir décisionnel et administratif du Directeur général, seul "responsable non responsable", vu que rien n'est prévu à cet égard dans le texte de la Convention;
- b) un caractère fortement politico-diplomatique émanant lors des réunions du Conseil (deux fois par an) et de l'Assemblée (une fois tous les deux ans) qui ne permet pas de mettre l'accent sur les problèmes technico-économiques et technico-industriels du transfert de la TI;
- c) un "bilatéralisme" accentué de l'action IBI, définie par une activité de négociations du Directeur général avec les divers Pays membres.

Pour éviter la répétition de ces problèmes, il faut des structures institutionnelles à caractère collégial, totalement différentes, qui privilégient l'aspect "co-détermination" des Pays membres quant aux actions de l'IBI.

Cela signifie la formation progressive d'un réseau d'organes multilatéraux au sein desquels les représentants des Autorités informatiques nationales se rencontrent institutionnellement pour débattre des thèmes relevant de leur compétence; ainsi pourra être défini le degré de faisabilité des thèmes abordés pour arriver à l'adoption d'une politique commune.

7.2 Trois aspects particulièrement marquants ont caractérisé jusqu'à présent le personnel IBI:

- a) un très fréquent recours à des consultants et experts externes;
- b) la prépondérance du personnel de nationalité italienne (environ 70%);
- c) un très fort pourcentage de contrats à terme pour la plupart du personnel, alors que seuls les directeurs et les catégories supérieures bénéficient de contrats permanents.

Ces tendances doivent être rapidement rectifiées:

- a) le recours à des experts et consultants doit être fortement limité, tant pour éviter une dispersion de ressources et une démotivation progressive du personnel IBI, que parce qu'il est nécessaire que notre Organisation dispose de ses propres ressources technologiques et humaines;
- b) le personnel italien doit être reconduit à des pourcentages acceptables, sans négliger le fait qu'il est traditionnel, au niveau des Services Généraux, de recruter le personnel dans le Pays hôte; et sans oublier que plusieurs fonctionnaires étrangers ont acquis la nationalité italienne par le mariage;
- c) le personnel en service devrait bénéficier de garanties de fonction et de possibilités de carrières analogues à celles existant dans les autres organisations internationales, avec des contrats permanents.

Par contre, les contrats des directeurs et des grades supérieurs doivent être à terme, afin de permettre l'établissement d'un rapport de confiance entre le Directeur général et les directeurs et d'assurer un renouvellement plus marqué des fonctionnaires des Administrations nationales et "professionnels" de l'IBI;

- d) l'apport en personnel provenant des Pays IBI ou des Pays qui lui sont "associés" doit être développé et favorisé, notamment pour la participation à la mise au point de "task forces", ainsi qu'au niveau organisationnel. La contribution à cet effet des Pays membres est vivement requise.

L'actualisation technologique et linguistique devra occuper une place importante dans la formation du personnel IBI.

- 7.3 La structure interne de l'IBI ne doit pas être conçue ni mise en place en fonction des carrières et des intérêts du personnel, mais selon les tâches à exécuter et les responsabilités organisationnelles, de conseil, de gestion et de contrôle qui en dérivent.

Le problème de la structure interne de l'IBI et de ses articulations opérationnelles doit être affronté selon la nouvelle stratégie choisie et en fonction des politiques d'exécution.

Trois phases peuvent être imaginées dans le temps:

- a) la phase actuelle jusqu'en 1988, caractérisée par une grande "fluidité" des fonctions des divers services, liés directement à ceux du Directeur général, sans oublier les multiples points d'intersection ("task forces"), à considérer comme des articulations opérationnelles à caractère intersectoriel;
- b) une phase de transition, à rapprocher de la période triennale de lancement du nouveau programme, caractérisée par une mise en marche graduelle et par la création de différentes unités responsables (et par les structures opérationnelles y relatives), au fur et à mesure que les programmes seront mis au point et réalisés.

On peut néanmoins imaginer des répartitions fonctionnelles pour la formation, les infrastructures TI destinées à l'Administration publique, à la standardisation, à la coordination des politiques, aux affaires industrielles et à la recherche;

- c) une phase de "croisière", au cours de laquelle devra intervenir une mise en ordre organisationnelle définitive quasi analogue à celle qui sera adoptée pour la phase de transition. Les principales unités administratives devront être dotées d'un budget autonome.

Les fonctions de conception, de coordination et de contrôle sont primordiales et relèvent de la responsabilité de l'IBI; Par contre, la gestion des projets devra être confiée aux Centres régionaux, dûment restructurés et géographiquement distribués.

- 7.4 La mise au point de tout le projet est impossible à réaliser dans son ensemble dès à présent: nombreuses seront les difficultés de démarrage, de compréhension et d'adaptation quant à la réalité d'une nouvelle Communauté en phase de formation.

A partir de janvier 1988, il est prudent de prévoir une période de transition d'au moins trois ans. Ce délai pourra être prolongé ou écourté selon les exigences; mais dans cet intervalle les opérations relatives aux structures, interne et externe de l'IBI, devront être achevées; il en est de même pour les négo-

ciations avec les autres organisations internationales (telles que l'Agetac, etc.), la mise en marche de programmes communs, la disponibilité de ressources adéquates et l'articulation régionale progressive de l'IBI.

A la fin de cette période, les étapes de lancement des actions de la Communauté IBI devront être définies (code de normes, libre circulation, tarifs douaniers uniformes, coordination et concertations politiques, achats publics, aides aux infrastructures TI, politique de formation, actions communes de recherche).

Le départ a déjà été donné pour l'exécution de ce projet global de relance. On peut mentionner toutefois à titre indicatif, les dates suivantes:

- a) d'ici fin 1987: révision et mise au point des projets et des programmes 1985-1986 et 1987, afin d'effectuer une sélection scrupuleuse des initiatives qui, de par leur degré d'avancement, méritent d'être portées à terme.

Il s'agit donc de tracer un programme de transition;

- b) pour l'inventaire des besoins des Pays membres d'ici au 31 décembre 1987;
- c) pour une première coordination des politiques nationales, printemps 1988;
- d) pour le lancement de premières initiatives dans le secteur de la normalisation (d'ici au 31 décembre 1988);
- e) pour les séminaires et conférences (courant 1988);
- f) pour une première sélection des priorités infrastructurales (fin 1987, début 1988);
- g) pour la définition d'une politique de la formation professionnelle et pour la mise en place d'un "scénario" (décembre 1987);
- h) pour l'adoption des premiers projets (printemps 1988).

Il n'est pas exclu que certains des délais prévus ci-dessus soient écourtés.

8. CONCLUSIONS

Le titre de ce document, bien que provisoire, demeure néanmoins ambitieux car, d'une façon ou d'une autre, le problème de la relance de l'IBI et de l'instauration d'une véritable Communauté informatique, est posé.

Pour sortir de la longue crise actuelle on ne peut imaginer un projet limité, ne permettant que la survie médiocre d'un organisme qui ne vivrait que des rentes d'une intuition heureuse du passé, celle du transfert de technologies.

Si, à cause de ses imperfections, on laisse mourir l'IBI, l'idée qu'il devait promouvoir continuera d'exister car elle correspond aux exigences réelles de notre époque. Sa relance sera reprise par une autre Organisation, faisant courir ainsi, à la Communauté internationale, le risque de perdre des réalisations déjà effectuées. Avec un effort raisonnable et une bonne volonté de la part des Pays membres, un IBI modifié et perfectionné peut être sauvé.

Dans cet objectif de relance, le projet doit être ambitieux: un défi doit être relevé, une réponse doit être donnée aux besoins réels, aux critiques fondées, aux oppositions manifestes. L'enjeu est bien plus important que la survie de l'IBI même: il s'agit de bâtir une société technologique dans les PED, par le biais, entre autres, de l'IBI, si fragile, si compromis, et pourtant si fondamentalement apte à relever ce défi important pour l'avenir.

A ce défi, les Pays membres doivent répondre avec responsabilité.