

Distr.
LIMITEE
TCTD/PTA/82/5
14 septembre 1982
Original : FRANCAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE
MULPOC de Lusaka
Réunion de la Commission des transports
et communications de la ZEP
Lusaka, 1-5 novembre 1982

- A. HARMONISATION DES DOCUMENTATIONS, REGLES, REGLEMENTATIONS ET TARIFS

- B. COOPERATION DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION DU
PERSONNEL DU TRANSPORT PAR VOIES D'EAU INTERIEURES

A. HARMONISATION DES DOCUMENTATIONS, REGLES, REGLEMENTATIONS ET TARIFS

Malgré l'existence de grandes voies d'eau intérieures internationales où le transport est pratique par l'homme depuis longtemps, la création d'une organisation mondiale sur la navigation intérieure n'est jusqu'à présent chose effective, à l'instar de celle fonctionnant il y a quelque temps déjà pour les activités maritimes. Le premier symposium interrégional sur le transport par voies d'eau intérieures organisé par les Nations Unies s'est seulement tenu en 1968 à Leningrad et était plutôt orienté sur les problèmes technico-économiques. Cependant, il va sans dire que l'institution d'une telle organisation permettrait à ce monde de transport comme partout ailleurs et entre autres, l'instauration d'une législation internationalisée. A défaut donc de ces actions au niveau plus général, les efforts d'harmonisation des pratiques en matière du transport fluvio-lacustre ne sont envisagés actuellement que dans des cercles plutôt sous-régionaux tels les pays de la ZEP.

Aborder une étude de la mise en place d'un système de documentations, réglementations et tarifs ayant rapport au transport fluvio-lacustre dans une région donnée suppose en premier lieu l'examen du transport qui s'établit dans la région (voies de navigation, matériel, moyens, trafics...). On définira ensuite les documents, les règlements et les facteurs déterminant les tarifs. Seront enfin présentées les diverses recommandations qui viseront à l'aboutissement d'un système harmonisé.

LE TRANSPORT PAR VOIES INTERIEURES DANS LES PAYS DE LA ZEP

Les voies navigables intérieures ont toujours jouer un grand rôle dans le transport dans beaucoup de pays de la ZEP. Les configurations hydro-géographiques dans ces pays sont telles que, contrairement dans certaines régions africaines où ces voies paraissent perdre leur importances au profit d'autre modes de transport de surface (voies ferrées, routes), elles se présentent naturellement non en tant que concurrencées mais s'imposent par leur complémentarité. Conscients de cette situation particulière, plusieurs pays de la ZEP cherchent actuellement à en exploiter toutes les possibilités et mettent en route des projets d'études d'aménagement, d'amélioration et même d'importants travaux de réorganisation : ainsi, sur un total de cinquante huit projets présentés par l'ensemble des pays africains au programme de la phase I de la DECENNIE du Transport et Communication se rapportant au transport fluvio-lacustre, seize, c'est à dire plus du quart ont été avancés par les seuls pays de la ZEP. Et parallèlement à ces actions communes, certains pays entreprennent à leur échelon respectif des travaux pour activer encore plus le développement du système de transport par voies d'eau intérieures, système assez fourni dans cette région car il comprend les plus grands lacs d'Afrique, mais assez complexe aussi du fait de leur répartition entre les pays.

LES VOIES NAVIGABLES INTERNATIONALES DES PAYS DE LA ZEP

On distingue trois systèmes hydrauliquement indépendants :

- Au Nord, un ensemble fluvio-lacustre assez complexe. Il comporte deux ramifications : la ramification Est, de loin la plus importante, constituée par le lac Victoria, le lac Kyoga et le lac Mobutu Sesse Seku reliés entre eux par le fleuve Victoria-Nil; la ramification Ouest comportant les lacs Idi Amin Dada et Mobutu Sesse Seku dont la rivière Semilki met en liaison. Le réseau se prolonge vers le Nord jusqu'à la frontière soudano-ougandaise par le fleuve Albert-Nil qui devient plus loin le Nil Bleu et rejoint le Nil Blanc venant de l'Ethiopie.

- Au Centre-Ouest, un système constitué par deux lacs, le lac Kivu au Nord, relié par la rivière Ruzizi au lac Tanganyika, l'un des plus longs d'Afrique (600 km environ). La Zambie et la Tanzanie sont les deux pays de la ZEP concernés par cet ensemble.

- Au Sud, un second complexe fluvio-lacustre qui comprend d'une part le système lac Malawi-Nyassa et fleuve Zambèze que relie la rivière Shire et d'autre part plus au Sud, le fleuve Limpopo. Une grande partie des pays de la ZEP exercent leurs activités sur ce complexe Sud à savoir : la Tanzanie sur la partie Nord-Est du lac Malawi, le Malawi (Lac Malawi et la rivière Shire), la Zambie, l'Angola, le Zimbabwe, le Mozambique (fleuve Zambèze, rivière Shire, lac Nyassa et fleuve Limpopo).

Trois autres pays riverains non membres de la ZEP exploitent des entreprises de transport sur certaines de ces voies d'eau. Ce sont le Zaïre et plus particulièrement le Burundi et le Rwanda qui constituent la Communauté Economique des Pays des Grands Lacs.

SITUATIONS ACTUELLES DU TRANSPORT PAR VOIES D'EAU INTERIEURES SUR LES VOIES NAVIGABLES INTERNATIONALES DES PAYS DE LA ZEP

Le réseau Nord intéresse trois pays de la ZEP qui ont leurs frontières communes sur le lac Victoria :

- L'Ouganda qui de Nimule (extrême Nord de la partie ougandaise du fleuve Albert-Nil) à Sanje (sur la rive Ouest du lac Victoria) se trouve drainé par plus des 65 % de la surface hydrologique totale du réseau, assurant le plus important du trafic avant les grandes inondations de 1962. Les importants dégâts que celles-ci ont provoqué (immersion des quais des ports...) ont interrompu le trafic. Des récents travaux de reconstruction permettront le redémarrage des activités : installation d'un dock flottant à Port-Bell pour la mise en chantier de construction de quatre ferry-boats et de deux navires passager-cargo (chaque ferry-boat pouvant embarquer 22 wagons de 40 tonnes chacun). Ces navires desserviront le lac Victoria sur des lignes intérieures (Ile Sese-Entebe-Port-Bell) et des lignes internationales reliant l'Ouganda au Kenya et à la Tanzanie (Jinja-Kisumu-Mwanza). L'Ouganda a également un navire passager-cargo pour le lac Mobutu-Sesse Seku et deux navires propulseurs avec huit barges pour passagers-cargo.

Ce vaste programme de réorganisation témoigne d'un net effort de recouverture de l'aire navigable du réseau Nord.

- Le Kenya participe à un échelon plus modeste en étendant ses activités sur la zone lacustre nationale uniquement. Sa flotte consiste à cinq navires-cargos, trois navires pour passagers, neuf péniches (barges sans propulsion) et un dragueur. Elle est mise en exploitation par l'unique entreprise d'Etat, la Corporation des Chemins de fer d'Afrique de l'Est qui assurait la gestion de toutes les voies d'eau de l'ancienne communauté des Etats d'Afriques de l'Est (Ouganda-Kenya-Tanzanie).

- La Tanzanie, avec une flotte de onze unités jaugeant au total 10 300 TWD et d'une composition assez diversifiée (ferry-boat, pétrolier, cargos mixtes, navire-passager, navire pour bétail, barges autopropulsées), assure sur le lac Victoria un service relativement important mais uniquement limité dans le cadre de son seul plan d'eau national.

Sur le réseau Centre-Ouest entièrement lacustre, opèrent deux pays de la ZEP, la Zambie avec le port de Mpulungu et la Tanzanie avec un cargo mixte. Les échanges s'effectuent moins entre eux qu'avec le Burundi et le Rwanda non membres de la ZEP.

Le réseau mixte Sud, des échanges s'établissent entre le port de Monkey-Bay au Malawi et le port Tanzanien de Mwaye sur le lac Malawi. La flotte composée actuellement de sept navires passager-cargo auxquels s'ajoute un huitième qui appartient au Malawi. Aucune unité tanzanienne n'y est recensée. La partie mozambicaine du lac, le Nyassa est desservie par le seul pays du Mozambique.

Le fleuve Zambèze dont la longueur navigable est de 1 620 km est divisé en sections actuellement exploitées indépendamment l'une de l'autre principalement par la Zambie et le Mozambique. La partie côtière du Limpoto se trouve partiellement utilisée par le Mozambique.

En résumé l'exploitation des principales voies navigables intérieures internationales des pays de la ZEP se présenterait actuellement ainsi :

- dans le secteur Nord, un début de tentative d'organisation commune du transport pendant la période d'existence de la Communauté des Etats d'Afrique de l'Est avait donné de bons résultats jusqu'à 1970. La flotte commune des trois pays de la Communauté (Kenya, Ouganda, Tanzanie) avait alors assuré une capacité annuelle de transport de 79 244 000 T km. A la rupture de la communauté, le trafic dans cette zone a pratiquement cessé. Une amorce de reprise des activités, d'abord à l'échelon nation, puis un peu moins au niveau international s'y observe dernièrement.

- dans les deux autres secteurs, les échanges internationaux restent très faibles et disparates.

- on remarquera que malgré l'existence d'un pays central commun aux trois réseaux qui est représenté par la Tanzanie, le besoin d'un regroupement d'organisation commune sinon globalement du moins au niveau de chaque réseau, amorcé déjà du temps de la Communauté des Etats de l'Afrique de l'Est, n'a pas pu s'implanter.

DOCUMENTATIONS, REGLEMENTATIONS ET TARIFS AU TRANSPORT PAR VOIES D'EAU
INTERIEURES

DOCUMENTATION

En matière de transport par voies d'eau intérieures les documentations comportent en général :

- Le Contrat de Transport qui peut être du type au voyage (convention d'affrètement), au tonnage ou à temps. Il est dressé conformément à une formule adoptée par chaque Etat, signé par l'expéditeur ou son mandataire et le transporteur. Il peut être différent d'un Etat à un autre mais comporte cependant un certain nombre d'éléments de base qui sont les suivants : Les noms des deux parties contractantes; le nom du navire, ses caractéristiques; la nature de la cargaison à transporter et le tonnage; le port ou les ports de chargement; le port ou les ports de déchargement; l'époque d'exécution; les conditions de chargement; les conditions de déchargement; les staries ou jours de planche; les surestaries; le dispatch-money; les consignataires aux ports de chargement et de déchargement; les taux de fret, le lieu où il doit être réglé, et les modalités de règlements; éventuellement les courtages à payer aux intermédiaires qui ont permis de conclure le contrat.

- le connaissement, car si le contrat concrétise une promesse de transport à réaliser, il n'indique pas que la marchandise a été réellement embarquée. Il sera donc nécessaire d'établir un document apportant la preuve de cette prise en charge de la marchandise : c'est le rôle du connaissement (ou encore lettres de chargement). Il peut être au porteur, nominatif ou à l'ordre et porte en général mention des renseignements indiqués sur le contrat.

- le manifeste ou bordereau des douanes, indique le nom du navire, sa nationalité, le nom du capitaine, les lieux et date de départ et de destination, et comprend la liste complète du chargement avec indication des marques et numéros, nombre, espèce et poids des colis, nature des marchandises, lieux et dates de leurs chargement et déchargement, noms de l'expéditeur et du destinataire.

- sur le navire, les documents de bord comportent la liste d'équipage, les connaissements, le certificat de jaugeage, le certificat de navigabilité, l'état des inscriptions, le journal de bord, la liste des passagers, le manifeste, les textes des dispositions légales et réglementaires régissant la navigation fluviale...

REGLEMENTATIONS

Les règles et réglementations dans le domaine de la navigation par voies d'eau intérieures se rapportent principalement :

au navire : les spécifications ont trait au jaugeage (conditions, délivrance de certificat de jaugeage), au recensement (mutation de propriété, inscription au no. de recensement, registre de recensement...) à l'immatriculation (Lieu, délais, certificat d'immatriculation), à l'inspection de navigation donnant droit au certificat de navigabilité (visite de la carène, de la coque, de l'armement, des machines, des installations de sécurité telles que radio, équipement des sauvetage, prévention et lutte contre les incendies...)

au personnel navigant : qualifications, nombre, effectifs minima des équipages, permis de naviguer, attribution des responsabilités, enrolement (livret matricule), disciplines à bord des bateaux...

aux voies d'eau : règles de route ou préventions des abordages, balisage et signalisation, réglementations sur l'utilisation des feux de navires et signaux sonores en cours de navigation, sur la conservation des ouvrages fluviaux (chenaux, berges, ouvrages hydrauliques...).

aux cargaisons : elles sont alors classées en produits inflammables solides (charbon, fibres...) liquides (produits pétroliers, alcools...) en produits toxiques, explosifs, transport des animaux...

LES TARIFS

On distingue généralement deux niveaux d'application du tarif : le tarif du transport proprement dit et le tarif des opérations portuaires (chargement, déchargement, emmagasinage éventuellement de livraison ou de prise en charge) ou aussi taxes supplémentaires.

Le tarif de transport comprend d'une part le prix de revient du transport base de toute élaboration des tarifs et le bénéfice du transporteur. La décomposition classique du prix de revient en charges variables proportionnelles à la distance de transport (exploitation du navire en marche) et en charges fixes étant propre à tous les modes de transport, mais les facteurs dont il dépend diffère d'un mode à un autre. Brièvement, dans le domaine du transport sur voies d'eau intérieures, le prix de revient est directement influencé par :

- le type de la cargaison : on distingue dans ce cas les cargaisons sèches et liquides en récipients, les charges liquides par bateaux citernes, les remorquages des bois en radeau, le remorquage de bateaux et autres objets flottants, passagers et bagages...

- le mode de conditionnement : en vrac, par paquets, en container...

des caractéristiques des voies d'eau : conditions hydrographiques, hydrologiques (courants...), nautiques, le sens de marche (vers aval, vers amont), les catégories des voies d'eau (lacs, fleuves canalisés ou non, rivières...), conditions saisonnières (étiage, crues).

HARMONISATION DE DOCUMENTS, REGLES, REGLEMENTATIONS ET TARIFS

L'harmonisation des documents de transport dans le domaine de la navigation internationale sur voies d'eau intérieures ne semblerait soulever de difficultés particulières : elle consiste surtout à s'accorder sur une formule commune de présentation et de rédaction (renseignements à porter dans les documents, types de documents...). Ils ne différeront que de très peu à ceux usuellement utilisés dans le transport maritime international.

Pour ce qui concerne les lois et les règlements dont les objectifs principaux sont pour chacun des Etats concernés, d'aménager le courant des trafics, d'imposer des normes de transport, d'interdire certaines pratiques qui risquent de léser les transporteurs ou les usagers, des problèmes d'adaptation se posent au niveau de chaque pays. Il a été en effet montré que ces réglementations constituent un ensemble d'éléments très variés qui, pris dans l'ensemble des pays ou séparément, peuvent ne pas correspondre, suffire ou s'adapter à l'évolution des circonstances dans chacun de ces pays.

Les règles s'appliquant aux normes matérielles, doivent tenir compte de toutes les modalités de leur mise en exploitation actuelle et future.

L'harmonisation des réglementations relatives aux pratiques opérationnelles dans les voies d'eau navigables sont souvent fonction des caractéristiques de ces voies, de leurs conditions nautiques et des différents systèmes de balisage adoptés par les Etats.

Les procédures d'ordre administratif et commercial dépendent du niveau du transport existant dans les pays.

L'harmonisation des réglementations suppose aussi au niveau de chaque pays, des efforts de remaniements possibles des services et organismes d'appui du transport par voies d'eau intérieures et surtout un recyclage du personnel de maîtrise tant dans le cadre du contrôle que dans le cadre technique (qualification du personnel navigant, formation au système mis en place, conditions d'enrolement..)

Les mesures qui visent à l'uniformisation des tarifs régissent des relations économiques entre les nations! L'objectif principal doit dans ce cas être de transporter les marchandises et les voyageurs de la manière la plus efficace et la moins coûteuse possible sans léser aucun pays, en tenant compte des différents facteurs et conditions de transport sur toutes les voies d'eau. Ce qui suppose surtout une nécessité de coordination et de coopération. Coordonner, harmoniser les tarifs, c'est d'abord gérer le trafic et l'économie des transports. Pour gérer, il faut au départ une politique commune du trafic qui en oriente le développement et la répartition sur le réseau commun entre les Etats. Autrement dit, ces pays se doivent de chercher à favoriser une ambiance moins de concurrence mais de complémentarité. La coopération consiste à la mise en exploitation en commun des moyens existant asservis à ce mode de transport : industrie de construction et de réparation navales, moyens d'entretien (personnel et matériel), moyens de développement (aménagement, construction, école...).

RESUME ET CONCLUSIONS

Le but essentiel des documentations et des réglementations des transports en général est de gérer le trafic et l'économie des transports. Dans le cadre particulier du transport international par voies d'eau intérieures, une politique d'harmonisation dans ce domaine se doit :

- de s'adapter aux normes matérielles (navires) et techniques (codes de navigations, balisage) d'exploitation rationnelle de ces voies d'eau.
- de s'appuyer sur la base d'une coordination et coopération entre les Etats, du transport international sur les voies d'eau.
- de prendre en considération le développement du système de transport dans tous les Etats : les progrès de la technique, l'évolution des trafics et des circonstances risquent de provoquer, d'augmenter, d'aggraver d'éventuel déséquilibre entre les réglementations et les besoins de transports. Il convient d'adapter sans cesse les unes aux autres les réglementations et les moyens de matériels de transport.
- d'admettre que si ces réglementations sont nécessaires pour assurer la prestation et la répartition des services de transport dans les meilleures conditions elles doivent cependant se garder d'imposer des règles excessives dont les effets restrictifs pourraient être préjudiciables pour le transport et l'économie (différencier les conditions de navigation intérieure à la navigation maritime). Une étude approfondie de chaque cas permettra de déterminer la ligne de démarcation entre les prescriptions qui sont nécessaires et celles qui sont excessives.
- d'envisager toutes les modalités permettant aux diverses autorités qui arrêtent les réglementations, de pouvoir les faire appliquer et les contrôler.

En ce qui concerne les tarifs dont l'établissement dépend d'une part de facteurs propres à chaque pays tels le niveau de salaire du personnel d'exploitation du transport, les moyens matériels mis en oeuvre, le niveau de rentabilité de leur exploitation donc de l'importance du trafic et des espèces de charges transportées et d'autre part des facteurs techniques tels les caractéristiques des voies d'eau... la portée significative de l'objectif d'harmonisation devrait être prise dans le sens d'adoption d'une structure commune de détermination de chaque cas de tarifs (s'accorder par exemple si les coûts d'aménagement et d'entretien des voies d'eau doivent être amortis comme dans certains pays, par le coût du transport ou non, et dans le cas d'aménagement intégré énergie-agriculture-transport, comment répartir les charges...)

Dans tous les cas, qu'il s'agisse aussi bien des documentations et des réglementations que des tarifs concernant la navigation intérieure, toute idée d'harmonisation reflète des actions d'organisation et de gestions à l'intérieur de la sous-région d'où découlera la nécessité d'instituer un organisme commun de coordination et de contrôle.

RECOMMANDATIONS

La mise en place d'une politique d'harmonisation, c'est à dire la recherche d'une formule commune répondant au besoin de chaque Etat membre pour ce qui concerne particulièrement les documentations, les réglementations et les tarifs à adopter pour la navigation intérieure, est une opération relativement difficile. Aussi, est-il recommandé pour ce faire de procéder préalablement :

DOCUMENTATIONS

- A une étude consistant :

- . à réunir toutes les documentations sur la navigation intérieure mises en service actuellement dans tous les pays de la ZEP.
- . à effectuer l'analyse complète de toutes ces données
- . à définir et proposer la forme d'harmonisation la plus acceptable pour les pays.

REGLEMENTATIONS

- A une étude qui comprendra :

- . la conception et la recommandation des prescriptions techniques uniformisées auxquelles doivent se soumettre les différents types de matériels utilisés sur les voies d'eau des pays de la ZEP (certification du jaugeage, immatriculation, inspection...)
- . l'inventaire et l'examen des systèmes de signalisations fluviales et lacustres utilisés dans les pays de la ZEP en vue de concevoir et de proposer un système harmonisé (balisage, matérialisation des routes et chenaux, signalisation des dangers...)
- . l'établissement et proposition d'un statut commun et uniformisé de gestion du personnel plus particulièrement du personnel navigant (qualification, contrat d'enrolement, permis de navigation, organisme de gestion...)
- . la formulation d'un système unifié de réglementations de la navigation (codes de navigation) répondant aux normes et caractéristiques des voies d'eau intérieures exploitées par les pays de la ZEP.

TARIFS

- A une étude menée en quelques phases et comportant essentiellement :

- . l'analyse des différents tarifs appliqués par les pays de la ZEP pour le paiement du service de transport par voies d'eau intérieures. Elle fera ressortir en particulier, la décomposition détaillée de tous les éléments constitutifs pris en compte pour le calcul de chaque tarif.
- . la formulation d'une structure commune de calcul des tarifs
- . la proposition de livres des tarifs basés sur ce même principe d'évaluation.

B. COOPERATION DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION DU
PERSONNEL DU TRANSPORT PAR VOIES D'EAU INTERIEURES

LE PERSONNEL DU TRANSPORT PAR VOIES D'EAU INTERIEURES

Comme dans tous les domaines, l'existence de ressources humaines est l'un des facteurs déterminants du développement du transport par voies d'eau intérieures. Définir les modalités d'instauration d'une coopération pour la formation du personnel pour le besoin de cette activité revient d'abord à identifier les spécialisations qu'implique la mise en place d'un système efficace. Dans le domaine particulier du transport par voies d'eau intérieures, ces spécialisations concernent :

LA BRANCHE INFRASTRUCTURE

Elle comprend les voies navigables et les ports et met en oeuvre :

- des techniciens en hydraulique fluviale pour les études proprement dites des aménagements des voies d'eau. Ces études sont menées en nature (hydrauliciens, hydrographes) et éventuellement en laboratoire par les hydrauliciens (modèles réduits physiques ou modèles mathématiques) ;
- des techniciens de travaux hydrauliques pour, sinon l'exécution des travaux d'aménagement des voies d'eau (travaux exécutés en régie direct), du moins pour le contrôle et la surveillance de ces travaux quand ils sont confiés à des entreprises privées (ouvrages hydrauliques, infrastructures portuaires) ;
- un personnel spécialisé dans la maintenance des conditions des voies d'eau : équipe d'hydrographes pour le contrôle des changements des fonds, la mise en place des signalisations et balisage, l'assurance de la police de circulation sur les voies, équipe de drague pour l'entretien et la propriété des voies d'eau, équipe d'hydrauliciens pour le contrôle, la surveillance et l'entretien des ouvrages hydrauliques ;
- dans les ports, un personnel d'exploitation (administration des ports comportant la gestion, la police, la sécurité...) et d'entretien des ouvrages portuaires (infrastructures et superstructures) et du matériel portuaire (engins de manutentions, matériel flotaant de servitudes portuaires...).

BRANCHE NAVIGATION PROPREMENT DITE

Cette demande de l'activité du transport fluvial englobe :

- l'équipage des navires : officiers de navigation, radio et mécaniciens de bords ...
- le personnel du service d'enrôlement des équipages (équivalent des arrondissements maritimes qui peuvent être en même temps désignés de prendre en charge les équipages des navires fluviaux) ;
- les techniciens des chantiers de maintenance et de réparation du matériel flottant et éventuellement de construction navale.

BRANCHE GESTION DU TRANSPORT

La gestion se conçoit à tous les niveaux : Ministères responsables du transport, compagnies de Navigations, Administrations portuaires.

Elle est assurée par les économistes du transport par voies d'eau intérieures qui peuvent être spécialisés :

- aux techniques de la planification du transport qui consistent à programmer et à optimiser l'utilisation de la flotte aussi sur les voies de navigations que dans les ports (dispatcher) ;
- aux techniques de l'économie du transport par voies navigables intérieures : calcul des coûts (prix de revient), études des tarifs, planification financière ;
- aux techniques d'exploitation commerciale de ce mode de transport : réglementation des opérations de chargement et déchargement ; réception et livraison des marchandises, contrôle et réglementation du transport des charges, documents de transport ...

NIVEAU ACTUEL DU PERSONNEL ET LES INSTITUTIONS DU TRANSPORT PAR VOIES D'EAU INTERIEURES DANS LES PAYS DE LA Z.E.P.

Définir le niveau actuel personnel du transport par voies d'eau intérieures dans les pays d'Afrique afin d'évaluer le besoin futur constitue un des programmes prioritaires recommandés par la CEA dans ce domaine. Aussi a-t-elle récemment mené une étude préliminaire intéressante sur ce sujet. Les travaux entrepris à l'échelle africaine embrassent ainsi plusieurs pays de la Z.E.P. Les principales conclusions de cette étude peuvent être résumées comme suit :

- la pénurie de personnel qualifié est l'une des principales entraves à l'exploitation rationnelle des voies navigables intérieures des bateaux et des installations portuaires existant dans plusieurs pays d'Afrique. Après la pénurie de moyens de financement, la pénurie de personnel hautement qualifié empêche le développement futur de la navigation intérieure ;
- le statut social du personnel qualifié en transport par voies d'eau intérieures est inadéquat ;
- le personnel de la flotte fluvio-lacustre n'est pas formé aux nouvelles techniques, il y a pénurie d'outils à bord des bateaux ;
- la formation pour les diverses spécialisations (aménagement et entretien des voies d'eau, navigation et construction navales, gestion du transport) n'a pas reçu une attention suffisante ;
- la situation de pénurie est plus particulièrement aiguë dans le domaine relatif aux infrastructures à tel point que tous les travaux d'études et d'aménagement des voies navigables sont confiés presque exclusivement aux entreprises importées (Europe, Indes...). Ils reviennent très chers et manquent parfois de réalisme. Les voies d'eau mise en service sont mal entretenues ou pas entretenues du tout : leur exploitation devient difficile sinon dangereuse et implique des coûts élevés ;

- dans tous les pays de la Z.E.P. ainsi que dans les deux pays voisins non encore membres (le Rwanda et le Burundi), le seul établissement d'enseignement dans l'activité du transport par voies fluvio-lacustres se trouvant à Kisumu au Kenya ne fonctionne pratiquement plus depuis 1965 (cette école s'est occupée uniquement de la branche navigation) ;
- enfin que tous les pays de la Z.E.P. intéressés par le transport par voies d'eau intérieures, ont unanimement confirmé la nécessité de mettre en place dans le plus bref délai, le moyen permettant de remédier à ces pénuries.

Cette situation paradoxale, d'un côté, le besoin relativement important et urgent d'un personnel hautement qualifié et de l'autre, la quasi-inexistence des infrastructures adéquates conditionnant la satisfaction de ce besoin, s'expliquerait par le fait qu'un établissement de haut niveau, même ne se rapportant qu'à certaines branches du transport par voies navigables intérieures, revient cher aussi bien au démarrage qu'en exploitation et à plus forte raison quand il s'agit d'envisager une école pluri-disciplinaire de classe internationale qui cependant constitue la solution la plus efficace aux problèmes. Aussi, n'est-il pas du tout conseillé qu'un pays, dans le but de développer son système de transport par voies d'eau intérieures, n'envisage seul de prendre en charge d'établissement d'une telle infrastructure. D'autre part, la multiplication des petits centres de formation est à écarter car elle ne répond pas au besoin critique qui est d'assurer la disponibilité suffisante d'un personnel hautement qualifié. La possibilité de réussite d'un tel projet reposerait ainsi sur l'instauration d'une coopération étroite entre les pays de la Z.E.P.

LA COOPERATION DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION DU PERSONNEL DU TRANSPORT PAR VOIES D'EAU INTERIEURES

Il ressort des considérations précédemment examinées qu'une telle coopération se devait d'adopter comme politique principale d'oeuvrer à la mise en place d'une école commune aux pays de la Z.E.P. dans le domaine du transport par voies d'eau intérieures. Cette école sera conçue de telle manière à permettre à ces pays de résoudre les problèmes relatifs à ce mode de transport :

- aménagements, entretien et exploitation des voies navigables et infrastructures portuaires, relevant des techniques d'hydrauliques et travaux hydrauliques, ainsi que de l'hydrographie (études, travaux, signalisation, police, entretiens divers...) ;
- navigation et battellerie assurant la formation du personnel navigant et des techniciens de constructions et réparations navales ;
- gestion comprenant la planification, l'économie et l'exploitation commerciale.

Sous cette forme, l'institution pourrait ne s'adresser qu'aux pays de la Z.E.P. intéressés par le transport par voies d'eau intérieures. Aussi, étant admis que tous ces pays sont au plus haut point concernés de la gestion de leurs ressources en eau d'une manière ou d'une autre (agricole, énergétique, sociale, transport...), il serait au départ ou d'ultérieurement envisageable de concevoir une école pouvant servir dans cette optique.

L'investissement supplémentaire ne semblerait pas sensible car il aurait fallu développer un peu plus la partie relative aux problèmes des infrastructures.

Ainsi structurée, il serait possible, comme c'est le cas dans toutes les institutions modernes dans plusieurs pays, de lui confier, sous la responsabilité de ses chercheurs, professeurs, étudiants, laboratoires..., l'exécution directe ou en sous-traitance de certains marchés d'études et de travaux dans la spécialité et qui seront demandés, d'abord par les pays de la Z.E.P., puis éventuellement par les autres pays. Ce qui supposerait encore une coopération plus soutenue mais encouragée par le fait que l'issue assurerait la réduction des participations des états de la Z.E.P. aux charges de fonctionnement de l'établissement.

Dans un avenir plus immédiat, la coopération se devrait de rechercher une formule pouvant rendre possible la mise en exploitation commune du personnel et matériel d'enseignement en matière de transport par voies d'eau intérieures existant actuellement au sein des pays de la Z.E.P.

RECOMMANDATIONS

Afin que ces formes de coopération dans le domaine de la formation du personnel du transport par voies d'eau intérieures puissent s'établir et se développer efficacement au sein des pays de la Z.E.P., la CEA recommande :

- que soit établi dans le meilleur délai, un inventaire complet du potentiel existant actuellement dans le domaine d'enseignement en matière de transport par voies d'eau intérieures ;
- de procéder à une étude de faisabilité d'implantation d'un centre de formation commun aux pays de la Z.E.P. devant répondre à certains critères dont les principaux sont :
 - . il sera organisé dans le but de faire disposer aux pays de la Z.E.P. un personnel qualifié capable d'assurer une meilleure gestion de leurs ressources en eau.
 - . il sera implanté dans un endroit où existent ou peuvent exister les deux formes de transports par voies d'eau intérieures, à savoir lacustres et fluviales qui sont pratiquées dans les pays de la Z.E.P.. En outre l'emplacement doit permettre l'installation d'un chantier de constructions et réparations navales.
 - . il devra pouvoir participer dans un proche avenir, aux travaux d'études d'aménagement et de gestion des bassins ainsi qu'à des travaux de construction dans ces domaines, intéressant en premier les pays de la Z.E.P..

La CEA pourra éventuellement offrir aux pays de la Z.E.P. ses services pour la mise en forme des termes de référence d'une telle étude.