



Bulletin Trimestriel
Edit. Resp. Raymond Rasquin

ROC NEWS

18ième Année N° 70 MARS 1987

ROC NEWS - avenue de l'Europe 1330 RIXENSART

S O M M A I R E

- Editorial
- La Petite Chronique
- Nouvelles périmaires
- Roctelex
- Onderhoudsdiensten zijn Belangrijk
- Satcoms in School
- Johnny Cordier
- Standards and Regulations for Digital Networks
- Combination of Loran C and Radars
- Lettres
- QTH 0/R

QRX CLUB HOUSE , 46 RUE DU LAC à Bruxelles , tous les premier vendredi du mois à partir de 20.00 heures , cad les 3 avril , 8 mai (pas le 1 mai !) , 5 juin...

Rédaction ROC NEWS : Roger Ketelers , Kasteelplein 24 ,
2300 TURNHOUT . Tel 014/413340 .

E D I T O R I A L

Mars déjà et quoique le printemps approche et qu'il y a déjà quelques plantes qui risquent de percer le sol de leur tête si frêle , il est encore trop tôt que pour enlever une couverture. Les gros frileux qui en hiver ne savent pas se passer de la couverture électrique, ne fut ce que pour dégeler leurs pieds, hésitent de l'enlever .D'un côté il ne veulent pas courir le risque de rougir lorsque certains de leurs collègues font allusion à l'usage de cet ustensile de faiblesse humaine et d'un autre côté il veulent éviter au plus tôt de devoir mentir pour nier la chose.

Le paysan, ce grand inconnu de beaucoup d'entre nous, bourgeois que nous sommes, inspecte déjà son tracteur qui se trouve dans l'étable qui d'antan hébergea les chevaux de trait. Car lorsque la nature est au repos, le paysan lui ne travaille qu'au ralenti. Mais en été lorsque la nature est en pleine action, le paysan fait au moins ses 12 heures si pas plus. Certains d'entr'eux sont déjà sur les champs en ce moment; très occupés à répartir le fumier qui assure une bonne récolte..

Et l'homme de la ville ? Les saisons ont si peu d'effet sur sa mode de vie. Debout sur le tram ou derrière le volant de sa voiture il se dépêche à son travail, parce sa voiture ou saute du tram et ajuste seulement un peu le col de son manteau afin de régler son confort pendant les quelques pas qu'il lui restent à faire avant de s'introduire dans la chaleur d'un bâtiment. Il n'a contact avec la nature que lorsqu'il est libre et ce surtout pendant la bonne saison; en ce moment il est encore bien trop tôt. Mais l'été il sort de ces cendres: au fur et à mesure que la date de ses congés approche il revit, prend des forces et déploie une activité sans bornes pour se préparer ce douce farniente qui peut prendre mille et une formes et qui décide de son humeur pendant tout le reste de l'année après son retour. Et le marin ? Il se sent chez soi dans tous les temps . Il n'y a que peu de voyages qui ne soient marqués de différents climats. Ne part-il pas d'Anvers le bateau couvert de neige pour ce trouver une semaine plus tard couché au soleil, le nombril vers le zénith ? Ne coure-t-il pas à Matadi , le corps en sueur, pour porter à la poste sa correspondance de Noël ? Et que dire de celui qui quitte le pays en plein été pour New.York mais qui attrape une dépression après l'autre dans l'Atlantique Nord exigeant un maximum de ses prestations le jour et ne lui permettant pas de fermer l'oeil la nuit ?

Ainsi chacun se manifeste à sa façon devant le temps qu'il fait . Il s'agit toutefois de rester philosophe dans l'affaire et de ne jamais se laisser dépasser par les événements. Comme toujours il s'agit d'agir et ce dit : je m'en vais ranger ma couverture électrique.....!

L a p e t i t e c h r o n i q u e d e R o c - N e w s

REUNION MENSUELLE DES MEMBRES : attention, la réunion du vendredi premier mai est ajournée jusqu'au 8 MAI ! Qu'on se le dise!!

LETTRE D'UN MEMBRE : Nous avons reçu une gentille lettre du Zaire avec les souhaits de fin d'année pour toute la communauté ROC de la part de François Denis (28 ième). Il fut de la même occasion le premier à verser sa cotisation pour 1987 y ajoutant une bonana pour le club ce que nous avons évidemment apprécié. Pour ses collègues de promotion et pour tous ses amis nous publions son adresse : C/5 ONATRA BP 98 KINSHASA ZAIRE .
Thanks O.M. and all the best for you and your family !!

BANQUET 1987 : DEJA ? j'entends dire. Eh oui déjà, car rien ne sert de courrir, il faut partir à temps et voilà nous attendons des propositions des membres. Une de ces propositions est d'ailleurs déjà entrée. Elles sont à adresser à notre secrétaire Philippe Thysebaert, ESRN Rue du Lac 46 Bruxelles. La date du banquet est déjà fixée : 17 octobre 1987 . A inscrire à l'agenda sans tarder !

BOELWERF: Comme nous avons déjà décrit dans notre numéro précédent ce chantier se bat avec de grands problèmes pour sa survie. Surtout qu'en ce moment nous apprenons que le contrat américain tant espéré pour la construction de 6 "product tankers" va passer outre. Grâce à une intervention du gouvernement, Boel pourra achever la construction d'une cale sèche et de deux "product tankers" en cours. Il y a guère l'espoir de pouvoir survivre à longue échéance.

TABLE RONDE POUR LA MARINE MARCHANDE : Une telle conférence aura lieu à Bruxelles le 12 février au ministère des communications. Les partis participants sont : les ministères des communications, des affaires sociales, des finances et des affaires économiques . d'un côté et l'union des armateurs de l'autre. Il s'agit d'élaborer un nouveau plan d'alarme pour la marine marchande. Cette conférence avait été remise jusqu'ici afin de donner la priorité à la construction navale. Les insiders craignent fort que la conférence du 12 février ne sera pas l'ultime en son genre.

LETTRES : En fin de ce numéro nous publions quelques lettres d'intérêt général. Il s'agit des réponses de la part des ministres De Croo et Coens aux lettres qui leur avaient été adressées par le CRM et par notre président au nom du ROC. Les textes ont trait au problème des O/R . Les dernières furent publiées dans nos numéros précédents (67 et 69) de façon à ce que nos membres seront, à notre avis, intéressés à lire ces réponses . Monsieur le ministre Damseu n'a pas encore donné de réponse.

OPPRE D' EMPLOI: Les Ets Freddy Léger nous ont fait part à nouveau d'une seconde offre d'emploi pour la vente de produits RF et Micro-wave. Pour plus de détails veuillez voir notre numéro 67 ou écrivez au 21 Square De Meeus à Bruxelles.

TELECOM 87 : Dans le cadre de Télécom 87 du 20 au 27 octobre 1987 aura lieu à Genève la troisième foire au livre mondiale. On y présentera aussi bien des livres que tous les autres moyens audiovisuels d'information avec un assez large éventail de sujets: l'acoustique, l'électromagnétisme, l'aérospatiale, la télécopie et le téléguidage, les lasers, la transmission optique, les ordinateurs , la météorologie

PENSION SUPPLEMENTAIRE. : En date du 17 décembre 1985 une CCT fut signée au comité paritaire de la marine marchande visant une pension supplémentaire pour les marins et le shoregang. En date du 10 décembre 1986 un arrêté royal a paru (Voir moniteur du 9/1/87) rendant obligatoire le dit CCT. Pour bénéficier de cette pension, pour laquelle l'employeur doit verser au " Fonds de pension d'entreprise du Fonds Professionnel de la Marine Marchande Belge" il y a des conditions de salaire maximum. Ainsi pour 1986, les gages standards des bénéficiaires, tombant sous l'application d'un contrat d'engagement maritime ne peuvent dépasser 53825 fr par mois. Le CCT est d'application à partir du 1 Octobre 1985- pour une durée indéterminée .

UNITED STATES LINES: Les U.S. Lines ont décidé d'abandonner leur "Round the world Service "causant la fermeture de la succursale anversoise. Cette fermeture occasionna un problème social, vu que les travailleurs et employés se virent, tout d'un coup et sans le moindre avertissement sans emploi. Il n'y eut pas de lettre de licenciement officielle et pas d'espoir de récupérer quelconque prime de licenciement ni la prime de fin d'année ni le pécule

de vacances des ayants droits .Voici un exemple d'arrêt d'une affaire "à l'américaine".

QTH O/R:La liste relativement courte des O/R dans notre numéro précédent pourrait jeter une fausse lumière sur le nombre d'O/R en service réel.Ceci fut du au fait que la liste ne mentionna que les O/R en service sous contrat SAIT.Dorénavant nous espérons pouvoir reproduire une liste plus complète des 111 O/R employés sur le navires belges .

MILICE :Nous venons d'apprendre que la possibilité n'est pas exclue pour que les sortants d'une école maritime puissent être dispensés du service militaire , contrairement à ce qui fut proposé dans le plan sainte Anne. Etudiants de l'ESRN ne désespérez donc pas.

MUSEE NATIONAL DE LA MARINE : Ce musée situé dans le Steen à Anvers a pris l'initiative charmante de transformer ses caves, abritant auparavant les chambres de torture en ancienne taverne de marins. Une visite s'impose !!

APPEL: Tant les navigants que les non-navigants sont très curieux d'en apprendre plus sur le sort des O/R qui naviguent avec un contrat d'armateur et devant partager leur temps entre la station radio et d'autres occupations.On se demande si le trafic radio ne souffre pas dans ces conditions;si l'O/R n'est pas envoyé d'un département à l'autre devant jouer la bonne à tout faire;ou si par hasard leur sort n'est pas devenu plus intéressant qu'avant, pouvant participer plus à la navigation ou à la propulsion. Qui veut bien nous envoyer un petit article sur ce sujet ? Ou qui veut venir nous en parler lors d'une des réunions du club?

NOUVELLES SOCIALES : Nous sommes heureux de pouvoir annoncer le mariage de Frank Vanlieshout avec Terry Tyssens en date du 9 Janvier 1987.Voici leur adresse pour les intéressés : Boelareststraat 56 b3 9500 Gerardsbergen.

Une autre nouvelle bien agréable fut l'annonce de la naissance de LOÏC chez Yves et Annick Vervust-Vanmontagu. All the best pour le bébé et ses parents heureux.

PETITES NOUVELLES PERIMAIRES

Réunions prochaines au club house 46 Rue Du Lac à Bruxelles :
Les 3 Avril , 3 MAI , 5 JUIN . . . à partir de 20.00 heures.

COTISATION ANNUELLE : 350 fr au N° 310-1330855-04...please dont forget it !!

POUR LES AMATEURS "CONNOISSEURS" : Il ne reste plus que quelques bouteilles de vin du banquet de 1985 (Bordeaux Cotes de Bourg '82) à 200 francs .A commander chez notre chère Louisa Parren, au bar du Club House.

PROCHAINE REUNION DU CONSEIL : 8 MAI à 20.00 heures précises.

I N H O U D

- Redactioneel
- De Kleine Kroniek
- Randnieuwtjes
- Roctelex
- Onderhoudsdiensten Zijn Belangrijk
- Satcoms in School
- Johnny Cordier
- Standards and Regulations for Digital Networks
- Combination of Loran C and Radars
- Brieven
- QTH R/Ø

QRX CLUB HOUSE , 46 Meerstraat te Brussel , elke eerste vrijdag van de maand vanaf 20.00 uur ,dus op 3 april , 8 mei (niet op 1 Mei) , 5 Juni .

Redactie ROC NEWS : Roger Retelers , Kasteelplein 24 , 2300 TURNHOUT . Tel 014/413340 .

R E D A K T I O N E E L

We schrijven al Maart en hoewel de lente nadert en er al plantjes zijn die hun kopje hoven de grond durven wagen is het nog wat te vroeg om met een deken minder te slapen. De grote koulijders die 's winters verslaafd zijn aan een elektrisch deken beginnen er toch stilaan aan te denken om "struis" te doen en het ding op te hergen. Enerzijds omdat ze zo snel mogelijk de kans willen kwijt raken er hij gesprekken of vragen van collegas belachelijk uit te komen wegens menselijke zwakte, terwijl ze , anderzijds toch te zwak zijn om erover te liegen als de vraag op hen afgevuurd wordt of zij zo'n verwijfd ding durven gebruiken om zich tegen de kou te beschutten.

De boer, die door velen van ons, stadsmensen, een grote onbekende is, inspekteert reeds zijn traktor in zijn vroegere paardestal om hem in gereedheid te brengen tegen de grote slag een aanvang neemt. Want als de natuur rust, doet de boer dat ook, maar in de zomer als de natuur het hardst werkt is de boer in de weer zolang er licht is en dat is heel wat uurtjes elke dag. Sommigen onder hen ziet men nu reeds op hun veld, nu de vorst er af is, druk doende om de nodige meststoffen met te spreiden die een goede oogst moeten helpen waar maken.

En de stadsmens? Och daar verandert het jaargetijde nog niet zoveel aan zija leven. Hij staat op zijn trammetje of zit in zijn karretje dat hij naar zijn werk stuurt, parkeert en trekt alleen zijn kraag wat meer of minder aan naargelang het heersende weer als hij die paar stappen buiten zet tot aan zijn werkmidden. De stadsmens komt slechts met de natuur in aanraking als hij vrij is en dat vooral in het goede seizoen, nu is dat nog veel te vroeg. Maar de zomer, daar mikt hij op om al zijn dromen van dolce far niente in vervulling te zien gaan. En de zeeman? Die is in alle weders thuis. Wanneer het hier koud en vies weer is ligt de ene zeeman met zijn navel naar het zenith te wijzen ergens aan de afrikaanse kust snakkend naar een beetje koelte of loopt hij zich in zweet met een paar brieven voor thuis naar de post in Matadi, terwijl de andere op weg naar New York sakkert op die "f...ing north" omdat de laagdrukgebieden zichzelf weer in een eindeloze rij opvolgen en hem geen ogenblik rust gunnen. Zelfs 's nachts nog in bed doet het zwaar weer hem terugdenken aan zijn prilste jeugd toen zijn moeder hem soms wat te hard wiegde en hij schreide omdat ze te hevig was terwijl zij hevig dacht te moeten wiegen omdat hij schreide. Alleen is het schreien er nu niet meer bij of het zou van LDVD moeten zijn. Zo heeft elk wel een probleempje met het weer. Het kont er echter op aan de moed niet te verliezen en op beter te hopen: dat na de aankomende lente een lange hete zomer wacht. Niet bij de pakken blijven zitten is steeds ds boodschap : ik ga al rap mijn electrisch doken gaan wegbergen!

DE KLEINE KRONIEK VAN ROC NEWS_

LEDEN VERGADERING : Op-gelet de vergadering van vrijdag 1 Mei wordt verdaagd tot op 8 Mei wegens de feestdag. Elk zegge het voort

LEDENBRIEF : We kregen een vriendelijk briefje uit Zaire met beste wensen voor de hele ROC-gemeenschap anwege Francois Denis (28e Fr) Intussen was hij het eerste lid om zijn bijdrage voor 1987 te vereffenen wat we zeer apprecieerden temeer dat er nog bonana voor de klub bij was en niet weinig. Voor de promotie collegas en andere vrienden volgt hier zijn adres waar hij nog ... tot 3 jaar

zal verblijven : C/O ONATRA BP 98 KINSHASA ZAIRE. Thanks O.M..
en all the best to you and your family !

BANKET 1987 : Nu reeds ? Ja nu reeds want vroeg begonnen is half gewonnen! We verwachten goede voorstellen vanwege de leden, intussen is er reeds één voorstel binnen. Te richten aan onze secretaris Philippe Thysebaert , HRNS Meerstraat 46 Brussel. De datum van het banket is nu reeds vastgesteld op 17 Oktober 1987. Agenda pakken en inschrijven , NU !

BOELWERF: Zoals we ook in ons vorig nummer gemeld hebben gaat het deze werf niet erg voor de wind. Vooral nu ook de hoop stilaan in rook opgaat om het kontrakt te bemachtigen voor de 6 chemie-tankers voor een Amerikaanse firma. Door de tussenkomst van de regerings de werkgelegenheid weer even gered tussentijds en kan de aan de gang zijnde bouw van een droogdok en twee product-tankers afgewerkt worden. De mogelijkheid op langere termijn te zullen overleven is echter niet groot te noemen.

RONDE TAFEL KONFERENTIE KOOPVAARDIJ: Op 12 februari heeft in Brussel op het ministerie van Verkeerswegen de ronde tafel conferentie plaats over de Belgische koopvaardij. De partijen zijn naast Verkeerswegen, Sociale Zaken, Financien en Economische zaken enerzijds, de Belgische Redersvereniging anderzijds. Het opzet is het uitwerken van een nieuw alarmplan voor de koopvaardij. Totnogtoe werd deze vergadering uitgesteld omdat voorrang werd gegeven aan de scheepsbouwproblematiek. Insiders vrezen dat de confrontatie van 12 februari niet de laatste zal zijn.

BRIEVEN : Verder in dit nummer publiceren we enkele interessante brieven. Het betreft de antwoorden vanwege de ministers De Croo en Coens op brieven die gestuurd werden door het KBZ en door onze voorzitter in naam van de ROC. De teksten houden verband met de problematiek van de radioofficieren. Deze laatste brieven werden gepubliceerd in onze vroegere nummers (67 en 69) zodat we verwachten dat onze leden graag de ministeriele antwoorden zullen door-nemen. Alleen de heer minister Damseu gaf nog geen antwoord op het tot hem gerichte schrijven.

OPENSTAANDE BETREKKING: De Ets Freddy Leger 21 Square De Meeus te 1040 Brussel lieten ons weten dat ze een tweede betrekking openstaande hebben voor de verkoop van RF en microwave produkten. Voor meer gegevens zie ons nummer 67 of schrijf naar genoemd adres.

TELECOM 67: Van 20 tot 27 oktober 87, in het kader van Telecom 87 wordt in Geneve de derde wereldboekenbeurs gehouden waar zowel boeken als audiovisueel materiaal wordt aangeboden . In deze breed opgevatte aangelegenheid komen velerlei onderwerpen aan bod : akoustiek, electromagnetisme, ruimtevaarttechniek, telecopiering en telebediening, lasers, optische kabeltransmissie, computers , meteorologie

BIJKOMEND PENSIOEN : Op 17 dec 1985 werd een CAO afgesloten in het paritair comitee van de koopvaardij betreffende een bijkomend pensioen voor de zeelieden en shoregangers. Op 10 dec 1986 verscheen het koninklijk besluit (zie staatsblad 09/01/87) dat de genoemde CAO bindend verklaart. Het in aanmerking komen voor dit bijkomend pensioen, waarvoor de werkgever moet storten in het "Bedrijfspensioenfonds van" het bedrijfsfonds voor de Belgische koopvaardij", is verbonden aan een maximum loon. Bijvoorbeeld voor 1986 mag de standaardgage niet hoger zijn dan 53825 f/maand wanneer het zeevarenden betreft die vallen onder de toepassing van een arbeidsovereenkomst wegens scheepdienst . De CAO treedt in werking op 1 October 1985, en geldt voor onbepaalde duur.

UNITED STATES LINES : De U.S.Lines hebben World Service op te geven waardoor de sluiting van het Antwerpse filiaal een feit werd. Deze sluiting ging gepaard met een sociaal probleem. De werknemers kwamen plotseling door een simpele mededeling op straat te staan zonder officiële ontslagbrief en zonder hoop op enige vergoeding voor de opzeg, het vakantiegeld dat nog verschuldigd was noch de eindejaarspremie. Het was een zo maar "we stoppen er mee" op zijn amerikaans, zonder commentaar.

QTH R/0 : De relatief korte lijst van de R/0 in ons vorig nummer kan een verkeerd licht werpen op het aantal actieve R/0. Dit kwam omdat de lijst enkel de 1/0 met kontrakt SAIT vernoemde. We hopen voortaan een meer volledige lijst te kunnen publiceren van de ongeveer 111 R/0 van de belgische koopvaardij.

MILITIE : We vernamen dat de mogelijkheid er in zit de dienstplicht toch niet verplichtend te maken voor de zeevarenden zoals in het sint Annaplan was voorzien. Niet wanhopen dus studenten van de HRNS.

NATIONAAL MUSEUM VAN DE SCHEEPVAART : Dit museum dat gelegen is in het Steen te Antwerpen nam een lovenswaardig en/charmant initiatief door de folterkamer in de kelder in te gaan richten als oude zeemanstaveerne. Een bezoekje overwaard.

OPROEP: Zowel de varende als de nietvarende ledan zijn erg benieuwd te vernemen hoe het onze varenden vergaat die nu in dienst staan van de rederijen. Hoe zijn daar de werkomstandigheden ? Hoe is het om slechts deeltijds als R/0 van de klassieke vorm bezig te zijn en zich deeltijds aan andere bezigheden dan telecommunicatie te moeten wijden. Lijdt de trafic daar niet onder? Wordt men niet van het ene departement naar het andere doorgestuurd om allerlei werkjes op te knappen als een meid voor alle werk? Of is het integendeel erg interessant aan andere opdrachten te kunnen deelnemen ? Wie schrijft ons eens iets daarover ? Of kom het vertellen op een van onze clubbijeenkomsten!

SOCIAAL NIEUWS: - Frank Van Lieshout trad in het huwelijksbootje met Terry Tijssens op 9 januari 1987. Onze meest hartelijkste gelukwensen aan Terry en Frank . Hun adres luidt : Boelarestraat 56 b3 9500 Geraardsbergen .

Yves en Annick Yervust - Yanmontagu lieten ons blijde nieuws over de geboorte van LOIC kennen. All the best voor de kleine en zijn gelukkige ouders !

R A N D N I E W T J E S

Volgende ledenvergaderingen in ons club-house 46 Leerstraat te Brussel : 3 APRIL , 8 MEI , 5 JULI . . . om 20.00 uur .

LEDENBIJDRAGE : 350 fr op Nr 310-1330855-04 ... niet te vergeten !

VOOR KENNERS / Er blijven nog slechts enkele flessen wijn over van het banket van 1985 (Bordeaux Cotes de Bourg van 1982 !!) aan 200 Fr . Te bevragen bij ons aller Louisa Parren , Bar , Club House .

VOLGENDE VERGADERING VAN DE RAAD VAN BESTUUR /VRIJDAG 8 MEI om 20.00 uur Stipt !!

R O C K E T L E E

- 10/86 : 111 R/O's waren ingeschreven in de Pool waarvan 34 1ste klasse en 77 2de klasse. Geen enkele was werkzoekend.
- 4/87 : IMO Maritime Safety Committee.
- 7/87 : IMO Sub-Committee on Radiocommunications.
- 9/87 : "Transcaldia 87", Antwerp Port and Freight Exhibition, Antwerpen
- 10/87 : IMO Sub-Committee on Standards of Training and Watchkeeping.
- 10/87 : 3ème foire mondiale du livre et de l'audio-visuel pour les télécommunications et l'électronique, dans le cadre de "Telecom 87", Genève.
- ?/88 : International Conference to modify the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 and to lead to the introduction of the FGMDSS.
- 1991 (?) : FGMDSS expected to become operational.
- 1997 (?) : final implementation of the FGMDSS.

ONDERHOUDSDIENSTEN ZIJN ENORM BELANGRIJK

Onderhoudsdiensten worden steeds belangrijker. We zien dat de klemtoon verlegd wordt van de produktie naar de onderhoudsdiensten. De tendens dat machines de produkties voor hun rekening nemen, wordt duidelijker en duidelijker. Dit heeft tot gevolg dat er meer en meer machines geïnstalleerd worden. Die dienen dan wel onderhouden te worden, zowel op mechanisch, elektrisch als op elektronisch gebied. We kunnen daarom nog moeilijk spreken van «de» onderhoudstechnicus.

Onderhoudsdiensten zijn op hun beurt gespecialiseerde vakgebieden geworden en men stelt steeds hogere eisen aan de mensen die in deze richting willen. A2-diploma's. A1-specialisatie onderhoudsdiensten en zelfs ingenieurs treft men meer en meer in de diverse onderhoudsdiensten aan.

Accentverhuizingen

De tijd is voorbij dat de onderhoudstechnicus positie in een onderneming bekleedde. Enkele decennia terug was het normaal dat de onderhoudsdienst slechts een klein percentage uitmaakte van het gehele arbeidersbestand. De klemtoon lag op produktie, die door produktiearbeiders wordt verricht. Vooral door automatisatie is deze verhouding gewijzigd. Routine zaken in produktie worden meer en meer door machines verricht, waardoor de produktie-

mensen tijd krijgen voor meer zinvolle bezigheden zoals een meer diepgaande produktiekontrolé. Die kontrolé vergt echter meer gesofistikeerde apparatuur. We denken bijvoorbeeld aan computers. Het aantal machines is gevoelig toegenomen, wat o.a. vertaald wordt in meer onderhoudswerk.

Deze tendens wordt ook duidelijk door een aantal cijfers. In het begin van deze eeuw maakte de onderhoudsdienst 1 % uit van het totale arbeidersbestand. Enige tijd stagneerde dit op 10 % om vervolgens te stijgen naar 25 %. In sommige hoogtechnologische bedrijven is dit nu 30 à 40 %, maar deskundigen verwachten dat binnen enkele jaren de 50 % wel bereikt zal worden.

Bovendien zien we een toenemende vervloeiing van produktie en onderhoudswerken, omdat vooral in de spits technologie die scheidingslijn tussen de beide disciplines niet meer zo duidelijk is.

Disciplines

Men maakt onderscheid tussen twee grote disciplines: de mechanische en de elektrische (elektronische). Vooral in de laatste groep is er een grote variëteit, gaande van de onderhoudselektricus voor sterkstroom tot de zeer gesofistikeerde meet- en regeltechnicus en de computerdeskundige, die bij de automatisatieprocessen betrokken zijn. Op het eerste gezicht is het mechanisch onderhoud niet zo gevarieerd, ook al zien we een toenemende specialisatie. Voorbeeld daarvan zijn de lasdeskundigen die door het instituut De Nayer te Mechelen opgeleid worden. Ook andere disciplines maken opgang:

corrosiespecialisten, onderhoud van motoren, pompen enz.

Een mechanicus zal uiteraard zorg dragen voor het mechanisch onderhoud. Dit kan gaan van het eenvoudig sleutelen en vervangen van defekte onderdelen tot het zelf vernieuwen van het te vervangen onderdeel. Ik denk dan hier aan de draaiers, de freezers, ook al zien we in dit wereldje ook een toenemende automatisatie.

De gereedschapsmaker blijft de specialist. Toch is ook hier het geduldig handwerk op de achtergrond geraakt.

Machines en apparaten worden steeds ingewikkelder. Dit stelt dan ook hogere eisen aan de mechanici, die met nieuwe materialen en technieken gekonfronteerd worden. De opleiding zal daardoor langer duren en bijscholing zal een vereiste blijven. Zagen we vroeger een A3 of een beroepsschooldiploma als typische mechanicus, dan evolueert dit beeld nu naar de A2 en de tijd is niet ver af meer dat wij industriële ingenieurs als mechanicus aan de slag zullen zien gaan. Die tendens is nog duidelijker in de elektronische richting. De eisen die men stelt aan volwaardige onderhoudsmensen die in die richting werken zijn hoog. Nu reeds vindt men heel wat industrieel ingenieurs elektronica in de onderhoudsdiensten terug en in de computerindustrie zien we zelfs burgerlijk ingenieurs die in deze branche aan de slag zijn.

Satcoms in school

As a way of ensuring that its students get the best out of *maritime satcoms*, one nautical college has installed a satcom simulator in preference to a real one. It is a decision, the college feels, that has already proved its worth.

ONE OF THE principal characteristics of maritime satellite communications is its ease of use. At least that is the intention from Inmarsat's point of view.

From the point of view of the radio officer, aspiring or experienced, it does, however, present some important differences. For one thing, it has a keyboard. *For another, messages can be composed before they are sent.* And for a third, there are the numerous sophistications of modern communications that may be revolutionary to any user on land or sea.

For that reason, a major nautical

almost any situation affecting a real SES, including the functions of the network coordination stations, coast earth stations and associated services such as rescue coordination. The multiple facility also permits various forms of ship-to-ship communications and the system is even set up to demonstrate Inmarsat's enhanced group call facility, even though that is still under development.

introduction on the Inmarsat system in general and then spend some 24 hr in total on the units, at the end of which time they are expected to be conversant with all procedures and possibilities, including trouble-shooting and antenna control. And, at the end of each session, the computer provides a printout which enables the student to go back and check his work.

The Inmarsat course is introduced as



With a satcom simulator each (above), up to 10 students can train together under the control of the teacher's unit (left), operated here by the course organiser, Mr Eric Lamb

college has installed what it believes to be the world's first satellite communications simulator. The college, at Leith, near Edinburgh in Scotland, now provides regular three-day courses on satcoms for both its full-time radio officer students on three-year courses and established R/Os sent specifically by shipping companies.

The simulator consists of additions to an existing facility of ten training booths containing conventional radio stations, giving each student a complete "radio room". The satcom unit comprises a console representing the below decks equipment of a ship earth station (SES) and which the course organiser, Mr Eric Lamb, considers to be wider in scope than some real ones on the market.

The unit is capable of simulating

The simulators are all connected to an instructor's terminal, which is a standard micro-computer capable of introducing a wide range of situations and exercises for each of the ten stations. Options available to the instructor include acting as a CES operator, changing the position of ship or satellite and assembling messages.

A key feature of the facility is its transportability and the whole system has already been demonstrated outside the college. The benefit of this, according to Mr Lamb, is for shipowners and rig operators based outside the UK, who would find it cheaper to bring the simulator and instructors to their offices than to send ten students to Scotland.

The course appears to be extremely thorough. Students are given a half-day

part of normal training at the end of the student's main radio course. Qualified personnel sent in by shipping companies are charged £75 for three day's training. So far it has been attended by more than 50 students since it was opened about a year ago, of whom 20 have come for the satcon, course alone.

The simulator was developed in conjunction with Inmarsat engineers for a total cost of about £15,000, according to Mr Lamb. In his view, it is considerably better than using a real SES, which would be available to only one student at a time. It would also be expensive because of user charges and cost more to buy than the whole simulator system altogether, in fact, he has even excluded telephone handsets from the simulator which he considers to be of no benefit for teaching purposes.

To test the efficacy of the course, Mr Lamb himself went to sea this summer on a satcom-equipped ship and found himself readily familiar with the facility. There is no doubt that the course sounds impressive and should enable an officer to use satcoms to its fullest benefit on first acquaintance. Whether such a comprehensive capability is always required or necessary may be a matter of personal judgement by individual shipping companies. •



Johnny Cordier

Cet ancien loup de mer -le collier de barbe en fait foi- est un homme comblé. Il n'en a pas l'air. John Cordier dirige son affaire comme un navigateur à la barre. Il tient le cap d'une main ferme mais il compte autant sur l'équipage que sur lui-même. C'est ça un patron aujourd'hui.

Partie de rien, d'une affaire moribonde, Telindus est maintenant une entreprise florissante.. Au sens premier du terme: qui fleurit. Spécialisée dans le créneau de la communication informatique, elle a démarré en flèche à la conquête de l'étranger. Telindus a même repris une petite affaire informatique aux Etats-Unis, Sequel. On dirait le monde à l'envers.

John Cordier, c'est un cas. Sans ascendance anglo-saxonne, contrairement à ce que laisserait supposer son prénom, flamand plus qu'à moitié, ce que son patronyme ne laisse pas deviner, il gouverne Telindus avec un pragmatisme bien de chez nous. Si le label «Réussir» s'applique à quelqu'un, c'est bien à lui.

A 45 ans, ce barbu a l'assurance tranquille des gagners. Parti de rien, enfin de peu de choses, le voilà patron avec des responsabilités, chargé d'âmes et le téléphone dans sa voiture. Il y a vingt ans d'ici, ne sachant quoi faire de lui-même, il était prêt à accep-

ter n'importe quoi. C'est d'ailleurs ainsi qu'il a commencé.

- D'abord le pedigree. Cordier est un nom Originaire de Fontaine l'Evêque, non loin de Charleroi. C'est de là qu'est parti le père Cordier, orphelin dès son jeune âge et qui se retrouve à la cote où il fera carrière dans le secteur Horeca et se mariera. Je vous le disais: John Cordier plus qu'à demi flamand.

En réalité, il ne se prénomme pas John non plus, mais Johnny, en l'honneur du Tarzan d'avant guerre, Johnny Weissmuller, que papa Cordier admirait par-dessus tout.

Après les humanités au collège d'Ostende, Johnny alias John entre à l'Ecole supérieure de radio-navigation. Il y devient marconiste. Puis s'embarque dans la marine marchande.

«J'ai arrêté au bout de trois ans parce que j'étais absent trop longtemps., Ma jeune femme ne le supportait pas».

Mais trouver du travail à terre quand

John Cordier,
Administrateur-délégué de Telindus.

on a surtout bourlingué, ce n'est pas simple. Finalement, un ami lui dégotte une place de réparateur dans une petite entreprise hollandaise spécialisée dans l'ingénierie.

«Cela s'appelait Koning (comme roi en flamand) en Hartman (homme de cœur)». C'était en somme le Delhaize de l'électronique: de l'ordinateur analogique au détecteur de métaux. Une petite boîte: quarante personnes aux Pays-Bas, quatre ou cinq en Belgique. «Mon premier travail» se souvient John Cordier, «a été de dépanner un détecteur de métaux chez Côte d'Or. Je n'en avais jamais vu avant ce jour-là.» Notons la date: 1er octobre 1966. Vingt années ont coulé sous les ponts depuis lors.

Chez Koning en Hartman, ce ne pouvait être qu'un pis aller. L'affaire battait de l'aile: «Effectivement, au bout de trois ans, la société était virtuellement en faillite».

Racal Milgo

Les Hollandais pas fous -jamais fous- décident de se retirer. Dans la manche, ils ont une proposition à leur personnel belge: lui céder l'entreprise telle quelle, à condition que le nom en soit modifié. C'est un challenge. Cordier et quelques autres veulent risquer leur chance.

Désormais, la nouvelle société se nommera Telindus. Avantage, cela se lit dans nos principales langues. En français, c'est «Télécommunication pour l'Industrie», en flamand «Telecommunicatie voor Industrie» et «Télécommunication for Industry» en anglais. Va pour Terindus ! Premier acte: nettoyer le magasin de tout le fonds de commerce. Des marques représentées par les prédécesseurs, quelques unes seulement sont conservées. «Nous sommes spécialisés. Au début, nous avons fait surtout de la radio et aussi des composants industriels».

- Nous voici au début de 1959. Au sein de Telindus, Cordier choisit d'animer une division portant le nom d'une société américaine, Racal Milgo, qui produit des modems, ces appareils permettant de transmettre par téléphone des données informatiques. Un représentant des Américains est venu en Europe proposer ici et là les appareils de sa maison. «Nous avons discuté pendant deux jours» raconte John Cordier. «Il m'a convaincu qu'il y avait dans Ce modem un marché d'avenir».

Et c'est parti 1 Au sein de Telindus, une division s'organise donc pour se spécialiser dans la transmission de données. En 1987, Telindus n'est plus que dans ce créneau-là. Toutes les autres activités ont été abandonnées peu à peu. Mais l'aventure financière ne fait que commencer. Résumons les faits. En 1969, Telindus a été créée avec un capital de départ de 100.000 francs. C'est surtout de location d'équipement qu'il s'agit. La formule du leasing est fort en vogue au début des années 70.

Dans le lot

«Nous sommes allés voir les banques», dit John Cordier. «Mais on connaît la chanson si on a de l'argent, on peut obtenir un prêt. Si on n'en a pas, on ne reçoit rien du tout».

En 1972, c'est la s.a. Gardy qui a pris la majorité dans Telindus à travers une augmentation de capital de deux millions. Mais ce qui intéresse surtout Gardy, ce sont les composants industriels figurant au catalogue de Telindus. «Ils se sont portés garants pour nous auprès des banques, ce qui a permis de financer notre développement».

- Les choses évoluent tant et si bien que, quatre ans plus tard, c'est Telindus qui part apporter sa garantie à Gardy auprès des organismes financiers. En 1977, nouveau rebondissement. Gardy qui appartient à une holding suisse, la Sapac, est rachetée par les Français de chez Merlin-Gerin. Qui, à l'heure de la reprise, ne savent pas encore que, dans le lot, figure une société du nom de Telindus. Le premier moment de surprise passé, Merlin-Gerin décide de conserver provisoirement le petit Telindus qui n'affiche pas un franc de déficit au bilan. Au bout de deux ou trois ans, intervient même une fusion entre Telindus et Gardy.

Nous voici en 1981 et c'est l'affaire Empain qui amène un nouveau Pdg à la tête de Merlin-Gerin. Une autre politique aussi. Afin de favoriser les synergies entre grandes entités du groupe, il est entendu que les «bas morceaux» seront abandonnés. Cordier est convoqué chez ses patrons : «Ils m'ont expliqué que l'alternative était la suivante: ou bien regrouper Telindus avec Jeumont-Schneider qui faisait de la téléphonie, ou alors la vente pure et simple. Moi, j'ai trouvé que nous étions déjà passés souvent de main en main et que changer une nouvelle fois de patron n'était pas très enthousiasmant. Et l'idée m'est venue: pourquoi ne pas racheter la société nous-mêmes ? »

Méfiance chez Empain. On soupçonne Cordier de jouer le jeu de quelqu'un d'autre. Les «taupes», cela existe bel et bien dans les grandes affaires! Du côté de Telindus, on s'est attaqué à présenter un business plan dont l'un des objectifs principaux est l'orientation vers un produit proprement Telindus et non plus de la représentation. D'où la nécessité de financer la recherche et le développement, de mettre en place des lignes de production, sans parler des exportations. «Nous ne pouvions nous permettre de rater notre coup. Manquer notre financement risquait de nous coûter très cher. Nous ne disposions, en fonds propres, que de 1.250.000 francs. Or il nous fallait des lignes de crédit à concurrence de 330 millions ! Le jour où nous sommes passés devant le notaire pour constituer la société, nous avons été mis au courant des conséquences désastreuses que pourrait avoir un échec pour nous».

Position dominante

Cette fois, Telindus a plus de chance auprès des banquiers. L'un deux en tout cas, la Cger, vient aux informations et demande aux promoteurs de l'affaire d'approfondir leur plan de développement. Il s'agit de prouver que la société est capable de dégager un cash-flow suffisant, non seulement pour rembourser les dettes mais aussi pour financer l'avenir. Finalement, l'acte de passation des pouvoirs est signé. Exit Merlin-Gerin. La Cger n'a pas obligé des Ingrats.

«Non seulement nous avons réalisé nos objectifs en chiffre d'affaire mais nous avons été au-delà. Le remboursement des dettes a pu se faire normalement sans jamais avoir recours à de nouvelles lignes de crédit».

Aujourd'hui, la dette ancienne se monte à 111 millions. Toutes les autres ont été remboursées. Telindus occupe une position dominante sur le marché qui est le sien. Curieux marché d'ailleurs.

«Une partie, explique John Cordier, dépend du monopole de la Rtt. C'est tout l'appareillage dont la vitesse ne dépasse par les 2.400 bits par seconde. Dans ce créneau-là, la Régie publie chaque année des cahiers de charge auxquels tous les compétiteurs peuvent prendre part. Jusqu'à présent, nous avons décroché la plupart de ces marchés. Nous sommes donc le premier fournisseur de modems à la Régie des TT. Pour ce qui est du marché privé, notre quote-part est estimée à 75

pc environ». «Vous êtes l'IBM du modem, en quelque sorte?»

«Effectivement, oui». Comment en arrive-t-on là, avec des moyens somme toute mesurés? L'explication de John Cordier est la suivante: «En 1969, lorsque nous avons démarré, le modem répondait à une technologie de pointe. La notion de réseau n'était pas dans les esprits à cette époque-là. Durant les premières années, nous sommes allés prêcher l'évangile, c'est-à-dire éduquer la future clientèle. Un marché s'est développé à travers les «encodeuses» qui fonctionnaient sur modem. Nous avons trouvé les clients à la CIG qui travaillait avec Control Data. L'ULB par exemple, ou les Acec, Philips...

Notre philosophie a toujours été d'informer au mieux nos utilisateurs avant de s'engager, mais également d'assurer un service après-vente impeccable. Philosophie et base de notre succès. Nous nous sommes efforcés d'écouter le client. C'est ainsi que, dès 1972, nous avons équipé la Kredietbank qui venait de décider d'interconnecter toutes ses filiales. Nous étions sept à l'époque à Telindus. Ce contrat nous a rapporté 47 millions, ce qui était énorme pour nous».

Les chiffres

C'est bien loin tout cela ! A la fin de 1985, Telindus annonçait un chiffre d'affaires d'un milliard et demi. Ce sera un milliard sept cents millions fin 1986.

A la fin de 1985, Telindus, c'était un peu moins de 400 personnes occupées. Cela fait 440 emplois aujourd'hui. Mais dans toute l'Europe, l'entreprise occupe 630 personnes. Telindus est désormais aux Pays-Bas, en Grande-Bretagne, France, Italie, Suisse et aux Etats-Unis (Sequel représente une quinzaine de personnes, non loin de Raleigh en Caroline du Nord).

Cash-flow net de 300 millions en 1985. Il a été en augmentation de 31 pc en 1986. Chez Telindus, plus d'un cinquième du personnel est affecté à la recherche et au développement, un quart s'occupe du service après-vente, quatorze pour cent sont impliqués dans la vente. Sept pour-cent sont des spécialistes produits, deux pour-cent font de l'éducation, dix-sept pour-cent sont à la production et le reste est administratif. Implantation de la production à Louvain, cellules de recherche à Louvain et Louvain-la-Neuve. Cellules de vente à Liège, Charleroi, Bruxelles, Anvers, Gand et Louvain.

P. Coison

An Overview of the Forums for Standards and Regulations for Digital Networks

STAFF REPORT

A.M. Rutkowski

Some of the most significant developments in the telecommunication and information field today are also the least visible. They occur within a complex maze of organizations and committees that enable the interaction of thousands of knowledgeable individuals representing nearly every segment of the industry.

It is an immense process, collectively consuming tens of thousands of documents and millions of hours of corporate and institutional resources and producing, on a consensus basis, the standards, specifications, and regulations necessary to implement digital communication networks, present and future.

It is a process that is exponentially increasing in every dimension: scope, complexity, number of organizations and meetings, level of detail, and throughput. In some meetings, more than half the time is now spent in hearing liaison summaries of related work in other forums. This is aided and abetted globally by technological, regulatory, and market trends such as integrated services digital networks (ISDNs), required use of the Open Systems Interconnection (OSI) model, and an enhanced interest by many vendors in foreign markets. In the future, substantially increased activity also will result from the Federal Communications Commission (FCCs) Computer III requirement for open network architectures (ONA) by common carriers as a

condition to their provision of integrated information and telecommunication services.

Perhaps most importantly, it is a process that is shaping in considerable detail the rapidly emerging integrated telecommunication and information network environment.

This article provides a comprehensive overview and useful reference wall chart describing these forums, their work, and interrelationships. In order to be as complete and comprehensive as possible, many committees or groups that only partially or tangentially deal with digital communication standards are included in the chart. On the other hand, the many *ad hoc*, special rapporteur, and similar transitory groups have not been included. Future issues of *Telecommunications* will provide additional details concerning each organization.

GLOBAL ORGANIZATIONS

At the global level, the two most active organizations devising digital communication standards are the International Telecommunication Union (ITU) and the International Organization for Standardization (ISO). The former traditionally has been a focal point for telecommunication systems, while the latter has focused on information systems. As these systems have begun to merge, each organization has shifted its focus to encompass integrated systems.

International Telecommunication Union

The ITU, which traces its origins to 1865, is the specialized international organization for telecommunication, at present comprising 160 members. Only administrations, ie., national governments, maybe ITU members. However, recognized private operating agencies (RPOAs, e.g., AT&T), scientific and industrial organizations (SIOs, e.g., IBM), and international organizations can participate in most facets of ITU work. The purpose of the ITU is to promote cooperation and development in the field of telecommunication, especially in the provision of worldwide services.

Most of the activity on digital communication networks is confined to the International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT), although some issues relating to radio are considered within the International Radio Consultative Committee (CCIR). This work is largely carried out through some 175 technical bodies within these committees, involving many thousands of experts. The results are published as *recommendations* of the consultative committees, although some provisions, largely relating to radio, are adopted as treaty agreements referred to as *regulations*. A prominent exception is a World Administrative Telegraph and Telephone Conference (WATTC), scheduled for 1988, which will consider regulations of a treaty nature affecting digital net-

work operations. Currently some 10,000 pages of recommendations have been adopted.

The process of adopting a recommendation normally proceeds in the context of "questions," although those relating to radio are done in the context of "projects." They normally proceed from a draft status to an adopted status in the context of discrete 4-year activity periods. At the end of each period the provision is either adopted or passed on to the next 4-year period. Adoption nearly always occurs by consensus.

CCITT

Although the term "telegraph and telephone" constitute the CCITT and WATTC names, the organizations' formal jurisdiction is defined in terms of all telecommunication matters, except those specifically relating to radio. In fact, most of the CCITTs current work only indirectly relates to telegraph and telephone systems.

The CCITT consists of a Plenary Assembly that meets every 4 years, and numerous "study groups" established by the plenary. The study groups in turn have their own plenary meetings and divide their work among numerous working parties, working teams, and rapporteurs. The rapporteurs are individuals appointed to perform some specific drafting or liaison activity. This activity is assisted by a CCITT secretariat staff located at ITU headquarters in Geneva. The principal permanent staff are the CCITT Director (elected by the Plenary Assembly), conseillers, and administrative assistants.

The groups shown on the chart accompanying this article all consider matters directly or indirectly involving digital communication networks. This organized focus on digital communication networks is at least in part due to the leadership at the study group level provided for nearly two decades by the present CCITT Director, Theodor Imer of the Federal Republic of Germany, elected to that position in 1984.

The work involves the consideration and production of four kinds of documents. The normal submissions to any meeting are referred to as "regular contributions" or "white documents." These are furnished to the CCITT secretariat 2 to 3 months prior to the meeting, allowing their translation and dissemination to all the participants in ad-

vance of their arrival at the meeting.

The CCITT activity has been occurring so rapidly, however, that such formal contributions are no longer the norm. Rather, the documents are simply brought to the meetings and distributed there. These are known as "delayed documents." During the course of a meeting, a number of documents typically are submitted by rapporteurs or officers, prepared by drafting groups, and adopted by the meeting. These are known as "temporary documents." Several months later, the temporary documents composing the report of the meeting are translated, typed, and distributed on buff color paper.

The ultimate product of the CCITT is recommendations. The entire field of telecommunication (except radio) has been codified by the CCITT with each major subdivision represented by a prefix letter. For example, the packet-switching standard X.25 is one of the X-series of recommendations on data communication networks. These recommendations are adopted formally at each Plenary Assembly, and known by the color of the outer covers of the published set of volumes and fascicles. The current CCITT recommendations adopted by the Eighth Plenary Assembly in 1984 are referred to as the "Red Book."

Perhaps the most prominent of the CCITT study groups is XVIII, the global focal point for nearly all ISDN activities. The others, as can be seen from their titles in the accompanying diagram, address nearly every aspect of the design and operation of communication networks and terminals, and have become highly active, global focal points for all these subjects. Although this activity generally has been quite productive, different national viewpoints occasionally surface concerning the need for highly detailed specifications for equipment and services.

CCIR

The CCIR is an ITU body similar to the CCITT. However, its methods of work and recommendations are significantly different due to the nature of the subject matter and the divisions which have historically existed between the two groups. The CCIR work largely is confined to radio propagation and facilities. As radio transmission systems and networks increasingly have employed digital techniques, the

CCIR study groups devoted to specific radio services have adopted relevant study programs and recommendations, and there has been increasing liaison with CCITT groups on many issues, particularly those involving satellite services and digital television signals.

International Organization for Standardization

The ISO is the specialized international agency for standardization, at present comprising the national standards bodies of 89 countries. A member body of ISO is the national body "most representative of standardization in its country." Member bodies are entitled to participate and exercise full voting rights on any technical committee of the ISO, are eligible for council membership, and have seats in the General Assembly. By January 1983, the number of member bodies was 72. The American National Standards Institute (ANSI) represents the USA.

A correspondent member is normally an organization in a developing country that does not yet have its own national standards body. Correspondent members do not take an active part in the technical work, but are entitled to be kept fully informed about the work of interest to them. By January 1983, the number of correspondent members was 17.

The purpose of the ISO is to promote the development of standardization and related activities in the world with a view to facilitating international exchanges of goods and services, and to developing cooperation in the sphere of intellectual, scientific, technological, and economic activity. The results of ISO technical work are published as international standards.

The scope of the ISO covers standardization in all fields except electrical and electronic engineering standards, which for equipment are the responsibility of the International Electrotechnical Commission (IEC). As noted above, for several decades the ISO has been the major forum for devising international information systems standards, principally through its Technical Committee 97 (TC97).

The process of adopting a standard normally proceeds in the context of a "project formal description" (FD) that has four phases: work proposal (WP), draft international

a) standard (DIS), and international standard (IS). A ballot procedure is used to advance the standard to the next higher stage. The process typically takes 2 to 3 years.

TC97 is responsible for one of the most dynamic areas in international standardization — information processing systems. The secretariat for TC97 is not the ISO headquarters staff at Geneva, but the American National Standards Institute at New York City. Its work takes place in an environment which is constantly changing and expanding in scope and importance. The organization of its work has been altered recently in order to keep up with these dynamics and is depicted in the accompanying diagram.

Within TC97, an important division is subcommittee 6 (SC6) — Telecommunications and Information Exchange Between Systems. SC6 is responsible for more than 50 "projects" to develop standards for telecommunication and information transfer. This work is reflected in the subdivision of labor among four working groups that focus on the first four layers of the OSI model. The fifth group acts as a liaison on multilayer issues. This includes such subjects as naming and addressing, connectionless data transmission, multi-point data transmission, service inventions, conformance, management, developing the concepts necessary to model the use of multiple subchannels and relevant aspects of common channel signaling systems, understanding the relationship of particular activities provided by ISDN to OSI, and harmonization in conjunction with CCITT of the architectures of OSI and SDN.

Another important division, Subcommittee 21 (SC21), focuses on information retrieval, transfer, and management and is particularly responsible for the OSI Reference Model, the OSI Management Framework, and its continuing development. This is the seven-layer model serving as a nearly all-encompassing master standard for the integrated telecommunication-information systems environment. SC21, therefore, stands at the center of all the work going on in the field, and has numerous liaisons with dozens of other groups inside and outside the ISO structure.

Other Global Organizations

In addition to the ITU and the ISO, there are other global international organizations that have been or may be serving as forums for dealing with digital communication network matters. The International Electrotechnical Commission was referenced above as an adjunct to the ISO.

Increasingly, user and business groups have begun to shape the standardization process. The most prominent of these are the International Telecommunications Users Group (INTUG) and the International Chamber of Commerce (ICC). INTUG, a private international association of associations, is concerned with the representation of the user community, mainly the business user in international matters. The membership consists of user groups from 10 nations and one other international organization, plus a number of transnational corporations. INTUG not only participates in the work of the CCITT as a recognized organization, but also hosts occasional meetings related to digital communication networks, as well as exchanging information among its members.

REGIONAL ORGANIZATIONS

At the regional level, the European Conference of Postal and Telecommunications Administrations is very active and influential in the digital network standardization process, and the European Computer Manufacturers Association promulgates important information systems standards for regional application.

European Conference of Postal and Telecommunications Administrations

The European Conference of Postal and Telecommunications Administrations, more commonly known as CEPT, is a mechanism for coordinating the post and telecommunication policies of European governments, and promulgating Europeanwide recommendations. The organization has no permanent home, but entrusts the secretariat activities to the chairmen of its constituent bodies.

CEPT's influence is illustrated by the work of the Harmonization Coordination Committee (CCH), which created the Special Group on ISDN (GSI). The

group became a means of coordinating plans and strategies on ISDN, developing common contributions for submission and support within CCITT study groups, especially XVIII. In the context of this activity, one of the most cohesive and best prepared documents on ISDN, entitled "ISDN in Europe," was published in 1982.

The aim of the European Computer Manufacturers Association (ECMA) is to study and develop, in cooperation with other national and international organizations, standardized methods and procedures for use in conjunction with data processing systems. It presently consists of 45 members and has a permanent secretariat in Geneva.

The focal point of the digital communication standards is Technical Committee 32 on OSI. ECMA seeks to develop standards and procedures that complement existing recommendations of CCITT and CEPT. This is illustrated by its recent release of a technical report on "Maintenance at the Interface between Data Processing Equipment and Private Switching Network" in a European ISDN environment.

USA ORGANIZATIONS

A wide variety of organizational forums in the USA actively deal with digital communication standards. These forums can be grouped into four categories, although the boundaries frequently overlap: government policy-making, international preparatory, domestic standards making, and professional colloquia. The people, papers, and ideas regularly course their way through many of these forums in a continuing complex process of refinement and persuasion.

There are two dominant characteristics of these forums in the USA: most are nongovernmental and the participation in all of them is overwhelmingly by the private sector. The activity typically brings together hundreds of experienced personnel from major telecommunication companies of the USA who use these forums to share their views and achieve a consensus on issues ranging from minute details of a connector to the broad policies of network interconnection and interoperation. Of these people, the staff of the American Telephone and Telegraph Company (pre-divestiture) and AT&T Communications, AT&T Information

Systems, and Bell Communications Research (post-divestiture) have clearly played a leading role.

Federal Communications Commission

The Federal Communications Commission is the government agency in the USA generally responsible for the regulation of telecommunication. It is known as an "independent regulatory agency" because it is a creature of the United States Congress and is not part of the executive branch, which has its own agencies that regulate government use of telecommunication. The FCC's regulatory scope is broadly subdivided into two major categories under its statutory charter, the Communications Act of 1934: "common carrier" telecommunication services and the use of radio stations. In addition, the commis-

"The FCCs regulatory scope is broadly subdivided into... 'common carrier' telecommunication services and the use of radio stations...."

sion has a kind of general jurisdiction over all telecommunication services, common carrier and otherwise, which has been interpreted to include ancillary information systems.

The FCC exercises its power in a variety of ways. It *authorizes* companies or individuals to provide common carrier services or use radio facilities or undersea cable facilities. It *prescribes* certain technical and operational criteria for telecommunication systems and equipment, and the rates that market-dominant providers of common carrier services may charge. It *certifies* that equipment complies with certain technical standards. The FCC also, in cooperation with the departments of State and Commerce, *determines* USA positions with respect to activities of international organizations and negotiations with foreign governments.

The commission must exercise this authority through fairly formal processes that are almost entirely public and subject to judicial review. Most of its general policies and its specific rules are published in tentative form, and

public comment is received prior to adoption. The important documents adopting rules and policies are published as part of the commission's permanent legal record, the *Federal Communications Commission Reports*, as well as in the *Federal Register*. The commission's rules are contained in Title 47 of the Code of Federal Regulations. All the materials associated with any particular proceeding are contained in a "docket" file at commission headquarters.

The FCC's authorization processes vary in formality from the simple filing of a form to formal mechanisms similar to rule- and policy-making. This is particularly true where the authorization process invokes a request for a waiver of some general rule or policy.

The commission's explicit digital network standards, to the extent they exist, are found in Part 68 of the FCC's *Rules and Regulations*, which covers the interconnection of terminating equipment with the network. An industry advisory committee also has been created to provide additional input on this subject.

However, it is the FCC's policies emanating from rule/policy-making proceedings and the authorization of particular services under tariff that can have far-reaching effects on digital network standards. The *Computer III Decision* mentioned above has a profound effect. Other examples include such areas as JSDN, Centrex, and protocol processing.

Department of State Public Advisory Committees and Delegations for CCITT and CCIR

The Department of State gets indirectly involved in communication standards largely because of the CCITT — a body of the ITU which was created by a treaty instrument among governments and has historically served as a meeting ground for government representatives.

The State Department has chosen to discharge its representational responsibility in two ways. The first is through two "public advisory committees," the United States Organization for the International Telegraph and Telephone Consultative Committee and a similar organization for the CCIR, that "recommend" USA policies and contributions. These committees are often referred to

as the USCCITT and USCCIR, and the State Department maintains approved charters defining the responsibilities and structures of both organizations.

The second means by which the department effects the representation of the USA in these forums is through the formation, accreditation, and conduct of delegations to many of the CCIR and CCITT meetings, or otherwise bestowing the title of "recognized private operating agency" or "scientific and industrial organization" upon USA companies. These designations allow companies and organizations, upon payment of a contribution to the ITU, to participate in their own name (rather than in the name of the USA) in CCITT or CCIR activities.

On substantive policy matters, an Executive Order on international telecommunication policy directs the Department of State to look to both the FCC and the National Telecommunications and Information Administration (NTIA) for advice in most telecommunications matters. In the case of the CCITT, however, the Department of State had historically relied on the companies actually involved in the provision of telegraph and telephone service — Western Union, AT&T, RCA and a few other international carriers — to perform most required policy-making and representational functions.

During the last two decades, the number of companies involved in these activities has increased significantly along with the scope and importance of the work. Nonetheless, this activity has remained largely a private-sector function. Consonant with this, organizations such as the Exchange Carriers Standards Association (ECSA) have been used increasingly as a preclearance mechanism for documents.

In the case of the ISO, however, the Department of State has deferred entirely to the American National Standards Institute, a private organization, to represent the USA in all of its activities.

The USCCITT and USCCIR Advisory Committees generally are convened several weeks in advance of a major international meeting to review and approve the available USA draft contributions. During the course of international meetings, the delegations frequently meet on-site to decide newly arising issues. The collective effect of these mechanisms is to establish *de facto* USA

standards and associated policy.

Exchange Carriers Standards Association

Prior to the AT&T divestiture, the massive Bell System Technical Standards provided the technical and operational specifications to allow the national telephone network to function in an integrated fashion. The only standards promulgated by the FCC were those for interconnecting simple telephone-type instruments to the network. AT&T *de facto* handled nearly every other aspect of network operations.

It was realized that with the divestiture of the Bell operating company local exchange facilities, as well as with the increase in the number of alternative interexchange carriers, some kind of organization was necessary to carry out the national network integration functions formerly assumed by AT&T. Out of this need, the Exchange Carriers Standards Association was born.

The focal point in ECSA for network standards is the committee on communication (T1). Its many working groups constantly are meeting throughout the USA to develop standards that directly or indirectly affect digital communication networks. Its first standards are now in the process of adoption. This subcommittee also is accredited with the American National Standards Institute. As the awareness and extent of ISDN studies increased, the T1D1 committee, created in early 1984, has become a major focal point for developing common ISDN standards and CCITT-related contributions in the USA. The ECSA permanent offices are located in Parsippany, NJ.

ECSA also has created additional committees to consider network operations issues and provides forums for the discussion of standards and performance matters.

The activity of ECSA may increase significantly in the near future as a result of the FCC's *Computer 111 Division*, which not only mandated open network architectures as the basic model for USA integrated telecommunication and information networks, but also pointed specifically to ECSA as an appropriate industry forum for developing common technical standards to implement the model. Although the commission's suggested completion

date of February 1, 1988, fairly ignores the reality of the standards-making process, it does place a spotlight on the efforts of ECSA.

American National Standards Committee Subcommittee on Information Processing Systems and Delegations to ISO

The American National Standards Institute was founded in 1918 as a non-profit organization that coordinates voluntary standards activities in the USA. Its membership consists of approximately 220 nonprofit organizational members and almost 1000 company members representing virtually every facet of commerce, trade, and industry. It is governed by a board of directors, and most of its work is carried out under the direction of various councils. An extremely wide range of standards are developed and adopted on a consensus basis within the elaborate infrastructures of accredited committees. ANSI also represents the USA in two international telecommunication- and information-related organizations, the International Organization for Standardization and the International Electrotechnical Commission.

Two accredited standards committees operate under the procedures of ANSI that are directly related to digital communication standards: X3 (Information Processing Systems) and T1 (Telecommunications). Committee T1 is a creature of ECSA discussed above.

Committee X3 is a large and complex organization dealing with a wide range of information-processing systems matters, with secretarial support provided by the Computer and Business Equipment Manufacturers Association (CBEMA). The focal point for digital communication activities in X3 is the subgroup on communication. Technical Committee X3S3, which generally meets concurrently with the Electronic Industries Association (EIA) Technical Committee on Data Transmission Systems and Equipment, TR-30. American National Standards Committee (ANSI) X3T5 (Open Systems Interconnection) and X3T9 (ISO Interface) also deal with communication-related issues.

Committee X3 and its various task groups serve as clearinghouses for information brought to the meetings by liaisons from virtually all the other rele-

vant international and domestic groups, as well as a mechanism for directly effecting USA participation in ISO Technical Committee 97, and indirectly in the CCITT. Committee X3 performs this latter function through the preparation of contributions and position papers adopted by consensus, with extensive use of balloting by mail.

Electronic Industries Association

The Electronic Industries Association was established in 1924 in Chicago and originally was called the Radio Manufacturers Association. With growing government involvement in industry affairs, it moved its headquarters to Washington, DC in 1933. It serves a number of common interests of electronic equipment and component manufacturers, including the adoption of technical standards. There are over 450 active member companies in the association.

"The most prominent and active professional organization in the USA focusing on digital communication standards is the Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE)...."

The local point for digital communication work is the Information & Telecommunications Technologies Group (ITG) and the Engineering Committee on Data Transmission Systems and Equipment, TR-30. In recent years, this activity has been substantially entwined with ANSI committees. The EIA is an ANSI-accredited organization, and all of the EIA's standards may be considered for adoption as American national standards. The committee generally meets concurrently with ANSI X3S3 and functions similarly.

The EIA has adopted several of its own important and ubiquitous standards, such as RS-232C, which specify standard interfaces among information systems equipment.

Institute of Electrical and Electronic Engineers

The most prominent and active professional organization in the USA focusing on digital communication standards is the Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE). The

IEEE and its various subdivisions largely disseminate information through their publications and meetings. They also engage in some important standards development activity.

The IEEE was founded as the Institute of Radio Engineers at the turn of the century, and merged in January 1963 with the American Institute of Electrical Engineers to form the IEEE. It is headquartered in New York City. Its major specialty subdivisions are known as societies, and operate somewhat autonomously.

With the Computer Society, the 802 Committee on Local Network Standards has been working since February 1980 on local area networks. It began its effort by studying the subject of LANs generally, and wound up developing four specific, important standards: a carrier-sense multiple-access standard (CSMA/CD) for the workstation environment; a token-bus standard particularly useful to manufacturers; a token-ring standard used by IBM for its PCs; and a link layer protocol common to all networks. The committee's meetings are now experiencing ex-

tensive participation, and 802 is the focal point for a broad range of work on local networks, including metropolitan area and broadband fiber-optic networks.

The IEEE Communications Society is very active in providing many forums for disseminating information concerning digital communication networks, but sponsors no standards groups. Nevertheless, the *IEEE Transactions on Communications*, biannual symposia on ISDN, annual Globecom, International Conferences on Communication, and International Switching Symposia, all provide extensive opportunities for individuals throughout the industry to collectively discuss important issues and developments.

The IEEE Instrumentation Society sponsors committee work devoted to digital communication for measurement applications, and has developed the 488 bus standard for that purpose.

Corporation for Open Systems

On January 9, 1986, more than 30 of the largest telecommunication and information companies in the USA came

together to charter and fund the non-profit Corporation for Open Systems (COS). Its purpose is "to provide an international vehicle for accelerating the introduction of interoperable multivendor products and services operating under agreed-to open systems interconnection, integrated services digital network, and related international standards to assure acceptance of an open network architecture in world markets."

Like similar efforts now getting underway in Europe and Japan (SPAG and POSI, respectively), the COS is not explicitly a forum for devising digital communication standards. Nonetheless, its significant role in promoting such standards and embellishing them through testing specifications and programs merits its inclusion here.

The COS presently is headquartered in the Washington, DC suburb of Vienna, Virginia, and is just beginning to develop its infrastructure. Most of the standards-related activity is now centered in the Architecture Committee under the guidance of the Strategy Forum Committee.

TELECOMMUNICATIONS

Combination Of Loran C And Radars

By Genichiro Tomioka, Manager Marine
& Harumasa Hojo, Assistant Manager Marine

Navigation Engineering, Japan Radio Co., I
Navigation Engineering, Japan Radio Co., Ltd.

About the Authors: Mr. Tomioka is a graduate of the University of Tokyo with a B.S. degree in Electrical Engineering. He joined Japan Radio in 1954 and has assumed various engineering positions. He is currently Manager of Japan Radio's Marine Engineering Department. He is a member of the Institute of Electronics and Communication Engineers of Japan, and a member of the Wild Goose Association.

Mr. Hojo is a graduate of Tohoku University. He joined Japan Radio in 1961 and has been engaged in the design of integrated marine navigation systems. He is currently Assistant Manager of the Marine Navigation Engineering Section.

1. INTRODUCTION

This paper addresses the application of "COLOR PLOTTER," which was introduced to RTCM at Memphis in 1981. Since October of 1980, over 800 have been installed, mainly on board fishing vessels, and have

been acting as a fishing aid as well as navigational equipment.

The "Color Plotter" accepts position data from Loran and Satnav, and displays own ship's track; it also can accept and display chart, depth and water temperature information superimposed.

From the operation of these fishing vessels, it was observed that Radar information could be superimposed on such data.

This paper is a report of the efforts made to realize this requirement and shows the research results.

2. EFFICIENT NAVIGATION

For more efficient navigation and marine activities, it is very important to know quickly own ship's situation, i.e. ship's position and movement, relative distance to other ships or coastal line and target's movement. The basic function of navigation is simplified to two functions: position fixing and watch keeping.

a) Position Fixing

All navigation aids currently available for position fixing and for fishing have limitations. Among them, Loran C and Radar are very useful and have high accuracy. Loran C's relative accuracy (95%) in CCZ is about 18-90m in good conditions, but predictable accuracy is 480M (worst case) for its local and seasonal variations according to U.S. Federal Radionavigation Plan.

In addition to position fixing, radar has a watching function but has high accuracy and the capability of

eliminating the offset error of Loran C, but its range is limited and it has target detection problems.

b) Watch Keeping

The Video display of own track by Loran C on color CRT (named "COLOR PLOTTER") was introduced at this assembly meeting last year. The CRT displays not only 7 colored tracks but also event marks, destination marks and coast lines. It is very useful for sailing and fishing, but it has no information about the movements of other ships in the proximity.

c) Combining of Loran C and Radar

For more efficient navigation and marine activities, a versatile video display is developed by adding "RADAR ADAPTER" to "COLOR PLOTTER."

Since the navigator would like to know the absolute and relative position at the same time, Loran C presents absolute position and Radar presents relative position.

The display solves this problem. The position fix reliability is enhanced by cross checking the landmark put by chart digitizer, which is an optional part of Color Plotter, and the landmark echo by Radar.

3. CONSTRUCTION OF "RADAR ADAPTER" AND "COLOR PLOTTER"

"RADAR ADAPTER" is one of the optional components of "COLOR PLOTTER." The simplified block diagram of "COLOR PLOTTER," introduced at this assembly meeting last year, is reviewed in Fig. 1.

When the "RADAR ADAPTER" is connected, its color video signal, Red, Green and Blue, are added to Color Plotter's. The timing signals of TV, vertical and horizontal are synchronized to Color Plotter's and work in slave mode.

The simplified block diagram of "RADAR ADAPTER" is shown in Fig. 2.

"RADAR ADAPTER" is composed of 6 functional blocks (refer to Fig. 2). Several blocks among them are explained below.

(1) Radar Echo A/D Converter.

The analog signal from the radar receiving unit is converted to a digital 2 bit signal stream and buffered at every sweep. Signal gain, STC and FTC are controlled by the panel unit via the processing unit.

(2) Scan Converter

The radar echo signal is essentially accessed by radius and bearing direction (R, θ). "R" is measured as the time elapsed after Tx trigger, and θ is measured by the antenna's rotation angle. For TV display scanned

LORAN C/RADAR —

horizontally and vertically (X, Y), scanning conversion as shown by the following simplified equation is necessary.

$$X = R K^1 \sin \theta + \Delta X$$

$$Y = R K^2 \cos \theta + \Delta Y$$

Where: R: Range direction echo

θ : Antenna rotation angle

K^1, K^2 : Scaling factor

X, ΔY : Offset value

$K^1 \sin \theta$ and $K^2 \cos \theta$ are calculated every sweep interval by the SCAN CONVERTER Processing Unit, and multiplication of R with them is executed by the multiplier.

(3) DR Processing

The Gyro or Magnet compass and log signals are A/D converted and processed by the Dead Reckoning (DR) Processing Unit. DR calculation is appended for target tracking function in future.

(4) Central Processing Unit

This unit controls the graphic display controller (GDC) to display markers, symbols and characters, and also controls panel data and other processing units.

(5) Graphic Display Controller (GDC)

The GDC works in slave mode synchronized by the "COLOR PLOTTER."

(6) Color Graphic Memory and Mixer

Memory banks for refreshing color CRT screen are as follows:

a) 3 bits (R, G, B) graphic memory for markers, symbols and characters.

b) 2 bits (R, G) graphic memory for Radar echo.

c) 1 bit graphic memory for past Radar echo used for target track plotting.

Each memory has 442x512 pixels and they are mixed and superimposed onto the Color Plotter's video signal.

4. OPERATIONAL FUNCTIONS

This combined equipment has three operation modes:

a) Color Plotter

b) Color Plotter and Radar mixed

c) Color Radar

The mode b) is the distinctive feature of this equipment discussed in this paper.

4-1 Color Plotter Mode

These function as navigational display in this mode are same as "COLOR PLOTTER" stand alone used. Some of them are described below again.

a) Ship's Track

Present and past positions are track displayed in selected 7 colors on the screen drawn by Mercator projection. Information capacity is 800 points and its data are updated every interval selected. Memorized track is erasable by using "select color" and "erase memory" operations.

b. Destination Marks and Event Marks

Destination points with ID symbols "+" or "x" are set and memorized by joystick anywhere in the screen. These points can be connected to make a coastal line, course line, etc. The user's current position is also memorized as the event mark when "Y" or "Z" key is pushed. Total memorized number of marks is 400.

c) Navigation Calculation

By selecting the destination or way points, bearing and distance from present position are calculated and if

LORAN C/RADAR — Continued from Page 63
 necessary the bearing vector is displayed.

4-2 Mix Mode

This mode includes all the functions described in color plotter mode. The radar echo around the user ship is superimposed to the color plotter by true motion. The Radar echo's Scaling is dominated by the color plotter's zooming up-down.

a) Radar Echo

- Digitized to 3 colors (R, Y, G) according to echo's signal strength.
- Echo freezing and local control of video gain, STC and FTC available.
- Past echo is memorized and summarized at the time interval selected, and superimposed to present Radar echo, which is usually used to follow another ship's track.

b) Markers

The following markers and their numeric data are displayed on the screen with ON/OFF switches.

- Ship's heading marker (SHM)
- Two variable range markers (VRM)
- Two variable bearing markers (VBM)
- Guard ring or zone

c) Warning Alarm

By using one VRM, an inside guard ring alarm can be set. By using two VRMs and two VBMs, an alarm monitor

zone can be set. If another ship is inside of the alarm ring or zone, the audible warning alarm sounds.

4-3 Color Radar Mode

This is normal color Radar mode with 3 colored Radar echoes, past echo, fix markers, SHM, two VRMs, two VBM's, guard ring or alarm zone monitored and off center capability.

5. CONCLUSION

As the merit of multi-colored track and symbols displayed on the "COLOR PLOTTER" was described at this meeting last year, the effectiveness of combining the "COLOR PLOTTER" and "RADAR ADAPTERS" is evaluated this time.

Not only own ship's movement, but also other ship's maneuvering status can be grasped at a glance by past track display function in mix mode.

Where the Loran C signal is poor or ECD is inadequate, the user ship's position can be verified by using fine landmarks. The target identification performance by Radar is highly improved by using the track and chart information of the Color Plotter.

The monitoring function of the guard ring in Radar mode and the alarm zone in mix mode enables automatic watch keeping, and is very useful on small fishing boats.

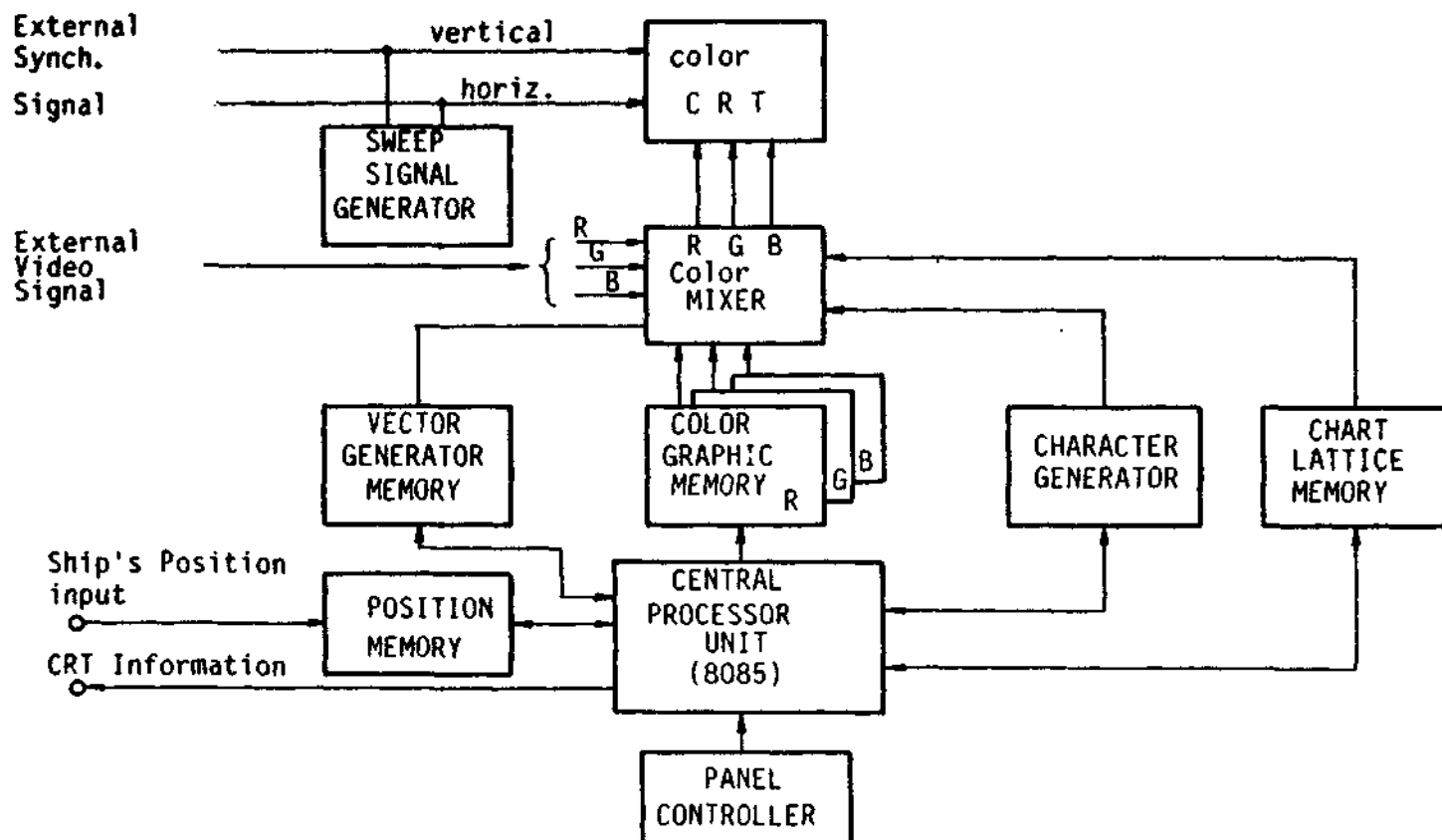


Fig. 1 BLOCK DIAGRAM OF "COLOR PLOTTER"

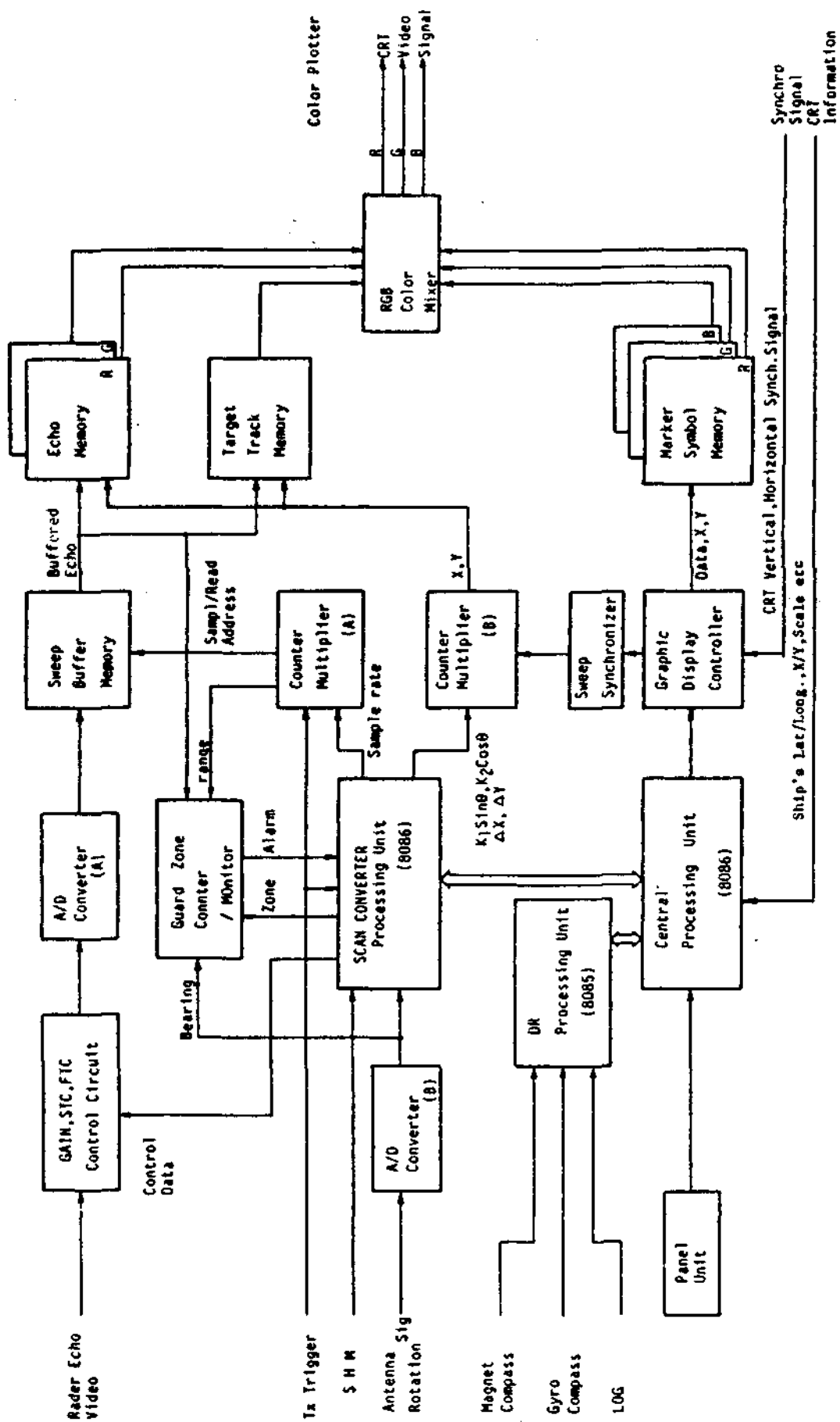
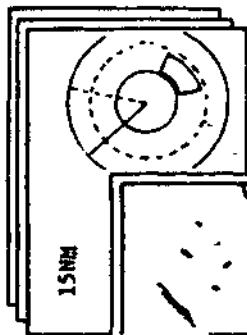


Fig. 2 BLOCK DIAGRAM OF " RADAR ADAPTER "

RADAR ADAPTER

MARKER
SYMBOL
CHARACTER



RADAR ECHO

PAST ECHO
(Target Track)

TEMPORARY
GRAPHIC

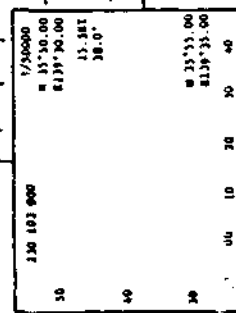
MARK
GRAPHIC

TRACK
GRAPHIC

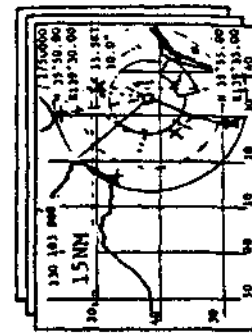
CURSOR

LATTICE

CHARACTER



SUPERIMPOSED SCREEN



COLOR PLOTTER / RADAR ADAPTER

SCREEN COMPOSITION OF COLOR PLOTTER AND RADAR ADAPTER

MINISTERIE VAN VERKEERSWEZEN

1040- BRUSSEL,
AARLENSTRAAT 104
TEL: (02)2331211
TELEX : 61880 VERTRA BBestuur van het Zeewezen
en van de BinnenvaartAan de Heer R. RASQUIN
Voorzitter van de
V.Z.W. Radio Officers Club

Meerstraat 46

1050 BRUSSEL

UW BRIEF VAN	UW REFERTEN	ONZE REFERTEN	BIJLAGEN
28.11.1986	.	KOOPVAARDIJ A/O/1244	.
BETREFT: Rangschikking van de Hogere Radionavigatieschool in het Maritiem hoger onderwijs			

Kijnheer de Voorzitter,

Naar aanleiding van Uw in rand vermeld schrijven, gericht aan de heren Ministers D. COENS en A. DAMSEAUX waarvan ik copie ontvang, kan ik U het volgende mededelen.

Mijn Collega van Onderwijs werd door mij op de hoogte gebracht van de problematiek van de Hogere Radionavigatieschool. Verder werd ook het inzicht van de heer Minister van Onderwijs gevraagd omtrent eventuele mogelijkheden tot rangschikking van de opleiding aan de Hogere Radionavigatieschool in het maritiem hoger onderwijs.

Hoogachtend,

Herman DE CROO
Minister van Verkeerswezen
en Buitenlandse Handel.



De Minister van Onderwijs

Aan de Heer R. RASQUIN
Voorzitter van de Radio Officers Club
Meerstraat, 46

1050 BRUSSEL

B1/11/H113/1253

Mijnheer de Voorzitter,

Betreft : **Uitvoering van de wet van 15 juli 1985 tot organisatie van het**
maritiem **hoger onderwijs** en de studiën in de nautische weten-
schappen.

Met de hierboven vermelde wet van 15 juli 1985 werd de afdeling "dek"
van de Hogere Zeevaartschool gerangschikt in het maritiem hoger onderwijs.

De andere opleidingsvorm (Machine - Hogere Navigatieschool) van de
hogere cyclus van **het** Zeevaartonderwijs werd (voorlopig) niet gerangschikt
in het maritiem hoger onderwijs.

Op basis van deze vaststelling wordt het beheer van het Zeevaartonderwijs
voorlopig waargenomen door het Bestuur van het Zeewezen en van de
Binnenvaart.

In onderling overleg met de Minister van Verkeerswezen wordt momenteel
onderzocht op welke wijze het beheer van het Zeevaartonderwijs voor de
nabije toekomst kan gebeuren.

In afwachting hiervan wordt een ontwerp van koninklijk besluit voorbereid
tot oprichting van de Hoge Raad voor het Maritiem Hoger Onderwijs. Vermits
het hier een nationale bevoegdheid betreft werd dit ontwerp voor onderzoek
voorgelegd aan mijn collega van Onderwijs, Minister A. Damseaux.

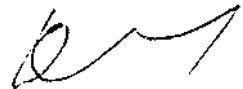
Ik vermoed dat de eerstkomende weken hierover een akkoord kan bereikt
word . In opvolging hiervan kan dan de Hoge Raad worden samengesteld.

Bij de installatie **zal de** Hoge Raad worden belast met adviesopdrachten die het **mogelijk moeten maken de** uitvoeringsbesluiten te treffen die in de wet **werden bepaald. Hierbij zal** onvermijdelijk een prioriteit moeten bepaald worden, rekening gehouden met **de** uitgebreide problematiek die de uitvoering van de wet met zich brengt.

In dit verband zal de Hoge Raad eveneens advies dienen te verstrekken met **betrekking tot rangschikking van de** Hogere Radio Navigatieschool "te Brussel.

Ik hoop dat deze toelichting kan volstaan.

Met de meeste hoogachting,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Daniël Coens', with a stylized, flowing script.

Daniël COENS.

KONINKLIJK BELGISCH ZEEMANSCOLLEGE

Italiëlei 72

2000 ANTWERPEN

Bestuur van het Zeewezen
en van de Binnenvaart

UW BRIEF VAN

14.4.1986

UWREFERTEN

ONZE REFERTEN

KOOPVAARDIJ

A/0/13/478

BIJLAGEN

BETREFT:

Problematiek opleiding radio-officieren Hogere Radionavigatieschool -
Herwaardering studies.

Mijnheer de Voorzitter,

Uw schrijven dd. 14 april jl. betreffende de opleiding van radio-officieren heeft mijn volle aandacht weerhouden. Derhalve houd ik eraan U het volgende mede te delen.

Ik ben mij te volle bewust van uw bezorgdheid over de verdere ontwikkeling van het beroep van radio-officier, dat wegens de technologische evolutie meer en meer in het gedrang komt. Momenteel kan er hieromtrent nog geen stelling worden ingenomen gezien o.m. de internationale kontekst van het probleem.

Het Bestuur van het Zeewezen volgt deze kwestie op de voet. Een " stand van zaken " zal worden opgemaakt, die mij weldra zal worden voorgelegd.

Wat de rangschikking van de bedoelde opleiding in het maritiem hoger onderwijs betreft, zal eerstdaags kontakt worden genomen met mijn Collega's van Onderwijs, die uitvoerig over deze problematiek zullen in-
gelicht worden.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN VERKEERSWEZEN EN
BUITENLANDSE HANDEL,



H. DE CR00.

MINISTERIE VAN VERKEERSWEZEN



Directeur van het Rousseau
en van de Sluisvaart

KOOPVAARDIJ
B/- 1986

1000 - BRUSSEL
AARLESTRAAT 104
TEL. : (020) 282 12 11
TELEX : 64000 VERTRA B

KONINGLIJK BELGISCH MINISTERSCHAP
Italiëlei 72

2000 APTW/STP/11

Mijne Heren,

Uw brief van 21 mei 1986 genoot al mijn aandacht.

De toewijding in het algemeen en dus ook deze in de koop-
vaardij is een van de grootste bekommernissen van de regering.

De scheepvaart verkeert echter in een bijzonder zware conjunctu-
rele crisis. Het algemeen vrachtenpeil van het maritiem vervoer heeft een
sedanig laag niveau bereikt dat de exploitatie onder Belgische vlag sterk
bemoedigt wordt.

Toch wil ik er U op wijzen dat binnen de EEC de Belgische
handelsvloot de enige is die de jongste jaren in capaciteit toonam. Al
de andere maritieme naties van de EEC sagen vanaf 1980 hun vloot drastisch
verminderen of uitvlaggen.

Dese vooruitgang van de Belgische handelsvloot ligt in ruime
mate aan de voordelige kredietvoorwaarden die door de Staat werden ter
beschikking gesteld voor de bouw van moderne schepen die dan ook aan de
Belgische vlag gebonden blijven, niettegenstaande hoge exploitatiekosten.
Uitvlaggen is immers slechts mogelijk na volledige en voorafgaandelijke
terugbetaling van alle kredieten en kan allessins niet gebeuren zonder
mijn uitdrukkelijke instemming.

Met de meeste achting,

DE MINISTER VAN VERKEERSWEZEN
EN BUITENLANDSE HANDEL,

Herman DE CROO.

Le problème du surcoût du pavillon étant "encommissionné"...

Le gouvernement belge abandonne sa flotte marchande en pleine perdition

Plusieurs faillites à brève échéance ne sont pas à exclure

par B. VAN DEN BOSSCHE

Reporté à plusieurs reprises, l'examen du dossier du surcoût du pavillon belge et des mesures à prendre en conséquence, a finalement eu lieu en Conseil des ministres, vendredi dernier...examen qui n'aura duré que quelques minutes, le temps de décider que cette affaire sera traitée par un groupe de travail ad hoc que convoque-

ra le ministre des Communications, auquel participeront les membres des cabinets ministériels concernés...En résumé: le dossier de la flotte marchande belge est « encommissionné » sous la responsabilité du ministre De Crecq, et l'on sait ce que cela veut dire...

« La marine marchande belge fut...maintenant c'est la fin »...tel fut le commentaire que nous fit M.J. Saverys, président de l'Union de armateurs, à l'annonce de cette nouvelle... « C'est décevant, nous ne pouvons plus attendre maintenant, il nous faudra agir »... nous a dit un autre armateur, M.E. De Laet, PDG de UDEM. Ces réactions sont d'autant plus compréhensibles, que l'on était en droit d'attendre du Conseil des ministres qu'il prenne position. En effet, les ministres concernés (Communications - Finances - Affaires sociales et emploi - Affaires économiques), et leur administration, étaient non seulement très bien informés du dossier, ayant toutes les données chiffrées à leur disposition, mais ils n'ignoraient pas son caractère urgent.

Les armateurs belges ne peuvent plus supporter un surcoût de 40 à 45 mio de fb. par navire. Si l'Etat ne prend pas les dispositions pour réduire cette charge de 75%, les armateurs sont condamnés: soit à mettre la clé sous le paillason, soit à vendre leurs navires, soit à les faire passer sous d'autres pavillons. D'autre part, au niveau des cabinets, des formules avaient déjà été préparées, qui pouvaient, en partie, rencontrer les aspirations des armateurs, même si les calculs étaient basés sur une situation dépassée, c'est-à-dire un surcoût de 30 mio par navire. N'oublions pas que les armateurs tirent régulièrement la sonnette d'alarme depuis 2 ans... Bref, les ministres n'ont même pas jugé utile de prendre certaines mesures susceptibles d'amorcer une négociation. Ils ont préféré avoir recours à cette vieille technique qui consiste à créer une commission, dans l'espoir manifeste de gagner du temps, alors qu'il n'y en a plus. Tous les délais ont été

épuisés de même que la patience des armateurs. On ne voit d'ailleurs pas ce qu'un comité ad hoc pourrait faire de plus. Toutes les données sont connues. En outre, il est clairement apparu qu'il n'y a plus de possibilité de sauvetage, que le problème de la flotte marchande belge est en cours de politisation. Des contacts que nous avons eus ce week-end avec divers milieux politiques, il ressort qu'il n'y a guère d'espoir. Les armateurs ne doivent plus se faire d'illusion, ce qu'ils ont d'ailleurs compris, et ce n'est pas sans raison que l'Union des armateurs belges s'est réunie d'urgence ce lundi afin d'élaborer une ligne de conduite.

Le conseil des ministres de vendredi était-il placé sous le signe du déficit budgétaire ? (...on cherche toujours 21 mio...) Toujours est-il que c'est une fois de plus la politique à courte vue qui a primé. Nous allons donc vraisemblablement assister au cours des prochaines semaines, à des mises en faillites, des ventes de navires, des transferts sous d'autres pavillons, ce qui va se traduire par un accroissement plus spectaculaire encore du chômage pour les marins et officiers belges, pour de nombreux employés dans les diverses entreprises concernées.

L'hémorragie risque d'être très grave pour le pavillon belge. On estime que 65 navires sur la centaine d'unités que compte la flotte sont menacés. A supposer qu'elles disparaissent, l'Etat, compte tenu d'équipages de 22 hommes par unité, devra déboursier environ 2,75 mia de fb par an en allocations de chômage... alors que l'intervention dans le surcoût des navires représentait 1,7 mia de fb, dont la moitié ne proviendrait même pas des caisses de l'Etat.

Le débâcle qui s'annonce pour le pavillon belge ne manquera pas d'avoir un autre impact à court terme: la fin du chantier naval Boel avec toutes les conséquences sociales que cela impliquera. Ce sont là évidemment des perspectives qui ne préoccupent guère le petit monde politique belge...

129e année — N° 39118

Edité par

LOYD ANVERSOIS S.A.
VERMARKT 23 - B-2000 ANTWERPEN

Tél.: (03) 234.05.90 (8 lignes)

Téléfax: (03) 234.25.93

Télex: 31448 Lloyd b)

Compte financier: 610-0046150-69

T.V.A. N° 404.781.790

Registre de Commerce Antwerpen N° 521

Bureau de Bruxelles:

Rue de la Presse, 4 - 1000 Bruxelles

Tél.: (02) 217.31.99 - Téléfax: (02) 218.31.41

Télex: 25327 (même b) 26862 (bare b)

Editeur responsable: Roger Journotte, directeur
Cyril Buyssestraat 46, B-2020 Antwerpen

Monsieur FOURET J.P. à bord du navire AMAZON
Monsieur GJUNTS G.A. à bord du navire ANTWERPEN
Monsieur TROUBLEIJN I.J. à bord du navire BEEVAL
Monsieur GUNAVARDENA N.L. à bord du navire BISSSEL
Monsieur CLINCKEMAILLE E.F. à bord du navire CANMAR EUROPE
Monsieur TRULLEMANS S. à bord du navire CORAL TEMSE
Monsieur NEUFCOUR M.G. à bord du navire CORNELIS VEROLME
Monsieur BRUSSELAERS W.H. à bord du navire DART CONTINENT
Monsieur LIMPENS M.J. à bord du navire DELORIS
Monsieur DE WILDER M. à bord du navire ELLEN HUDIG
Monsieur DE MEERSMAN J.P. à bord du navire ENSOR
Monsieur GEEROMS J.F. à bord du navire E.R. BRUSSEL
Monsieur GUILLAUME B.J. à bord du navire EUPEN
Monsieur PARREN C.M. à bord du navire FABIOLAVILLE
Monsieur PHILIPPE J.P. à bord du navire FABIOLAVILLE
Monsieur MOSIN R.M. à bord du navire FED. HUNTER
Monsieur BLOYAERT J.J. à bord du navire FED. SKEENA
Monsieur BOURLAND M.J. à bord du navire FINA AMERICA
Monsieur COLIN T.R. à bord du navire FINA BELGICA
Monsieur SMITH T.J. à bord du navire GENT
Monsieur VUKMANOVIC S. à bord du navire HELEN
Monsieur VAN STRYDONCK L.M. à bord du navire L. GRASYBEUX
Monsieur LAMBRECHT W.L. à bord du navire LINDAY
Monsieur VIERSET J.M. à bord du navire MASTERLINCK
Monsieur BARBARIN G.E. à bord du navire MAGNETTE
Monsieur PETKOVIC N. à bord du navire MATRA
Monsieur BEHEYDT J. à bord du navire MERCATOR
Monsieur CUVELIER J.C. à bord du navire METHANIA
Monsieur KRUIZE G.K. à bord du navire MINERAL ANTWERPEN
Monsieur SELVA K.P. à bord du navire MINERAL HOBOKEN
Monsieur VISART D.M. à bord du navire MINERAL LUXEMBURG
Monsieur RENARD A.C. à bord du navire MINERAL SAMITRI
Monsieur PIETTE D.G. à bord du navire NARA
Monsieur VANHOE P.C. à bord du navire NARA
Monsieur DELMOTTE G.J. à bord du navire NUPTSE
Monsieur DE JARDIN H.C. à bord du navire ORINOCO

Monsieur DE VROYE J. à bord du navire MERLIN
Monsieur GARCIA DEL PINTO M.A. à bord du navire CINQUELL MARTIN
Monsieur CLAEYS L.E. à bord du navire TERNERA
Monsieur DOBBELAERE D.G. à bord du navire PETREL
Monsieur STROBBE M.A. à bord du navire PETROBULK LEOPARD
Monsieur PANNECOUCKE D. à bord du navire PETROBULK LION
Monsieur FORSUIK O.B. à bord du navire PETROBULK PANTHER
Monsieur ROMMELAERE M. à bord du navire PETROBULK TIGER
Monsieur PERREAU B. à bord du navire PLANTIN
Monsieur ROOSE J.U. à bord du navire POCAHONTAS
Monsieur VERVUST Y.A. à bord du navire POCANTICO
Monsieur FALIN L.P. à bord du navire POTOHAC
Monsieur SIELENS R.F. à bord du navire PEINE EXPRESS
Monsieur JAQUET F.A. à bord du navire TUTH
Monsieur VAN SCHOENBEECK E.J. à bord du navire TERSE
Monsieur HARTMAN A.V. à bord du navire TIBLPODE
Monsieur POURIE J. à bord du navire VESALIUS
Monsieur GYSEN D. à bord du navire WAASLAND
Monsieur OOSTEROM C. à bord du navire YAFFA

Document fourni par les soins du Commissariat maritime Antwerpen.

Inlichtingen geleverd door het Hoofdwaterschoutsambt te Antwerpen.

Grand merci à Monsieur Vynckier, Commissaire maritime principal.

Hartelijke dank aan de Heer Vynckier, Hoofdwaterschout.