

Au premier regard A first glance

Nous allons tenter, dans les pages qui suivent, d'apporter quelques idées en guise de contribution au vingt-cinquième anniversaire de la SITA, et ceci d'une façon qui s'écarte d'une simple énumération de faits et de chiffres.

Après des débuts modestes, la SITA a grandi jusqu'à devenir un outil apprécié de l'industrie du transport aérien.

Le sigle SITA signifie "Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques", chacun de ces quatre termes ayant son propre contenu.

Reconnaissons que peu de domaines ont connu un développement plus rapide et plus passionnant au cours de ces dernières décades que ceux recouverts par les termes "société", "internationale", "télécommunications" et "aéronautiques".

Il est intéressant de se pencher quelque peu sur ce phénomène.

The following is an attempt to contribute some ideas to the twenty-fifth anniversary of SITA, in a way which deviates from a mere listing of facts and figures.

SITA has grown from a very small beginning into an important tool of the air transportation industry, and its name, which stands for "Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques", consists of four terms, each of them telling its own specific story.

One has to admit that no other four fields have developed faster or more excitingly over the past few decades than "society", "international", "telecommunications" and "aeronautics". It might be worthwhile to reflect a little on this.

"Society"

We all know that it was a different world during the years following 1945 when some people in air transportation conceived the idea of sharing their telecommunications facilities.

“Société”

Nous savons tous que le monde était différent au cours des années qui ont suivi 1945, époque à laquelle quelques responsables du transport aérien conçurent l'idée de partager leurs moyens de télécommunication.

Les ressources tant financières que techniques étaient alors plutôt limitées, tandis que les besoins en matière de transmission de l'information commençaient à s'accroître avec la reconstitution du transport aérien de l'après-guerre.

Si l'on revoit l'histoire de la SITA en tant que société, on s'aperçoit d'abord d'une chose : la forme juridique de société coopérative est valable aujourd'hui comme elle l'était il y a vingt-cinq ans.

Le fait semble à première vue quelque peu surprenant lorsque l'on considère les transformations qui ont affecté la société humaine au cours de cette période.

Both technical and financial resources were rather limited at that time, whilst the requirements for the transmission of information started growing with the re-creation of air transportation in the post-war situation.

If one reviews the history of SITA as a society, one finds first the following: the legal structure constituting this society as a cooperative body is valid today as it was twenty-five years ago.

At a first glance, this is a somewhat surprising fact when one considers the changes human society underwent during this period.

The whole picture of social structures, habits and resources has contributed to the enormous development of air transportation, but still the corporate body of SITA fits in this new picture and serves its original purpose.

“International”

The basic idea of SITA, the shared use of telecommunications facilities, was a truly international affair.

L'ensemble des structures sociales, des habitudes et des ressources a contribué au prodigieux développement du transport aérien, mais le statut juridique de la SITA est resté adapté à ses tâches nouvelles comme à son objectif premier.

“Internationale”

L'idée fondamentale de la SITA, l'utilisation partagée des moyens de télécommunication, est réellement d'ordre international. A l'exception de vastes territoires, tels que le Canada, les Etats-Unis ou l'Union Soviétique (et demain la Chine ?), qui engendrent un très important trafic intérieur, les lignes aériennes franchissent les frontières par définition et les moyens de télécommunication venant à l'appui d'une telle entreprise doivent emprunter la même direction. Cependant le caractère international que la SITA s'est donné avec tant de succès est plus profond que ne peut le penser un observateur placé au dehors.

With the exception of large state territories such as Canada, the United States or the Soviet Union (and tomorrow China?) which generate a large amount of domestic traffic, aviation is crossing borders by definition, and the supporting telecommunications facilities of such a venture have to follow these directions.

However, the international approach which SITA so successfully made was more intensive than an outside observer would think. Not only do our telecommunications circuits cross national or continental borderlines, but the variety of member airlines forming the SITA community (there are more than one hundred and seventy by now) need the cooperation of telecommunications and operations experts throughout the world.

This, from the beginning, was reflected in the permanent staff of SITA as well, and today we are not only operating in more than eighty

Nos circuits de télécommunication franchissent certes les frontières nationales ou continentales, mais, bien plus, grâce à la diversité des compagnies aériennes membres de la SITA (plus de cent soixante-dix à ce jour), nous assistons à la coopération des experts du monde entier en matière de télécommunication et d'exploitation.

Aussi bien ce caractère international apparaît-il non seulement dans le fait que nous exerçons aujourd'hui nos activités dans plus de quatre-vingt pays, mais, dès l'origine, dans la composition du personnel permanent de la SITA et plus particulièrement de son siège administratif, où l'on trouve une grande diversité de passeports.

La SITA présente ainsi l'image d'une véritable coopération internationale : des hommes de race, de religion et d'éducation différentes ne font pas que s'y rencontrer de temps à autre au sein des groupes de travail, ils travaillent et vivent aussi quotidiennement ensemble.

countries, but have recruited in our Head Office people carrying quite a variety of passports.

Thus, the SITA organization is an international cooperation in the true sense of the word, where people of different races, religions and levels of education not only meet occasionally for working groups, but live and work together on a daily basis.

When reviewing other approaches towards international cooperation, one would not find many entities operating like the SITA organization.

The tremendous achievements SITA has made over the twenty-five years of its existence are partly due to an outstanding spirit which has never been in danger, in spite of changes in political structures and developments of any sort.

"International", therefore, is one of the most important of the four words forming SITA.

Lorsqu'on passe en revue d'autres exemples de coopération internationale, on ne trouve que peu d'organisations exploitantes de cette nature.

Les remarquables réalisations de la SITA au cours de ses vingt-cinq années d'existence sont dues en partie à cet esprit d'exception qui n'a jamais été mis en péril en dépit des bouleversements des structures politiques et des évolutions de toutes sortes. "Internationale" est donc bien un des mots les plus importants des quatre que comporte le sigle SITA.

"Télécommunications"

L'anthropologie affirme que l'origine de l'humanité remonte au moment où les individus commencèrent de communiquer, en d'autres termes, au moment où ils commencèrent de parler.

Ainsi la communication, prise dans le sens d'un échange d'information, est-elle aussi ancienne que l'homme et nous pouvons ima-

"Telecommunications"

Anthropology states that the origin of mankind took place at that very moment when individuals began to communicate, in other words, when they started to speak.

Thus, communication, in the sense of the exchange of information, is as old as man, and we can imagine that the extending of communications to cover a greater distance than possible by the human voice (that is, telecommunications) had its origin at the very beginning of history.

In the modern sense of the word "telecommunications", one considers electrical means for the transmission of information, a field not older than one hundred and fifty years.

Actually, it was the first application of electricity when the first telegraphist started to transmit intelligence between remote stations.

When SITA started operations, most of the modern means of telecommunications such

giner que l'extension des communications à des distances supérieures à celles que peut couvrir la voix humaine (c'est-à-dire les télécommunications) trouve son origine au tout début de l'histoire.

Dans l'acception moderne du mot "télécommunications", on considère les moyens électriques de transmission de l'information, domaine qui n'a pas plus de cent cinquante ans.

De fait, l'électricité trouva sa première application lorsque le premier télégraphiste commença à transmettre des informations entre deux stations éloignées.

Lorsque la SITA entra en activité, la plupart des moyens modernes de télécommunication, tels que câbles coaxiaux, amplificateurs, téléimprimeurs, etc., existaient déjà.

Cela ne signifie pourtant pas que ces moyens étaient disponibles partout dans le monde, car seuls de rares pays étaient en mesure de financer les installations nécessaires.

as the coaxial cable, the amplifier, the teleprinter etc. were in existence.

However, this does not mean that they were available throughout the world, since only a few areas could finance the relevant installations.

As a matter of fact, many of the SITA facilities of the early days used morse key operation, which only gradually disappeared over the years.

During the relatively small span of SITA history, some more innovations added to the field of telecommunications, such as the transistor, the submarine telephone cable and the communications satellites.

In addition, based on the achievements of pulse techniques, the digital computer was born, and this in turn led to the most striking event in the development of SITA, when computers became the most effective tools in telecommunications switching, and when

En fait, à l'origine, un grand nombre de centres SITA utilisaient encore le morse, moyen qui ne devait disparaître que graduellement au fil des années. Au cours de l'histoire relativement brève de la SITA, quelques innovations vinrent s'ajouter au domaine des télécommunications, tels que le transistor, le câble téléphonique sous-marin et les satellites de communication. De plus, basé sur les résultats des techniques de pulsation, le calculateur digital voyait le jour, amenant l'événement le plus remarquable du développement de la SITA, à savoir l'accession du calculateur au rang d'instrument le plus efficace de commutation de messages et le début des connexions entre calculateurs par des moyens de télécommunication. Bien que ces deux formes de progrès soient entièrement indépendantes l'une de l'autre, elles contribuent au succès de la SITA de la façon la plus remarquable en résolvant un problème dans le même temps qu'elles le posent. Le même appareil qui satisfait aux impératifs de flexibilité dans un

people started to link computers by telecommunications means.

Although these two developments are entirely independent of each other, they contribute to the success of SITA in a most outstanding way by setting a task and, at the same time, solving it.

The same device which can meet the requirements for flexibility in a telecommunications network like SITA generates this requirement, and it is this fact which has led in the past to a number of misunderstandings about the functions of the SITA network.

Whilst we offer to our users the connection of their dedicated computer systems through our network, we use basically the same type of processors to perform this job.

Thus we can indeed argue whether the so-called high level network of SITA is a computerized data switching network linking computers

réseau de télécommunication tel que celui de la SITA, engendre ces impératifs et c'est d'ailleurs ce qui conduisit naguère à un certain nombre de malentendus à propos des fonctions du réseau SITA.

Car alors même que nous offrons à nos utilisateurs l'interconnexion de leurs propres systèmes automatiques au moyen de notre réseau, nous utilisons fondamentalement le même type de processeurs pour exécuter cette tâche.

Aussi pouvons-nous discuter du fait de savoir si le réseau "haut niveau" de la SITA, ainsi qu'on l'appelle, est un réseau automatisé de commutation de données reliant des calculateurs à des terminaux associés ou bien s'il constitue par lui-même un réseau de calculateurs.

"Aéronautiques"

Maintenant, qu'est-il arrivé dans le domaine

and other associate terminals, or whether it is by itself a computer network.

"Aeronautics"

Now, what has happened in the field of air transportation since SITA became operational? Obviously, the innovation of jet propulsion was a significant step which changed the speed and the range of aircraft considerably.

However, it remains questionable whether the influence of technology (be it the jet engine, be it navigational aids or, generally speaking, the great improvement in safety) was the only factor which led to the explosion in air travel during the past ten or fifteen years.

It seems that the change in modern society and the strong agitation behind the marketing efforts of the travel industry (initiated at the very moment when this field became an industry and used industrial practice) effected

du transport aérien depuis que la SITA est entrée en activité ?

L'innovation constituée par la propulsion à réaction fut certes une étape significative qui changea considérablement la vitesse et le rayon d'action des avions.

Cependant, on peut se demander si le progrès technique (que ce soit le moteur à réaction, les aides à la navigation ou plus généralement l'amélioration considérable de la sécurité) fut le seul facteur qui provoqua la croissance du voyage aérien au cours des dix ou quinze dernières années.

Il semble que la mutation de la société moderne et la forte effervescence accompagnant les efforts de prospection des marchés de l'industrie du voyage (lancée au moment même où ce domaine devenait une industrie et utilisait des méthodes industrielles) eurent pour effet d'accélérer le développement du transport aérien.

an acceleration in the development of air transportation.

The jet liner and the modern airport facilities, as well as the boom in hotel construction, and the adding of more and more secondary services such as inclusive tours, car rental etc., are only the outcome of the old restlessness of man, which became all of a sudden organized and channelled in the latter years.

The rapid development of SITA as far as its membership and its network topology are concerned, follows logically the escalation in modern tourism.

And the extrapolation for the future of SITA, therefore, has to be built around the forecasts of the travel industry.

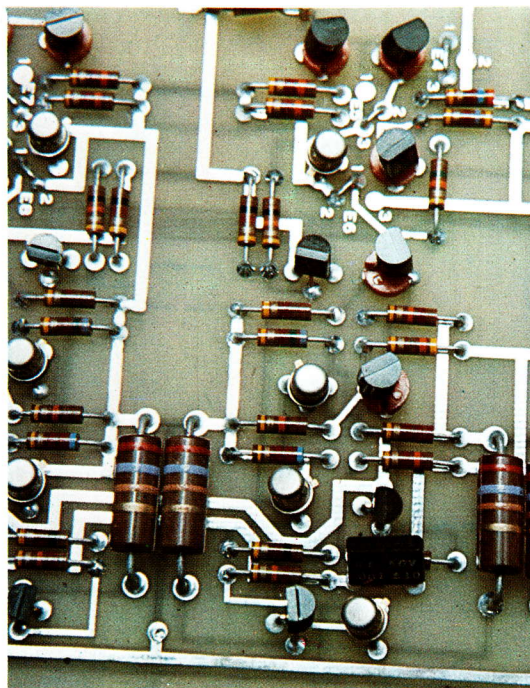
Needless to say that any forecasts in this field which depend on so many irrational parameters require a good deal more imagination than planning for power networks or road systems.

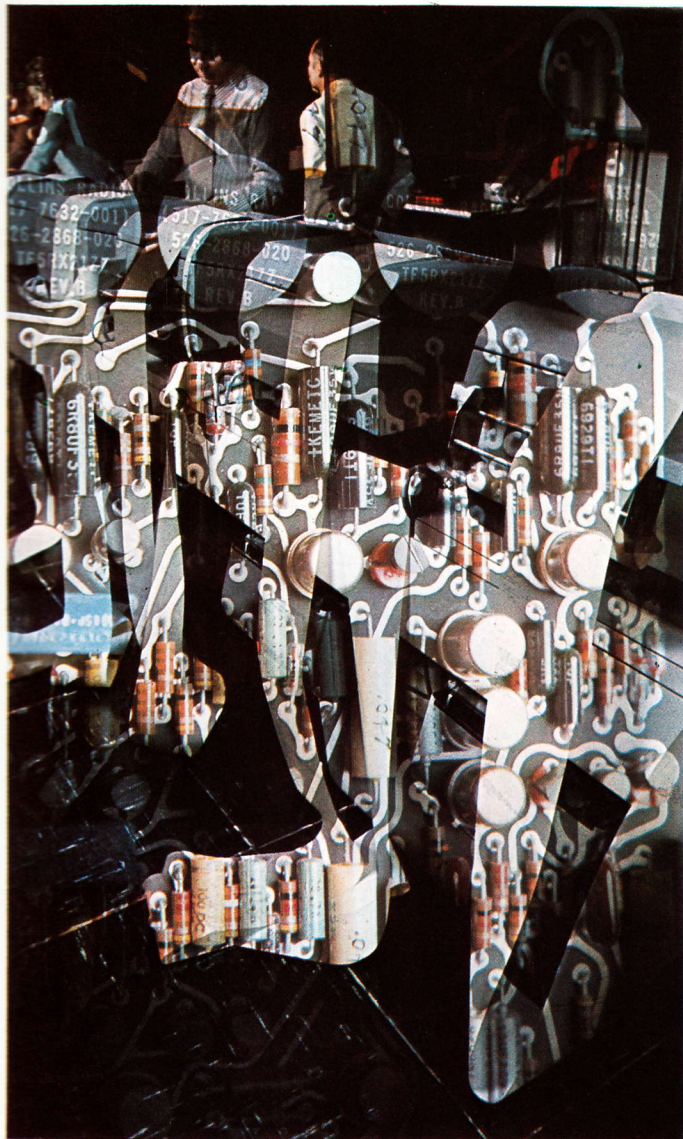
Le long-courrier à réaction et les installations aéroportuaires modernes, tout autant que le "boom" de la construction hôtelière et l'adjonction de services secondaires de plus en plus nombreux tels que les voyages "tout compris", la location de voitures, etc., ne sont que les produits de l'éternelle agitation humaine, qui, ces années dernières, devint tout à coup organisée et canalisée.

La rapide croissance du nombre des adhérents de la SITA et de la structure géographique de son réseau suit logiquement la montée du tourisme moderne.

Aussi les extrapolations sur l'avenir de la SITA doivent-elles être basées sur les prévisions de l'industrie du voyage.

Inutile de dire qu'en ce domaine toutes prévisions, dépendantes de paramètres si nombreux et si irrationnels, exigent beaucoup plus d'imagination que la planification appliquée aux réseaux de distribution d'énergie ou aux systèmes routiers.





*L'environnement vivant
des télécommunications.
The living environment
of telecommunications.*