

■ ■ ■ Elle a eu le mérite fondamental de mobiliser les cheminots des deux pays pour le redressement du trafic ferroviaire et de préparer le terrain pour une entreprise privée internationale, la SETI, à venir début 2000, et dans laquelle les intérêts sénégalais et maliens seront bien représentés. Nous souhaitons que cette expérience montre à tous les Africains que leur volonté peut triompher pourvu que les intérêts qu'ils défendent soient légitimes et qu'ils se mobilisent pour imaginer et promouvoir des solutions réalistes.

■ ■ ■ emergence early in 2000 of an international private company, SETI, in which Senegalese and Malian interests will be well represented.

We hope that this experience will show all Africans that their will can prevail provided that the interests they defend are legitimate, and that they make a concerted effort to devise and promote realistic solutions.

A chacun sa monnaie de référence...

### Useful exchange rates...

100 francs CFA = 1 franc français  
 = 0,18 US \$  
 = 0,15 euro  
 = 938 francs malgaches

### Réduction des effectifs à KR

La plus importante réduction d'effectifs jamais effectuée au Kenya vient d'être engagée à Kenya Railways, la société ferroviaire nationale. Environ 6 500 personnes sont concernées, soit 44% de l'effectif global de l'entreprise. Cette opération de réorganisation devrait aider la société à assainir une situation financière chroniquement déficitaire.

## Echoes from Africa

### ECHOS D'AFRIQUE

# Réunion syndicale à Sitarail

Les relations entre le personnel ivoirien de Sitarail et la direction semblent être revenues au beau fixe. C'est en tout cas ce que laissent penser les comptes rendus de l'assemblée générale du syndicat des travailleurs du rail (Syntrarail) qui s'est tenue au mois de juillet dernier. Finis les conflits et place à la négociation. Les discussions qui portaient sur le thème du congrès ("Pour un syndicalisme sociétal") ont d'ailleurs traduit une plus grande confiance du personnel dans ce syndicat qui ne semble plus être perçu comme une excroissance de la direction générale.

Outre ce thème, trois commissions avaient été mises en place lors de ce congrès. Si celle concernant le règlement intérieur et les statuts n'a pas soulevé de problèmes, il n'en a pas été de même pour celle traitant des aspects financiers et sociaux. Le syndicat manque en effet cruellement de ressources financières et la commission Finances a proposé le concept d'un droit d'adhésion pour les salariés. La commission Sociale a quant à elle demandé une augmentation des salaires et de l'indemnité de transport ainsi que la création d'une prime de logement pour tout le personnel.

## Union Meeting at Sitarail



Finis les conflits, place aux négociations.  
 Through with disputes, time for negotiations.

The relations between Ivorian staff and management of Sitarail seem to be back on track. This is the conclusion that can be drawn from the minutes of the general meeting of the railway workers' trade union (Syntrarail) which was held in July. Through with disputes. Time for negotiations. Moreover, the discussions on the theme of the congress ("societal trade-unionism") reflect the staff's increased confidence in the union which is no longer perceived as an outgrowth of the general management. In addition to these discussions, three commissions were set up during the congress. The commission on union rules and

regulations did not raise any problems but the same cannot be said for the commission on financial and social matters. The union is sorely lacking in financial resources and the Finance Commission therefore put forward the idea of an employees' membership fee. The Social Commission called for an increase in wages and transport allowances and for the creation of an accommodation allowance for all employees.



### Downsizing at KR

Kenya's biggest ever staff cutback has just been undertaken at Kenya Railways, the national railway company. Some 6,500 people are concerned, 44 % of the company's total staff. This restructuring operation should put the company's chronically loss-ridden finances on a more healthy footing.

### Dernière minute

La mission d'évaluation à mi-parcours du projet Sitarail vient de se terminer. Une première analyse est disponible au département Communication de Sitarail. (fax : 225 22 48 47)

### STOP PRESS

The mid-term evaluation of the Sitarail project has just been completed. A first analysis is available at the Sitarail Communications Department. (fax: 225 22 48 47)

# La Regifercam est privatisée

## Regifercam is Privatized

**L**e gouvernement du Cameroun a désigné Saga, du groupe Bolloré, et Comazar, une filiale à 65% du géant du transport sud-africain Transnet et à 35% des chemins de fer belges, pour reprendre la Régie du chemin de fer camerounais. La nouvelle société portera le nom de Camrail et devrait démarrer le 1<sup>er</sup> janvier 1999.

Après la Sitarail dont elle est la principale actionnaire, Saga étend donc son influence en Afrique. Concurrents au début du processus de privatisation, Saga et Comazar ont conclu pour l'occasion un accord de partenariat qui pourrait bien se révéler stratégique pour l'avenir.

Cette concession a une durée de 20 ans renouvelable. Les infrastructures ferroviaires existantes ou à créer resteront propriété de l'Etat camerounais qui a déjà gagné dans cette opération 25 milliards de francs CFA.

**The Cameroon government has called on Saga, part of the Bolloré group, and**

**Comazar, held by South African transport giant Transnet (65%) and Belgian railways (35%), to take over the state-controlled Cameroon railways. The new company will be named Camrail and should start operating in January 1999.**

**After Sitarail, in which it is the major shareholder, Saga is thus extending its influence in Africa. Saga and Comazar, which were competitors at the beginning of the privatization process, have entered into a partnership agreement for this event, which could well prove a critical step for the future.**

**The concession has a renewable 20-year term. The existing and future railway infrastructure will still be owned by the Cameroon government, which has already made 25 billion CFA francs from this operation.**

# Rénovation du CFCO

40 millions de francs français seront investis.  
40 million French francs to be invested.



E. Maunoir

**U**ne convention d'assistance sur deux ans a été signée le 15 juin dernier entre l'ATC (Agence transcongolaise de communication), le CFCO (Chemin de fer Congo Océan) et la société Rail Afrique international (RAIL).

Rail investira un total de 40 millions de francs français (10 pour la voie, 10 pour les pièces détachées, 10 pour les locomotives et 10 pour l'assistance technique qui sera fournie par Systra, filiale SNCF/RATP).

Ce CFCO rénové, dont la privatisation prévue dans deux ans n'est pas remise en cause, devrait contribuer à redresser l'économie du Congo en permettant le développement du transport des marchandises sur l'axe Pointe-Noire - Brazzaville - Kinshasa. Il permettra en outre l'évacuation des bois du nord du pays non plus par le port de Douala, au Cameroun, mais à nouveau par Brazzaville et Pointe-Noire.

# Renovation of CFCO

**A** two-year assistance agreement was signed on 15 June between ATC (Transcongolesse communication agency), CFCO (Congo Océan Railways) and the Rail Afrique International company (RAIL). RAIL will invest a total of 40 million French francs (10 for the track, 10 for spare parts, 10 for locomotives and 10 for technical assistance to be provided by Systra, an SNCF/RATP subsidiary).

The privatization of CFCO which is planned in two years still holds and once the renovation is complete, it should help put Congo's economy back on the rails by enabling freight transport to be developed on the Pointe-Noire - Brazzaville - Kinshasa artery. It will also re-enable the export of timber from the north of the country via Brazzaville and Pointe Noire instead of through the port of Douala in Cameroon.

Cette rubrique "Echos d'Afrique" a été réalisée avec l'aide de :  
**This section "Echoes from Africa" has been written with the help of:**

Raphaël Bonou, Daniel Razafindrabé, Abdel Aziz Thiam, Soulemanou Danbaba, Joachim Debeka, Mariam Diallo, Getachew Tadesse, Joseph Yongolo, Mwase Lungu.

# Mozambique : modernisation en marche

Le concours pour la rénovation des chemins de fer mozambicains vient d'être gagné par un consortium dirigé par l'entreprise portugaise Somargue. On retrouve dans ce consortium d'autres sociétés portugaises, ainsi que mozambicaines et françaises. Ce consortium a gagné devant plusieurs autres concurrents intéressés par ce marché, dont la société ferroviaire sud-africaine Spoornet.

# Mozambique: The Road to Modernization

The Mozambican railways renovation tender has just been won by a consortium led by the Portuguese company, Somargue. Other members of this consortium include other Portuguese companies, as well as Mozambican and French companies. The consortium won over several other competitors interested in the contract, one of which was the South-African railway company, Spoornet.

# Concertation francophone

En parallèle à la 3RH98 de Rouen, se déroulait également la concertation des dirigeants ferroviaires africains francophones. Celle-ci était axée sur 3 thèmes : l'interface fer/port, les télécommunications et l'Internet. Le rapport est disponible auprès du pôle Transport de l'Isted.

# French-speaking Consultation

At the same time as the 3RH98 meeting in Rouen, the French-speaking consultation of African railway managers was held. It focused on three themes: the railway/port interface, telecommunications and the Internet. The minutes are available from the Isted Transport Department.

# 3RH98

La rencontre 3RH98, la septième du nom, a eu lieu à Rouen du 2 au 4 juin 1998. Elle a réuni douze responsables des ressources humaines représentant sept entreprises ferroviaires francophones d'Afrique subsaharienne qui ont pu échanger leurs expériences et faire le point sur les changements en cours. Ils ont de plus

planché sur le thème central retenu cette année par leurs directeurs généraux : "comment mieux gérer les conflits sociaux".

Le programme de cette Rencontre a comporté, comme chaque année, des exposés, des études de cas et des travaux de groupe. Elle fut également l'occasion de faire quelques exercices pratiques sur les nouvelles techniques de communication : courrier électronique et recherche de sites sur Internet. A l'issue de leur travail, les participants ont dégagé une série d'orientations pour mieux gérer les conflits sociaux.

Tout d'abord, il convient de conduire une politique à long terme de prévention des conflits basée sur la prise en compte des différents acteurs et de leurs revendications, l'élaboration de règles claires et justes, le respect de ces règles et une forte communication. Il est nécessaire, ensuite, de renforcer le rôle social de l'encadrement afin que les salariés n'aillent pas se procurer à des sources mal informées les informations qui doivent leur parvenir par la voie hiérarchique. Les rapports avec les représentants du personnel doivent être basés sur la transparence et la confiance. Ces représentants doivent être bien informés, notamment sur le plan économique, et formés dans les domaines leur permettant de

mieux comprendre les défis de l'entreprise. Enfin, les contacts entre la direction et l'ensemble du personnel doivent être suffisamment fréquents pour que s'installe une dynamique de progrès associant tous les membres de l'entreprise.

## 3RH98

The 7th of the 3RH98 meetings took place in Rouen from 2 to 4 June 1998. It brought together twelve Human Resources Managers representing seven French-speaking railway companies from Sub-Saharan Africa and gave them the opportunity to exchange their experiences and review the changing scene. They also studied the core theme adopted this year by their general managers: "How to better manage industrial disputes".

This year, like every year, the meeting's agenda included presentations of papers, case studies and group work. It was also the occasion to do a few practical exercises on new communication techniques: electronic mail and Internet site

search. At the end of their work, the participants developed a series of guidelines for better management of industrial disputes.

Firstly, it is advisable to conduct a long-term conflict-prevention policy that gives importance to the key players and their demands, develops clear, fair rules, ensures compliance with these rules and enhances communication. Then the senior staff's labour-management role must be strengthened so that employees do not try to obtain information from ill-informed sources when it should reach them via the management reporting system. Relations with members of the works committee must be based on transparency and trust. These staff representatives must be well-informed, particularly on economic matters, and trained in areas enabling them to have a better understanding of corporate challenges. Contact between the management and the entire workforce must be frequent enough to implement a momentum for progress in which all members of the company are involved.

### Le plan de réhabilitation du CDE

Le plan de réhabilitation du CDE se met en place. Il consiste essentiellement à réparer quelques ouvrages d'art et à remplacer les rails actuels de 20 kg/m et 25 kg/m par des rails de 36 kg/m sur 112 km de voie. Les travaux démarreront en octobre 1999 et devraient s'achever en 2002. Le coût de ce plan est estimé à 30 857 000 Euros. Il devrait être financé par l'Union européenne dans le cadre de la convention de Lomé IV.



B. Adiléhoumé

Le démarrage des travaux est prévu pour octobre 1999.  
Work will begin in October 1999.

### The CDE Rehabilitation Plan

The CDE rehabilitation plan is taking shape. It consists mainly in repairing specific engineering structures and replacing the existing 20 kg/m and 25 kg/m rails by 36 kg/m rails over 112 km of track. Work will begin in 1999 and should be completed in 2002. The plan is expected to cost 30,857,000 Euros, and will be financed by the European Union under the Lomé IV convention.

## Madagascar

La réhabilitation du réseau sud des chemins de fer malgaches est actuellement en cours de réalisation. Grâce à l'USAID, cinq milliards de francs Malagasy ont été alloués pour le renouvellement de la voie et pour l'achat de pièces de rechange nécessaires aux matériels moteurs.

Quant au Réseau Nord, deux locomotives ont déjà pu être remises en service. Elles seront affectées principalement au transport de chrome, qui est aujourd'hui le premier produit en volume dans le trafic du RNCFM. En outre, un financement réalisé dans le cadre du Programme

d'investissement public permettra la réhabilitation de quelques ouvrages d'art.

Dans le même temps, six sociétés ont adressé leur dossier de pré-qualification auprès du gouvernement malgache pour la mise en concession de ce Réseau Nord : la SNCF International et l'AFD pour la France, RITES (Inde), RDC (Etats-Unis), Comazar (Afrique du Sud / Belgique), et Canarail (Canada).

Rehabilitation of the Malagasy Railways Southern Network is currently in progress. Thanks to USAID, five billion Malagasy francs have been allocated to track relaying and to the purchase of spare parts for the tractive stock.

For the Northern Network, two locomotives are already back in service. They will mainly be used to transport chrome, which is now the leading product in volume terms in RNCFM traffic. Further financing under the public investment programme will also enable some engineering structures to undergo rehabilitation. At the same time, six companies have sent their prequalification files to the Malagasy government for the concessioning of the Northern Network: SNCF International and AFD for France, RITES (India), RDC (United States), Comazar (South Africa / Belgium) and Canarail (Canada).

## Reprise du trafic fret au Nigeria Freight traffic revived in Nigeria

Depuis 1995, le Nigeria finance à hauteur de 528 millions de dollars la rénovation de son chemin de fer que réalise l'entreprise China Civil Engineering and Construction Corporation. Le gouvernement n'ayant pas pu livrer tout le matériel prévu, les travaux ont pris du retard, mais ils sont aux trois quarts réalisés aujourd'hui. La Chine a déjà livré 35 locomotives (sur 50 prévues) et 300 wagons (sur 400) et ce projet a déjà permis une croissance importante du fret ferroviaire. Le chemin de fer a transporté 872 000 tonnes au cours des six premiers mois de 1998 contre 566 000 tonnes pour toute l'année 1997. La Nigerian Railway Corporation pense que cette tendance va se poursuivre et souhaiterait maintenant s'intéresser au transport des voyageurs qui ont largement délaissé le train au profit de la route.

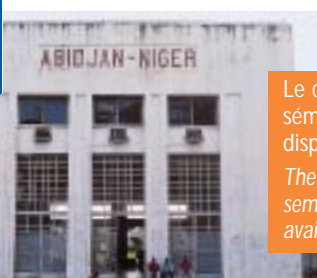
Since 1995, Nigeria has allocated 528 million dollars

## Séminaire d'Abidjan Seminar in Abidjan

Le compte rendu du séminaire d'Abidjan sur les concessions ferroviaires en Afrique, organisé en octobre 1997 par le SSATP (Sub-Saharan Africa Transport Policy Program), est paru. Les lecteurs intéressés peuvent s'en procurer un exemplaire auprès de Karim-Jacques Budin, à la Banque mondiale à Washington (fax : 202 522 3223 - E-mail : kbudin@worldbank.org).

to the renovation of its railways by the China Civil Engineering and Construction Corporation. As the government has not managed to deliver all the required equipment, there have been delays, but three quarters of the work has been accomplished to date. China has delivered 35 locomotives (out of the 50 scheduled) and 300 wagons (out of 400) and this project has already enabled a considerable growth of rail freight. The railways transported 872,000 tonnes in the first six months of 1998, against 566,000 tonnes for the entire year in 1997. The Nigerian Railway Corporation expects this trend to continue and now hopes to turn its attention to the transport of passengers, many of whom who have abandoned the railway for the road.

The minutes of the Abidjan seminar on rail concessions in Africa, organized in October 1997 by SSATP (Sub-Saharan Africa Transport Policy Program), are now available. Interested readers can obtain a copy from Karim-Jacques Budin, at the World Bank in Washington (fax: 202 522 3223 - E-mail: kbudin@worldbank.org).



Le compte rendu du séminaire est disponible.  
The minutes of the seminar are now available.

7-10 décembre 98, Ethiopie  
Assemblée générale ordinaire de l'UAC : table ronde sur le thème "privatisation".

7-10 december 98, Ethiopia  
Ordinary general Meeting of UAR:  
Round table on the subject of "privatization".

Février 99, Bamako

• **Concertation dirigeants francophones** : "la privatisation : le point de vue de l'investisseur privé"  
Objectifs :  
- sensibiliser les dirigeants à ce qui fait la valeur d'une entreprise,  
- analyser les éléments sur lesquels un investisseur privé juge une entreprise, et qui le conduisent éventuellement à y investir des fonds,  
- renforcer les participants dans leur rôle de manager et faire évoluer les comportements types du modèle public vers le modèle privé.  
Méthode : de type "benchmarking", c'est-à-dire basée sur des questionnaires relatifs à la connaissance de la valeur de l'entreprise de chacun des participants, et sur un exercice d'évaluation des entreprises du point de vue de l'investisseur.

Cette concertation sera animée par un professionnel de l'analyse des bilans et un expert-conseil spécialiste des opérations de privatisation aux côtés des investisseurs privés.

Contact : Isted : badolehoume@isted.3ct.com (fax : 33 1 40 81 23 31)  
• **Séminaire "contrats fournisseurs"**

Objectif : améliorer les garanties des entreprises vis-à-vis de leurs fournisseurs.

Méthode : analyse de cas de litiges récents, recensés dans les entreprises ferroviaires, permettant de déboucher sur une liste de recommandations et sur la rédaction de documents types.

Public ciblé : responsables juridiques des entreprises et dirigeants.  
Contact : Isted : badolehoume@isted.3ct.com (fax : 33 1 40 81 23 31)

February 99, Bamako

• **French-speaking directors' consultation**: "Privatization: the private investor's standpoint"  
Objectives:

- Enhance managers' awareness of all that makes up the value of a company,  
- Analyse the yardsticks used by private investors to judge a company, which may lead them to invest capital in it,  
- Strengthen the participants in their managerial roles and orient behaviour patterns from the public model towards the private model.

Method: Benchmarking procedures, i.e. based on questionnaires concerning each of the participants' knowledge of

the company's value, and on a company evaluation exercise from the investor's point of view.

This meeting will be conducted by a professional expert on balance sheet analysis and a consultant specializing in privatization operations with private investors.

Contact: Isted: badolehoume@isted.3ct.com (fax: 33 1 40 81 23 31)

• **Seminar on "supplier contracts"**  
Objective: Improve a company's guarantees to its suppliers.

Method: An analysis of recent cases of disputes reported by railway companies, enabling a list of recommendations to be drawn up and standard documents to be drafted.  
Target: Corporate legal department managers and directors.

Contact: Isted: badolehoume@isted.3ct.com (fax: 33 1 40 81 23 31)

25-27 janvier 1999, Nairobi (Kenya)

Union Internationale des Chemins de fer (UIC) - SIAFI Afrique

25-27 January 1999, Nairobi (Kenya)

International Union of Railways (UIC) SIAFI Africa

Contact: Sonia Taylor (tel: 33 1 44 49 21 48, fax: 33 1 44 49 20 29, E-mail: taylor@uic.asso.fr)

3RH 99

Les DRH réunis à Rouen lors de la rencontre 3RH98 ont souhaité consacrer leur prochaine rencontre au thème de la négociation - proposition validée par leurs dirigeants présents à la concertation de Rouen. Il s'agira d'un véritable atelier d'auto-formation pour évaluer et renforcer les compétences des participants aux différentes techniques de la conduite de négociations. Une proposition détaillée du contenu de la rencontre 3RH99, qui devrait avoir lieu en juin ou juillet 1999, sera soumise aux dirigeants lors de la prochaine réunion de concertation.

3RH 99

The HR managers who participated in the 3RH98 meeting in Rouen will devote their next meeting to the subject of negotiations, a suggestion approved by their directors attending the directors' consultation in Rouen. It will be a genuine self-training workshop to assess and enhance the participants' skills in discussion-leading techniques.

A detailed proposal for the content of the 3RH99 meeting, which should take place in June or July 1999, will be submitted to the directors at the next consultation meeting.



Tazara

**Kingston Mkandawire**  
(Directeur général, Tazara)  
(Tazara Managing Director)

## Du changement à Tazara

### Things are changing in Tazara

L'arrivée de Kingston Mkandawire à la tête de la Tanzania-Zambia Railways Authority (Tazara) ne risque pas de passer inaperçue. En l'espace de quelques mois, il a déjà remplacé un certain nombre d'hommes occupant des postes clés, procédé à plusieurs réaffectations puis engagé le programme de compression du personnel. Un programme de réhabilitation du matériel roulant a également été mis en place de sorte qu'aujourd'hui wagons et locomotives sont en nombre suffisant pour assurer le trafic. Par ailleurs, la compagnie vient d'acheter à la Chine six moteurs diesel d'une puissance de 3 000 chevaux. Elle a aussi fait l'acquisition de quatre grues Gantry prévues pour le chargement et le déchargement de marchandises dans les grandes gares de la ligne (Dar es Salaam et Mbeya en Tanzanie, Kasama et New Kapiri Mposhi en Zambie).



Tazara

The arrival of Kingston Mkandawire at the head of the Tanzania-Zambia Railways Authority (Tazara) has certainly not gone unnoticed. Within the space of a few months, he has already replaced a number of people in key positions, carried out redeployment and engaged in a downsizing programme.

A rolling stock rehabilitation programme has also been implemented so that there are enough wagons and locomotives to handle the traffic. The company has just bought six 3,000 HP

diesel engines from China. It has also acquired four gantry cranes for freight loading and unloading in the major stations along the line (Dar es Salaam and Mbeya in Tanzania, Kasama and New Kapiri Mposhi in Zambia).

## SIAFI Afrique : janvier 1999 à Nairobi

En juin 1996, l'Union Internationale des Chemins de Fer (UIC) avait organisé pour la première fois une session d'information sur les activités ferroviaires internationales (SIAFI) destinée particulièrement au continent africain. Celle-ci avait eu lieu à Brazzaville sur le thème du développement et de la coopération internationale entre les réseaux. L'UIC, qui souhaite renouveler ce type de rencontres autour de thèmes d'actualité communs à l'ensemble du continent africain, envisage de tenir une prochaine SIAFI à Nairobi du 25 au 27 janvier 1999 sur le thème de la mise en concession de l'entreprise ferroviaire. Aucun droit d'inscription ne sera perçu, mais les frais de voyages et d'hébergement seront à la charge des participants. Les dirigeants intéressés sont invités à s'inscrire auprès de l'UIC. Cette rencontre sera suivie au cours de l'après-midi du dernier jour par une réunion organisée à l'intention des directeurs des Ressources Humaines des réseaux ferroviaires africains et asiatiques.

In June 1996, the International Union of Railways (UIC) organized the first information session on international railway activities (SIAFI) specifically for the African continent. Held in Brazzaville, it focused on inter-network development and international cooperation. UIC wishes to repeat this type of meeting on subjects of topical interest common to the entire African continent, and plans to hold the next SIAFI session from 25 to 27 January 1999 in Nairobi, on the theme of railway company concessioning. There will be no registration fee but travelling and accommodation expenses will be paid by the participants. Interested managers are invited to register with UIC. This meeting will be followed by a meeting organized for Human Resources Managers of African and Asian railway networks.

### SIAFI Africa: January 1999 in Nairobi

## Direction suédoise en Zambie

Fait rare dans le domaine ferroviaire, la direction des chemins de fer zambiens (ZR) passe aux mains d'une société étrangère. En l'occurrence une entreprise suédoise, Hifab International. Ce contrat, prévu pour une durée de deux ans et demi, est en quelque sorte le prélude à la privatisation complète.

La nouvelle équipe de direction sera conduite par Robert Crawford, qui bénéficiera d'une aide suédoise d'environ 233 millions de dollars. Il aura la difficile tâche de remettre d'aplomb un chemin de fer sur le point de disparaître. Le plus urgent consiste bien entendu à réhabiliter l'infrastructure et le matériel roulant qui sont en très mauvaise condition. Mais il aura aussi pour objectif d'attirer de nouveaux clients fret, car le marché du cuivre qui était la principale source de revenus des ZR vient de connaître, comme la plupart des matières premières, des années très difficiles.

### Swedish Management in Zambia

The management of the Zambian railways (ZR) has been taken over by a foreign company, Swedish Hifab International. The agreement, drawn up for a period of two and a half years, is practically the prelude to full privatization. The new management team will be headed by Robert Crawford, who will benefit from some 233 million dollars worth of Swedish aid. He will have the difficult task of reviving a railway on the verge of collapse. The most urgent task consists in rehabilitating the infrastructure and rolling stock, which are in very poor condition. But his aim must also be to attract new freight customers: the copper market, which has been the main source of income for ZR, has been going through some lean years recently, as have the markets for most raw materials.



Mémorial de la gare centrale de Cotonou.  
Cotonou railway station memorial.

entre Akiza et Hinhime. Ce projet, qui a consisté à remplacer des rails de 22 kg/m posés à même le sol par des longs rails soudés de 30 et 36 kg/m posés sur une voie ballastée, a été financé à 82% par l'Agence française de développement.

Dans le cadre du renforcement de sa capacité de transport, l'OCBN vient de conclure des marchés, également sur financement AFD, pour l'acquisition de trois moteurs diesel avec pièces de rechange, outillage et diverses pièces mécaniques et électriques. Ce lot de matériels viendra équiper des locomotives d'ici fin 1998, permettant ainsi à l'OCBN de mieux faire face à une demande de transport sans cesse croissante.

# L'OCBN se renforce OCBN builds up its strength

L'Organisation commune Bénin-Niger est sur le point de terminer le projet de réhabilitation de 95 km de voie ferrée

tives d'ici fin 1998, permettant ainsi à l'OCBN de mieux faire face à une demande de transport sans cesse croissante.

The joint Benin-Niger organization is on the point of completing its project to rehabilitate 95 km of rail track between Akiza and Hinhime. This project, which consists in replacing 22 kg/m rails laid on the bare ground by long, welded 30 and 36 kg/m rails placed on a ballasted track, has been funded to the extent of 82% by Agence Française de Développement. With a view to building up its transport capacity, OCBN has just signed contracts, also funded by AFD, for the purchase of three diesel engines with spare parts, tooling and various mechanical and electrical parts. This equipment will be installed in the locomotives by the end of 1998, and will enable OCBN to better cope with an ever increasing demand for transport.



LE TRAFIC EN CHIFFRES

THE TRAFFIC IN FIGURES

## LA REGIFERCAM

- **Marchandises** : 1 314 400 tonnes pour l'exercice 1996/97
- **Voyageurs** : 1 160 730 voyageurs pour l'exercice 1996/97

## LE CHEMIN DE FER DJIBOUTO-ETHIOPIEN TRANSPORTE DE PLUS EN PLUS DE VOYAGEURS

- **Voyageurs** : 861 600 en 96/97 (contre 766 100 en 95/96 et 513 800 en 94/95)

Le CDE enregistre ainsi une hausse de 68% en l'espace de deux exercices, et surtout, son meilleur résultat depuis les années 1990/91. A noter que le trafic voyageurs "international" grimpe plus vite que le "national".

- **Marchandises** : 232 054 tonnes en 96/97 (dont 75 801 à l'export, 98 252 à l'import et 58 001 en trafic intérieur)

Il s'agit là d'une très légère baisse (2,7%) par rapport à l'exercice précédent. Mais la tendance générale est tout de même au redressement depuis le très mauvais exercice 1991/92.

## LEGERE HAUSSE POUR L'ORGANISATION COMMUNE BENIN-NIGER

- **Marchandises** : 268 971 tonnes pour les 9 premiers mois de 1998 (contre 311 500 tonnes pour toute l'année 1997)

- **Voyageurs** : 482 953 voyageurs pour les 8 premiers mois de 1998 (contre 698 000 pour toute l'année 1997)

## REGIFERCAM

- **Freight**: 1,314,400 tonnes for the business year 1996/97
- **Passengers**: 1,160,730 passengers for the business year 1996/97

## THE ETHIO-DJIBOUTI RAILWAYS (CDE) ARE TRANSPORTING MORE AND MORE PASSENGERS

- **Passengers**: 861,600 in 96/97 (against 766,100 in 95/96 and 513,800 in 94/95)

CDE has recorded a 68% increase in the past two business years, its best result since 1990/91. Note that "international" passenger traffic is rising faster than "national" traffic.

- **Freight**: 232,054 tonnes in 96/97 (75,801 exports, 98,252 imports and 58,001 for domestic traffic).

This makes a slight decrease (2.7%) from the previous business year. But even so, the general trend is towards recovery since the very poor year 1991/92.

## A SLIGHT RISE FOR THE BENIN-NIGER JOINT ORGANISATION

- **Freight**: 268,971 tonnes for the first nine months of 1998 (against 311,500 tonnes for the entire year in 1997)

- **Passengers**: 482,953 passengers for the first eight months of 1998 (against 698,000 for the entire year in 1997).

# Train et télécommunications :

La concertation francophone de juin dernier à Rouen a donné lieu à une séance

# The Train and Telecommunications:

The French-speaking consultation held last June in Rouen involved a bench



De l'ancien au nouvel équipement de télécommunications : un bond en avant énorme pour l'exploitation ferroviaire.  
From old to new equipment: a great leap forward for rail operations.

F. Dupré Latour

Une étude récente réalisée auprès de sept réseaux de chemin de fer africains sur le fonctionnement de leur système de télécommunications faisait apparaître un taux de panne vingt fois supérieur au taux acceptable. Un manque de fiabilité flagrant qui constitue un frein au redressement et au développement de bon nombre d'entre eux.

Car la qualité de l'information et sa rapidité à être transmise sont devenues aujourd'hui indispensables à la bonne gestion d'une entreprise. Ceci est d'autant plus vrai pour une compagnie ferroviaire qui couvre de très grandes distances et dont les lieux de distribution ou de collecte d'informations sont très nombreux et très dispersés.

Tous les métiers du ferroviaire ont en effet recours aux télécommunications. Et les conséquences d'un dysfonctionnement sont multiples. Une panne surgit, et c'est la fonction de cantonnement qui n'est plus assurée, le trafic perturbé, la rotation du matériel roulant dérégulée, sans

**A recent study on the telecommunications systems in seven African railway networks identified a failure rate twenty times higher than the acceptable rate. This obvious lack of reliability acts as a brake on the recovery and development of many of these networks. The quality of information and the speed at which it is transmitted have become essential the efficient to management of today's companies. This is particularly the case for railway companies, which cover vast distances, with widely dispersed places where information can be distributed and collected.**

**All railway tasks make use of telecommunications. Any deficiencies can have a number of consequences. When a failure occurs, the block signal system stops working, traffic is disrupted, the turn-around of the rolling stock is out of step,**

compter la difficulté de gérer la billetterie ou d'informer les clients. Et aussi perfectionnés soient-ils, les systèmes informatiques mis en place dans certains réseaux pour le suivi des wagons sont tributaires des données transmises par les systèmes de télécommunications.

Fibre optique :

la solution de l'avenir  
Le vieillissement des composants et le manque de pièces de rechange, que l'on retrouve chez bon nombre de compagnies ferroviaires africaines, peuvent ainsi être à la source de l'insécurité des circulations, de surcoûts d'exploitation ou même de pertes de contrats. Il n'est en effet pas rare aujourd'hui de voir un client se tourner vers la concurrence s'il n'a pu être renseigné dans les délais annoncés.

Pour enrayer ce processus, une grande partie des réseaux devra impérativement investir dans une réhabilitation des télécoms. Mais concevoir une telle réhabilitation ne peut se

**not to mention the difficulties in managing the ticketing and informing customers. And however elaborate they may be, the computer systems installed on some networks for wagon monitoring cannot operate without the data transmitted by the telecommunications systems.**

Fiber optics:

a promising solution  
**The ageing of components and the lack of spare parts encountered in many African railway companies can thus be a source of unreliable traffic, supplementary operating costs, or even the loss of contracts. It is not unusual for a customer to turn towards a company's competitors if he cannot obtain the necessary information soon enough. To halt this process, it is essential for most of the networks to invest in the rehabilitation of their telecommunications. But this**

## A chaque technique ses avantages et... ses inconvénients

- Ligne aérienne existante : réhabilitation et maintenance coûteuses, capacité très restreinte.
- Numérisation d'un câble en cuivre existant : coût élevé, capacité réduite, nécessité de régénérateurs, valable pour les réseaux locaux mais pas pour les longues distances.
- Câble coaxial enterré ou aérien : technologie dépassée et coût très élevé.
- Fibre optique enterrée ou aérienne : technologie très répandue, grande gamme de produits disponible, capacité de transmission très importante, coût en baisse permanente, pas d'entretien nécessaire, insensible aux phénomènes extérieurs (vibrations), reconfiguration très facile.
- Faisceau hertzien analogique : de moins en moins utilisé, capacité restreinte.
- Artère radio UHF et VHF : faible coût et capacité restreinte.
- Faisceau hertzien numérique : nombreuses gammes de fréquences, capacité moyenne, installation des pylônes très coûteuse, intéressant si les distances entre les gares sont importantes.
- Liaison satellite : très coûteuse pour l'instant dans le cas de liaisons permanentes, intéressante si très longues distances et sans support existant, utilisation possible du GPS (Global Positioning System) pour localisation du matériel roulant.

## Each technique has its advantages and... disadvantages

- Existing aerial line: costly rehabilitation and maintenance, limited capacity.
- Conversion of an existing copper cable to digital: high cost, limited capacity, need for regenerators, valid for local networks but not for long distances.
- Grounded or aerial coaxial cable: obsolete technology and very high cost.
- Grounded or aerial fiber optics: widely-used technology, extensive available product range, very high transmission capacity, continually falling costs, no maintenance requirements, unaffected by external phenomena (vibrations), easy reconfiguration.
- Analogue radio-relay link: usage decreasing, limited capacity.
- UHF and VHF radio route: low cost and limited capacity.
- Digital radio relay: many frequency ranges, moderate capacity, installation of very expensive relay towers, worthwhile if stations are far apart.
- Satellite link: very expensive at the moment for permanent links, worthwhile for very long distances without facilities, GPS (Global Positioning System) can be used to locate the rolling stock.

# un couple inséparable

## an Inseparable Couple

ce de "benchmarking" sur les télécommunications ferroviaires.

marking session on railway telecommunications.



CNRS/C. Delahaye

La fibre optique est aujourd'hui la meilleure solution pour installer un réseau de télécommunications.

*Fiber optics are the best solution for modern telecom systems.*

faire sans identifier les besoins : des besoins qui peuvent être spécifiques à l'exploitation de la ligne, mais aussi liés à des opérateurs non ferroviaires. Car depuis plusieurs années, on assiste en Europe et en Asie à un rapprochement d'intérêt entre les opérateurs de télécommunications et les compagnies ferroviaires. Et ceci d'autant plus lorsqu'il s'agit d'un

**rehabilitation cannot be properly oriented without identifying needs - these may be specific to the line operations but they are also dependent on non-railway operators. For a number of years, telecommunications and railway company operators in Europe and Asia have been pooling their interests, particularly where it concerns a grounded fiber optic-based network. This technology has the advantage of offering considerable capacity in excess of the real needs of the railways. Several solutions are then possible. The railway company may accommodate the operator's network in exchange for occasional or continuous use, may sell or lease out part of the network capacity or, may even share the installation costs. To each his own...**



CNRS/C. Delahaye

réseau à base de fibre optique souterraine. Cette technologie a l'avantage d'offrir une grande capacité excédentaire par rapport aux besoins réels des chemins de fer. Plusieurs solutions se présentent alors. La société ferroviaire peut héberger le réseau de l'opérateur moyennant une utilisation ponctuelle ou continue, revendre ou louer une partie de la capacité du réseau ou, pourquoi pas, partager les frais d'installation. A bon entendre...



F. Dupré Latour

Système radio alimenté par panneau solaire.

*Radio telecom system powered by solar panel.*