

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Band: 68 (1990)

Heft: 8

Rubrik: Kurz berichtet = En quelques lignes = Notizie in breve

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Telefon

In den USA ist ein neuer Dienst, die «**900 services**», stark im Zunehmen begriffen. Es handelt sich um einen automatischen Sprach-Antwortdienst, der vom Gebrauchtwagen bis zu den Kinoprogrammen Information über alles anbietet. Ein interaktives System erlaubt den Kunden, mit den Tonwahltasten eine Auswahl aus dem gehörten Angebot zu treffen. Im Gegensatz zu den «800 services», dem Vorbild der Grünen Nummer in der Schweiz, werden die Taxen vom **Anrufer bezahlt**.

Im Juni wurde die Fernnetz-Richtstrahlverbindung **Lugano – Zürich** mit einer Übertragungskapazität von 140 Mbit/s in Betrieb genommen. Ferner wurden die temporären Richtstrahlverbindungen **Vuillerens – Morges** mit 8 Mbit/s sowie **Döttingen/TZ – Reuenthal/MZA** und **Bauma/TZ – Steg/MZA** mit einer Übertragungskapazität von je 2 Mbit/s eingeschaltet.

Für **Natel C** wurden im Juni insgesamt **zehn weitere Basisstationen** der Phase 3 in Betrieb genommen. Zusätzlich wurden beide Röhren des **Seelisbergtunnels** mit je einer Basisstation für das Natel C erschlossen.

Im Verwaltungsgebäude der Generaldirektion PTT in Bern wurde eine neue **Teilnehmervermittlungsanlage (TVA)** Typ SL1 mit drei Knoten und drei abgesetzten Einheiten mit 7300 Teilnehmeranschlüssen eingeschaltet.

Teleinformatik

Das **Mietleitungskontrollzentrum (MLKZ)** nahm **14 Breitbandmietleitungen** (2 x 128 kbit/s, 12 x 64 kbit/s) und sieben analoge Mietleitungen in Betrieb. Aufgehoben wurden vier Breitbandmietleitungen, sieben analoge- und vier low-speed-Mietleitungen.

Ein neues **Videokonferenzstudio** wurde im Juni in **Bern** im Gebäude der Generaldirektion PTT an der Viktoriastrasse 21 in Betrieb genommen. Es ist für sechs ak-

Téléphone

Aux Etats-Unis, une prestation nouvelle, intitulée «**900 services**», enregistre une forte croissance. Il s'agit d'un service automatisé de renseignements parlés, qui fournit des informations les plus diverses, allant des voitures d'occasion aux programmes des cinémas. Un système interactif permet au client, à l'aide des touches de sélection par fréquences acoustiques, de procéder à un choix dans l'offre qu'il entend. Contrairement aux «800 services», le précurseur de notre Numéro vert, les taxes **sont payées par l'appelant**.

En juin, la liaison interurbaine par faisceaux hertziens **Lugano – Zurich**, d'une capacité de 140 Mbit/s, a été inaugurée. En outre, les liaisons hertziennes temporaires **Vuillerens – Morges** (8 Mbit/s), de même que **Döttingen/CTT – Reuenthal/MZA** et **Bauma/CTT – Steg/MZA**, d'une capacité de 2 Mbit/s chacune, ont été mises en service.

Pour **Natel C**, dix stations de base supplémentaires au total pour la phase 3 ont commencé à fonctionner. De plus, les deux tubes du **tunnel du Seelisberg** ont été équipés chacun d'une station de base Natel C.

Dans le bâtiment administratif de la Direction générale des PTT à Berne, un nouvel **équipement de commutation d'abonné (ECA)** du type SL1, composé de trois nœuds et de trois unités décentralisées, offrant 7300 raccordements secondaires, a été mis en service.

Téléinformatique

Le centre de contrôle des circuits loués (CCCL) a mis en exploitation **14 circuits loués à large bande** (2 x 128 kbit/s, 12 x 64 kbit/s) et sept circuits loués analogiques. Quatre circuits loués à large bande, sept circuits loués analogiques et quatre circuits à vitesse réduite ont été supprimés.

Un nouveau **studio de visioconférence** a été inauguré à **Berne**, dans le bâtiment de la Direction générale des PTT, Viktoriastrasse 21. Il est prévu pour six partici-

Telefono

Un servizio automatico di risposta orale, chiamato «**900 services**», che fornisce le informazioni più svariate, sta riscuotendo un notevole successo negli Stati Uniti. Un sistema interattivo permette all'utente di fare una scelta delle prestazioni offerte. Le tasse sono **a carico del chiamante**, contrariamente a quanto avviene per l'«800 services», l'equivalente del numero verde in Svizzera.

Nel mese di giugno è stato attivato il collegamento in ponte radio tra **Lugano e Zurigo** dotato di una capacità trasmissiva di 140 Mbit/s. Inoltre sono stati messi in funzione i ponti radio temporanei seguenti: **Vuillerens – Morges** con una capacità di 8 Mbit/s, **Döttingen/TZ – Reuenthal/MZA** e **Bauma/TZ – Steg/MZA** con una capacità di 2 Mbit/s.

Nel mese di giugno sono state attivate **dieci nuove stazioni di base per il Natel C** della terza fase. In ognuna delle due direzioni della **galleria del Seelisberg** è stata installata una stazione di base Natel C.

Nella sede della direzione generale delle PTT a Berna è stato messo in esercizio un nuovo **impianto di commutazione per utenti (ICU)** dotato di tre nodi, di tre unità periferiche e di una capacità di 7300 collegamenti.

Teleinformatica

Per il tramite del **centro di controllo delle linee noleggiate** sono state attivate **14 linee noleggiate a larga banda** (2 x 128 kbit/s, 12 x 64 kbit/s) e sette linee noleggiate analogiche, mentre sono state disattivate quattro linee a larga banda, sette linee analogiche e quattro linee low-speed.

Nel mese di giugno una nuova **sala per videoconferenze** è stata inaugurata nella sede della direzione generale delle PTT, Viktoriastr. 21, a **Berna**. La sala è stata

tive Teilnehmer ausgelegt und mit zwei Personenkameras sowie je einer Dokumenten- und Raumkamera ausgerüstet. Dank aufwendigen Massnahmen für Akustik und Klimatisierung sowie der Verwendung der neuesten Kommunikationsgeräte ist dieses Videokonferenzstudio das gegenwärtig modernste der PTT-Betriebe. Ferner wurde das fünfte **KMG-Videokonferenzstudio** in der Modellgemeinde **St. Moritz** in Betrieb genommen.

Ende Mai wurde anlässlich des **International Switching Symposiums (ISS)** in Stockholm der weltweit **erste internationale Verbund von Selbstwahl-Breitbandnetzen** mit Erfolg durchgeführt. Die Schweiz beteiligte sich mit kurzen Videokonferenzen, an denen über das **MEGACOM-Netz** jeweils auch eine kleine Videoproduktion über unsere Bundeshauptstadt nach Schweden übertragen wurde.

Zur Erhöhung der **Sicherheit von Bankanwendungen beim Videotex** wird ein Eignungsversuch mit einer **persönlichen Videotex-Chipkarte**, die zur Identifikation und Authentifizierung sowie zur Chiffrierung der Daten von Ende zu Ende dient, durchgeführt.

Radio, Fernsehen, Funk

Auf der Mehrzweckanlage **Brusio** wurden im Juni zwei **UKW-Sender** für die Programme **DRS R (99,0 MHz)** und **RSI 3 (106,7 MHz)** in Betrieb genommen. Ferner wurden auf der Mehrzweckanlage **Bondo** am 13. Juni die **UKW-Programme DRS R (89,0 MHz)** und **RSI 3 (107,3 MHz)** in Betrieb genommen. Gleichzeitig wurden die Frequenzen umgestellt: **DRS 1** ist neu auf 102,6 MHz, **RSI 1** auf 94,8 MHz und **RSI 2** auf 97,9 MHz zu hören.

Am 5. Juni wurden auf der Station **Les Ordons** zwei neue **1-kW-Fernsehsender** der Firma Rohde und Schwarz als Ersatz in Betrieb genommen.

Seit Mitte Mai sind im **Kerenzerberg-Strassentunnel** sowohl das **Radio-Daten-System (RDS)** wie auch das **Eurosignal** in Betrieb.

Im April und Mai haben am Sitz der Fernmeldedirektion Basel wieder **Rheinfunkprüfungen** stattgefunden. Dabei haben 38 Kandidaten den Sprechfunkausweis für den Rheinfunkdienst erworben. Einem der Kandidaten konnte dabei der 1000. Rheinfunkausweis ausgestellt werden.

Vom 21. Mai bis 1. Juni fand in Düsseldorf die **17. Plenarsitzung des CCIR (Comité Consultatif International des Radiocommunications)** mit über 500 Delegierten aus 75 Verwaltungen statt. Eine vom Direktor vorgeschlagene Reorganisation zur rationelleren Gestaltung der Arbeit wurde abgelehnt. Trotzdem konnten die Arbeitsmethoden jenen des CCITT (Co-

pants actifs et fonctionne avec deux caméras pour participants, de même qu'une caméra pour documents et une autre pour le local. Grâce aux efforts entrepris pour l'acoustique et la climatisation, et à l'utilisation des moyens de communication les plus récents, ce studio est le plus moderne des studios exploités actuellement par les PTT. Par ailleurs, le cinquième **studio de visioconférence CMC** a été mis en service dans la commune modèle de **St-Moritz**.

A la fin de mai, à l'occasion du **Symposium international de commutation (International Switching Symposium, ISS)** de Stockholm, la **première interconnexion mondiale de réseaux à large bande avec sélection automatique** s'est déroulée avec succès. La Suisse y a contribué en participant à de courtes vidéoconférences et notamment en transmettant en Suède, par l'intermédiaire du **réseau MEGACOM**, une courte production vidéo sur notre Ville fédérale.

Pour améliorer la **sécurité des opérations bancaires effectuées par le Vidéotex**, un essai a lieu actuellement avec une **carte à puce Vidéotex personnelle**; cette carte est destinée à identifier l'opérateur de même qu'à authentifier et à coder les données, du début à la fin d'une transaction.

Radio, télévision, radiocommunications

Deux **émetteurs OUC** pour les programmes **DRS R (99,0 MHz)** et **RSI 3 (106,7 MHz)** ont été mis en exploitation à la station à usages multiples de **Brusio**. Les **programmes OUC DRS R (89,0 MHz)** et **RSI 3 (107,3 MHz)** sont également diffusés depuis le 13 juin par la station à usages multiples de **Bondo**. A la même occasion, les changements de fréquences suivants ont été effectués: **DRS 1** peut être capté sur 102,6 MHz, **RSI 1** sur 94,8 MHz et **RSI 2** sur 97,9 MHz.

Le 5 juin, à la station des **Ordons**, deux nouveaux **émetteurs TV de 1 kW** de la maison Rohde et Schwarz ont été mis en service en remplacement des anciens.

Depuis mi-mai, le **système RDS (Radio Data System)** de même que l'**Eurosignal** fonctionnent dans le **tunnel routier de Kerenzerberg**.

En avril et en mai, des **examens pour radiotéléphonistes du service radiotéléphonique rhénan** ont eu lieu au siège de la Direction des télécommunications de Bâle. 38 certificats ont été décernés aux participants, dont le millième du genre.

Du 21 mai au 1^{er} juin, s'est déroulée à Düsseldorf la **17^e Séance plénière du CCIR (Comité Consultatif International des Radiocommunications)** qui a réuni plus de 500 délégués de 75 Administrations. La réorganisation proposée par son Directeur pour une rationalisation du travail a été refusée. Cependant, les méthodes de travail ont été adaptées à

concepita per sei partecipanti ed è munita di due telecamere che riprendono le persone e di una telecamera che riprende i documenti e la sala. Si tratta dello studio più moderno, a disposizione delle PTT grazie alla particolare attenzione rivolta alle caratteristiche acustiche e climatiche e all'impiego dei più recenti apparecchi di comunicazione. Nel comune modello di **St. Moritz** è stata inaugurata la quinta **sala per videoconferenze nell'ambito del progetto CMC**.

La **prima interconnessione internazionale di reti a larga banda in teleselezione** è stata presentata con successo in occasione dell'**International Switching Symposium (ISS)**, tenuto a Stoccolma alla fine di maggio. La Svizzera ha partecipato al simposio presentando brevi videoconferenze durante le quali sono state trasmesse in Svezia per il tramite della **rete MEGACOM** piccole produzioni video sulla nostra capitale.

Per incrementare la **sicurezza nell'ambito delle operazioni bancarie mediante videotex** è in corso una prova di idoneità con una **scheda videotex personalizzata** che serve a identificare, autenticare e cifrare i dati da estremo a estremo.

Radio, televisione, radiocomunicazioni

Nel mese di giugno sono state attivate due **emittenti OUC** per i programmi **DRS R (99,0 MHz)** e **RSI 3 (106,7 MHz)** nell'impianto a scopi multipli di **Brusio**. Il 13 giugno nell'impianto a scopi multipli di **Bondo** sono stati messi in esercizio i **programmi OUC DRS R (89,0 MHz)** e **RSI 3 (107,3 MHz)**. Contemporaneamente sono state cambiate le frequenze: **DRS 1** si riceve su 102,6 MHz, **RSI 1** su 94,8 MHz e **RSI 2** su 97,9 MHz.

Il 5 giugno sono state messe in esercizio due nuove **emittenti TV a 1 kW** della ditta Rohde & Schwarz sulla stazione **Les Ordons**.

Il **sistema Radiodata** e l'**Eurosegnale** sono in funzione dalla metà di maggio nella **galleria stradale Kerenzerberg**.

Nei mesi di aprile e maggio si sono svolti nella sede della direzione delle telecomunicazioni di Basilea gli **esami per l'ottenimento del certificato di radiotelefonista per il servizio radiotelefonico renano**. 38 candidati hanno conseguito il certificato di radiotelefonista uno dei quali il millesimo.

Dal 21 maggio al 1^o giugno si è svolta a Düsseldorf la **17^a seduta plenaria del CCIR (Comité Consultatif International des Radiocommunications)** a cui hanno partecipato più di 500 delegati di 75 amministrazioni. È stata respinta la proposta del direttore di riorganizzare il lavoro per renderlo più razionale. L'adeguamento dei metodi di lavoro a quelli del CCITT

mité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique) angepasst werden, um so bei der raschen technischen Entwicklung besser mithalten zu können. Auf dem Gebiet des High Definition Fernsehens (HDTV) sind keine wichtigen Entschiede gefallen und keine Lösungen in Sicht.

Vom 5. bis 8. Juni fand in Chester (GB) die erste ordentliche Tagung des «**European Radiocommunication Committee**» statt. Schwerpunkt der Tagung war der Aufbau des permanenten «European Radiocommunication Office», dessen Sitz in geheimer Wahl Kopenhagen zufiel. Die Schweiz ist nun eingeladen, das zugehörige «Memorandum of Understanding» zu unterzeichnen.

Verschiedenes

Der **Gouverneursrat der Intelsat** ermächtigte den Generaldirektor, mit der **NASA** einen Vertrag für eine gemeinsame Space-Shuttle-Mission einzugehen, mit dem Ziel, den auf einer Parkbahn kreisenden Satelliten Intelsat-VI (F3) zu reaktivieren. Es ist geplant, den Satelliten einzuholen und ihn in der Ladeluke des Space-Shuttle mit einem neuen, von **Hughes Aircraft Company** gelieferten Perigäumsmotor zu versehen, der ihn anschliessend in eine geostationäre Umlaufbahn bringen wird.

Im Mai fand in New Orleans die **International Communications Association Exhibition (ICA 90)** statt. Die PTT haben einmal mehr, aber zum ersten Mal unter Beteiligung von Swiss Telecom North America, an dieser Ausstellung teilgenommen. Aus dem Bereich der internationalen angebotenen Dienstleistungen wurden besonders die Mietleitungen, Private Network Services, arCom 400, MEGACOM und die Videokonferenz präsentiert.

An einem **Swissnet-Forum** in Bern, zu dem Kunden und Fachleute eingeladen waren, wurde über den Stand des ISDN-Projektes Swissnet 1 informiert, bestehende Anwendungen wurden vorgestellt und die weitere Entwicklung in der Schweiz mit Swissnet 2 aufgezeigt sowie Stand und Aussichten des ISDN in den Nachbarländern und der EG diskutiert.

Ein **PTT-Center** mit der **Poststelle 8879 Pizolpark (Mels)** und einer **Fernmelde-Kundenberatungsstelle** wurde am 8. Juni im Einkaufszentrum **Pizolpark Mels** eröffnet. Die Kundenberatungsstelle bietet in einem Ausstellungsraum die ganze Palette von Telefon- und Teleinformatik-Endgeräten im Abonnement oder zum Kauf und Tausch an. Das Fax-Vorführgerät kann als Publifax benützt werden. Ferner sind drei Arbeitsplätze für den telefonischen Kundenberatungsdienst Nr. 135 von Chur in die Beratungsstelle verlegt worden.

Für die **Klimatisierung von EDV-Anlagen** im TT-Gebäude **Lucern-Floraweg** wird

celles du CCITT (Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique), ce qui permettra de mieux prendre en considération l'évolution technique très rapide. Dans le domaine de la télévision haute définition (HDTV), aucune décision importante n'a été prise et aucune solution n'est en vue.

Du 5 au 8 juin a eu lieu à Chester (GB) la première séance ordinaire du **Comité européen de radiocommunications**. Le point fort de ces journées a été la création d'un «office européen de radiocommunications» permanent, dont le siège a été attribué par bulletins secrets à Copenhague. La Suisse a été invitée à signer le «Memorandum of Understanding».

Divers

Le **Conseil des Gouverneurs d'Intelsat** a autorisé son Directeur général à conclure un contrat avec la **NASA** en vue d'une mission commune avec la navette Space Shuttle; l'objectif visé est la réactivation du satellite Intelsat-VI (F3) qui gravite actuellement sur une orbite d'attente. Il est prévu d'aller chercher ce satellite, de le remettre dans la soute du lanceur Space Shuttle et de le doter d'un nouveau moteur de périgée de **Hughes Aircraft Company**, puis de le replacer en orbite géostationnaire.

En mai, s'est déroulé à New-Orléans une exposition baptisée «**International Communications Association Exhibition (ICA 90)**». Les PTT y ont à nouveau pris part, mais pour la première fois avec la coopération de «Swiss Telecom North America». Dans le secteur des prestations offertes à l'échelle internationale, les PTT ont présenté en particulier leurs circuits loués, les «Private Network Services», arCom 400, MEGACOM et la visioconférence.

Lors d'un **forum Swissnet** à Berne, les clients et les spécialistes ont été informés de l'état du projet RNIS Swissnet 1; ils ont assisté à une présentation des applications actuelles de ce service et de son avenir en Suisse avec Swissnet 2. Ils ont notamment participé à des discussions au sujet de la situation présente et des perspectives du RNIS dans nos pays voisins et dans la CE.

Un **centre PTT** a été inauguré le 8 juin au centre commercial de **Pizolpark Mels**; il est constitué de l'**office de poste 8879 Pizolpark (Mels)** et d'un **bureau de conseils pour la clientèle des télécommunications**. Ce bureau présente dans un local d'exposition toute la palette des terminaux téléphoniques et téléinformatiques qui peuvent être obtenus en abonnement, achetés ou échangés. L'appareil de démonstration Fax peut également être utilisé comme Publifax. D'autre part, trois postes de travail pour le service téléphonique de conseils à la clientèle de Coire N° 135, ont été transférés dans ce centre.

Pour la **climatisation des équipements informatiques** dans le bâtiment TT de Lu-

(Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique), permette comunque di stare al passo con l'evoluzione nel campo della tecnica. Per quanto riguarda il settore della televisione ad alta definizione (HDTV) non sono state né prese decisioni di notevole rilevanza né trovate soluzioni.

Dal 5 all'8 giugno si è svolta a Chester (GB) la prima seduta ordinaria dell'«**European Radiocommunication Committee**». La seduta si è occupata in particolare della creazione dell'«European Radiocommunication Office» permanente la cui sede è stata assegnata mediante voto segreto a Copenaghen. La Svizzera è stata invitata a firmare il relativo «Memorandum of Understanding».

Diversi

Il **consiglio dei governatori dell'Intelsat** ha autorizzato il direttore generale a stipulare un contratto con la **NASA** relativo a una missione comune dello Space Shuttle con l'obiettivo di riattivare il satellite Intelsat-VI (F3) stazionato in un'orbita di parcheggio. Si prevede di recuperare il satellite e di munirlo all'interno della stiva dello Space-Shuttle di un nuovo motore Perigeo, fornito dalla **Hughes Aircraft Company**, il quale lo porterà in un'orbita geostazionaria.

Nel mese di maggio è stata organizzata a New Orleans la **International Communications Association Exhibition (ICA 90)**. Come di consueto hanno partecipato all'esposizione anche le PTT, rappresentate per la prima volta dalla Swiss Telecom North America. Dei servizi offerti a livello internazionale sono stati presentati in modo particolare le linee noleggiate, i Private Network Services, l'arCom 400, la rete MEGACOM e la videoconferenza.

In occasione di un **forum Swissnet** organizzato a Berna, al quale erano stati invitati clienti e specialisti, le PTT hanno dato informazioni sullo stato del progetto ISDN Swissnet 1, hanno presentato le attuali possibilità d'impiego, mostrato l'ulteriore evoluzione in Svizzera con la rete Swissnet 2 e infine discusso lo stato e le prospettive dell'ISDN nei paesi limitrofi e nella CE.

Nel centro commerciale di **Pizolpark Mels** è stato inaugurato l'8 giugno un **centro PTT** comprendente l'**ufficio postale 8879 Pizolpark (Mels)** e un **Centro di consulenza Telecom**. In una sala di quest'ultimo è esposta l'intera gamma dei terminali telefonici e di teleinformatica ottenibili in abbonamento, acquistabili o scambiabili. Il fax per dimostrazione può essere utilizzato come publifax. Inoltre sono stati trasferiti al centro di consulenza tre posti di lavoro del servizio di consulenza per telefono (n. 135) di Coira.

Per la **climatizzazione degli impianti EED** nell'edificio TT di **Lucerna-Floraweg** si

mit einer Kälte-/Wärmeverbundanlage **Energie der Reuss entnommen**. Mit den aufwendigen Bauarbeiten, die etwa sechs Monate dauern, wird ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet und eine sinnvolle Energienutzung ermöglicht.

Ein **Schadenfeuer** im ersten Stock des PTT-Gebäudes in **La Chaux-de-Fonds** hat die neuen, noch nicht in Betrieb stehenden IFS-Anlagen so stark in Mitleidenschaft gezogen, dass sie grösstenteils ersetzt werden müssen. Die alte Zentrale blieb glücklicherweise funktionsfähig, doch wird ihr Ersatz nun um mehrere Monate verzögert. Als Ursache des Brandes wird ein Dauerlaufversuch mit den Dieselgruppen vermutet.

cerne-Floraweg, une installation combinée de chauffage et de réfrigération tirera **son énergie de la Reuss**. Ce projet, qui nécessite des travaux considérables durant environ six mois, préservera l'environnement et représentera une utilisation judicieuse de l'énergie.

Un **incendie** qui s'est déclaré au premier étage du bâtiment PTT de **La Chaux-de-Fonds** a endommagé les équipements IFS à mettre en service, à tel point qu'ils devront être en grande partie remplacés. Par chance, l'ancien central en fonctionnement n'a pas été touché, mais son remplacement sera différé de plusieurs mois. L'incendie serait imputable à un essai de longue durée effectué avec des groupes d'alimentation diesel.

prevede di **sfruttare l'energia della Reuss** mediante un impianto composito freddo/caldo. Questo progetto, i cui dispendiosi lavori di costruzione dureranno circa sei mesi, offre un contributo alla protezione dell'ambiente e permette di sfruttare in modo intelligente l'energia.

Un **incendio** scoppiato al primo piano dell'edificio delle PTT di **La Chaux-de-Fonds** ha danneggiato talmente i nuovi impianti IFS non ancora in funzione che la maggior parte di essi dovrà essere sostituita. Fortunatamente la vecchia centrale è rimasta intatta; la sua sostituzione dovrà essere rimandata di alcuni mesi. Si suppone che all'origine dell'incendio ci sia stata una prova di durata eseguita sui gruppi elettrogeni a diesel.