

ESPACE

N° 15
oct. 88

Info!



- ▶ L'INFORMATIQUE
- ▶ EFFICIENCE : L'INNOVATION

ALCATEL

ESPACE



Sommaire

Edito	2
En Bref	3
Notre informatique	4
Actualités	8
Efficience	9
L'équipe de direction	10
Comités d'établissement	14
Les affaires	15
Spot IV et Telecom II	17
Sport	19
Visites	20

Ce numéro a été conçu avec l'aide des membres du comité de rédaction et de leurs correspondants dans les services.

Le comité de rédaction

Premier support d'information du personnel de la société, Espace Info doit offrir régulièrement à ses lecteurs un contenu riche.

Journal réalisé pour vous, il doit devenir aussi un journal réalisé par vous. Le comité de rédaction actuel, pour élargir son action souhaite se renforcer en accueillant de nouveaux membres de tous les secteurs d'Alcatel Espace. Pour être complet, ce comité doit réunir des relais ouverts sur la technique comme sur l'administration, sur l'extérieur comme sur l'intérieur. Faire partie du comité de rédaction, c'est réaliser la première étape de la communication : être bien informé pour en faire profiter l'ensemble des lecteurs.

Voici donc pour chacun d'entre vous la possibilité de participer à la dynamique d'information de l'entreprise ; si vous souhaitez vous intégrer dans l'équipe qui génère Espace Info, contactez le Service Communication :

Gérard Pinneberg, poste 5011
ou Nathalie Vivès, poste 5015.

ESPACE Info!

Journal interne d'Alcatel
Espace

Rédacteur en chef :
Gérard Pinneberg
26, avenue Jean-François
Champollion
31037 Toulouse Cedex
Tél. : 61 41 57 77

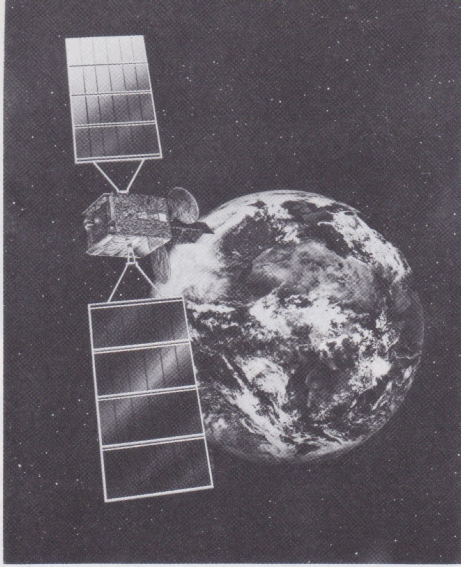


Membre de l'UJEF

Conception :
David Ducros - Gilles Gomes
Réalisation technique : PIXELINE
Photos :
ALCATEL ESPACE - ITEP - CNES
Impression : Les Parchemins
du Midi



En Bref...



Le tir du premier satellite français de télévision directe est toujours prévu pour le 27 octobre. Bientôt la haute définition sur vos écrans ?

Expédition / réception

Ce service se trouve désormais à l'extrémité du bâtiment D, près du sas de l'intégration.

D.P.A.S.

Un livret d'accueil est en cours d'édition ; il sera distribué prochainement à tout nouvel embauché.

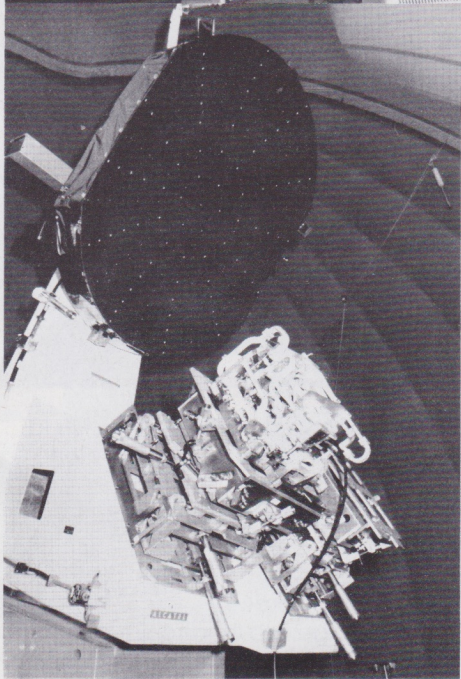
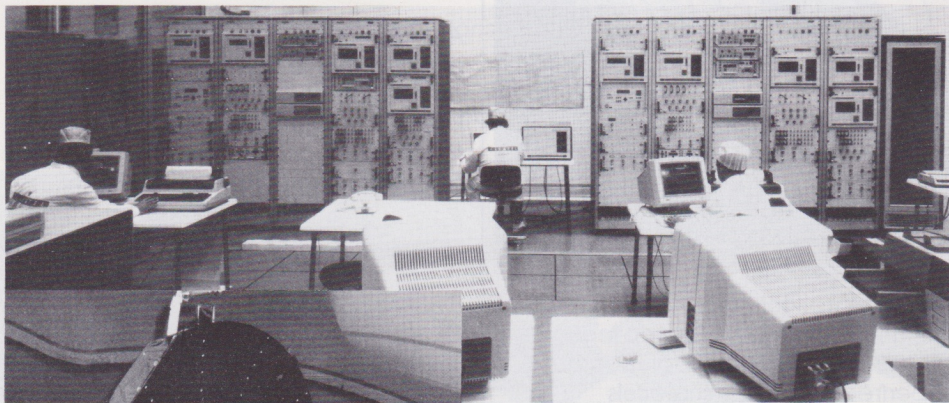
EUTELSAT II

Le banc de test des mesures en champ lointain est opérationnel et la première source EX du premier modèle de vol EUTELSAT II est entrée en essais ; les premiers résultats sont satisfaisants.

Parallèlement, des essais d'environnement sont conduits sur le modèle de qualification.

Pour les deux stations de base, Alcatel Espace a assuré depuis la signature du contrat le 15 avril 87, le suivi technique de l'ingénierie et du système.

Le 4 octobre, toutes les recettes du matériel intégré des deux stations Sintra et Rambouillet ont été effectuées avec le client. Les départs du matériel vers les sites sont prévus les 10 et 25 novembre. D'ici-là les recettes intégrées logiciels + matériels avec le client EUTELSAT devront être faites.



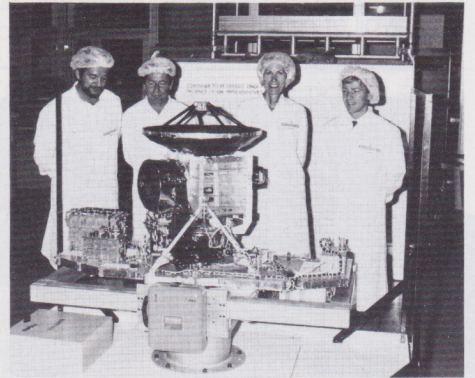
NOUVEAUX BATIMENTS

La construction des trois nouveaux bâtiments A, E et S à Toulouse se déroule selon le planning prévu. A la date de rédaction de cet article, le gros œuvre de l'extension du restaurant est terminé. Le 15 décembre, le premier étage devra être opérationnel.

Les poteaux du niveau 1 du bâtiment E s'élèvent actuellement ; le plateau industriel sera prêt le 1^{er} février. Quant au bâtiment A, le gros œuvre du sous-sol est fini et permet de couler

LIVRAISON D'IOC

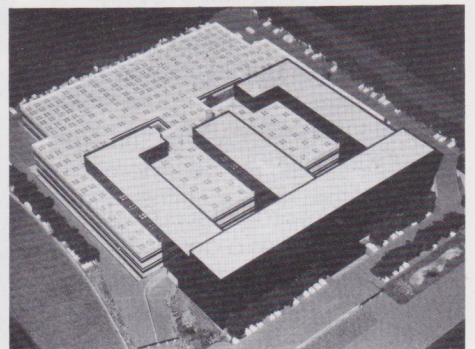
Le Bureau Logistique - Transport - Douanes (LTD) a procédé le 12 septembre à la mise en conteneur et à l'expédition de la charge utile IOC qui se trouvait jusqu'alors en intégration.



La compétence du service créé le 1^{er} mars et dirigé par Marie-Françoise Gaillard s'étend à tout ce qui peut, dans la société, être transporté, envoyé ou reçu de France comme de l'étranger. Pour être efficace, LTD demande à ceux qui font appel à ses services de bien faire parvenir toutes les informations nécessaires à son action... à temps bien entendu. LTD, le Service Approvisionnement composants (SAP), les Achats Centraux (SAC) et le Groupe Sous-Traitance (GST) sont rattachés à Xavier Loeffel qui vient de rejoindre la Direction Industrielle.

la dalle du niveau 0 ; l'emménagement est prévu le 15 mai.

A Nanterre, le permis de construire a été accordé pour le futur siège d'ATFH et d'Alcatel Espace.



NOTRE ENVOI

Espace Info a demandé à Jacques Estibals, responsable du Service Informatique et Logistique (SIL) de nous aider, en quelques flashes, à mieux connaître notre informatique. En effet, l'entreprise dans son ensemble est concernée par l'informatique. Depuis 1984, chacun a vu son environnement changer, a dû faire appel à de nouvelles méthodes de travail et a dû s'adapter à de

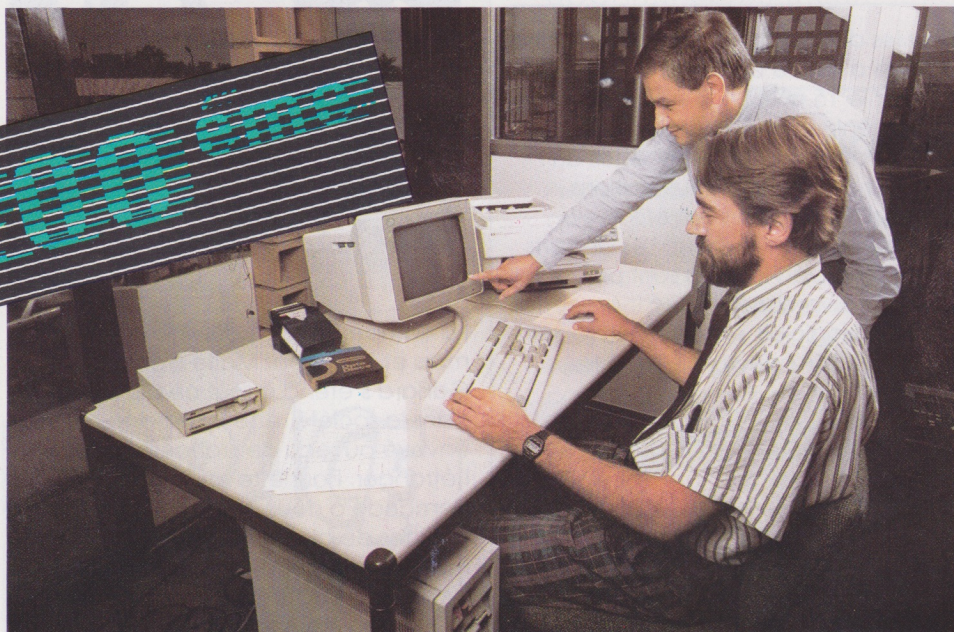
nouvelles interfaces.

Tous les métiers ont évolué :

- le dessinateur a quitté sa planche pour la console de CAO,
- l'ingénieur ou l'agent technique de laboratoire fait appel à la CAO afin de réduire les risques et donc les durées de cycle de leur équipement,
- la secrétaire possède dans son bureau ses moyens propres de traitement de texte, d'accès au

réseau telex,

- l'ingénieur ou le contrôleur de projet utilise les possibilités des réseaux PERT informatisés pour suivre son affaire et veiller aux tâches génératrices de facturation,
- le directeur gère son temps, ordonne des actions, provoque des réunions à l'aide d'un terminal posé sur son bureau.



Poursuivant sa politique d'investissement en matériel informatique entamée en 1984, Alcatel Espace vient d'installer son 200^{ème} micro-ordinateur de la famille IBM XT/PS.

Cette famille de matériel constitue une des quatre composantes de notre architecture informatique composée de :

- moyens centraux supportant les applications multiservices de l'entreprise tels que la messagerie électronique, la gestion industrielle, la CAO et la simulation mécanique, le calcul scientifique,

- moyens mini-ordinateurs (multi-utilisateurs) dédiés à des applications spécifiques : calcul d'antenne sur matériel HP, comptabilité sur matériel MICROMEGA,

- moyens stations de travail (mono-utilisateur) dédiés à une application : simulateurs numériques, analogiques, hyperfréquences sur matériels APPOLO, HP, et enfin,

- moyens micro-ordinateurs (mono-utilisateur) multi-applications : traitement de texte, informatique personnelle.

Cette installation s'est effectuée début août chez James Smits de DPC. Cette configuration PS-8560 équipée d'une imprimante laser HP, supporte les logiciels VISIO 4 de traitement de texte, GEM, WIN et INAVISION de présentation ; belle configuration d'ingénieur.

Pour les informations concernant la micro-informatique, appelez le 4579 : Thierry Français ou Francis Esquevin.

ANNIVERSAIRE

PROFS ou notre messagerie interne fête ses deux ans !

Août 86 : un système de messagerie interne démarre avec la formation des premières personnes d'un groupe pilote de 40 pionniers.

Août 88 : 380 personnes sont abonnées et partagent le confort et l'efficacité de notre système de messagerie interne. Pouvoir enfin communiquer de façon moins contraignante et plus productive qu'avec un téléphone

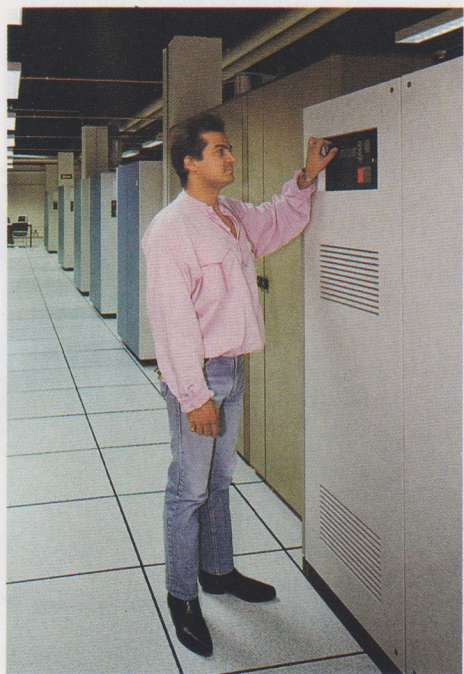


le correspondant n'est pas toujours là, ou son appel perturbé) et de façon plus rapide qu'avec une note (frappée), véhiculée par le courrier interne.

Que peut-on faire :

- tenir son agenda électronique à jour (il est consultable par tous), organiser

MAI 1988



des réunions, réserver des salles de réunion, gérer l'utilisation de ressources partagées,

- créer des listes de distribution automatiques,
- envoyer des notes avec ou sans accusé de réception, répondre aux notes reçues ou les réacheminer, les imprimer, les classer dans des «classeurs électroniques», simples à récupérer ; mais il faut aussi supprimer les notes anciennes.

Des programmes utilitaires permettent, entre autres, de visualiser l'annuaire téléphonique de la société mis à jour journalièrement, ainsi que le répertoire des abonnés à PROFS.

Ces programmes permettent également de changer son mot de passe personnel donnant accès au système ou de renvoyer automatiquement le courrier reçu vers



un collègue qui le traitera à votre place lorsque vous serez en congés.

Il convient maintenant de consolider l'utilisation de cet outil efficace et d'exploiter tout son potentiel. Nous en reparlerons dans un prochain numéro.

PROFS ouvre la voie à un système complet de communication d'entreprise acheminant tout type d'information : textes, graphiques, images et données, à l'intérieur ou avec l'extérieur d'Alcatel Espace Toulouse.

Vos interlocuteurs au SIL sont dans cinq groupes :

Exprimez vos besoins en informatique, vos demandes d'assistance technique, posez les questions pour les domaines suivants :



- Scientifique et technique, à Bernard Vaillant p. 4559, Calculs scientifiques, simulations, développements.

- Gestion, à Georges Manu p. 4309, Gestion industrielle : gestion d'équipement, gestion de production, gestion de projet, gestion commerciale, gestion générale.

- Bureautique, à Pierre Louis assisté de Patrick Pedroya p. 4896, Micro-informatique, communication, informatique personnelle.

- Logistique, à Alain Savoldelli p. 4393, Méthodologie de gestion d'équipement, assistance aux opérations.

Exprimez vos besoins en terminal, imprimante ou vos demandes d'intervention sur des matériels connectés au site central, au 4599 ou à la Production informatique, Patrice Lelièvre assisté par Daniel Torz p. 4590.

Aujourd'hui Courbevoie, Candie, mais aussi les personnes de la société installées chez Matra Toulouse ou Aérospatiale Cannes et les sites Alcatel de Vélizy et Villarceaux sont reliés par le réseau de l'entreprise. Demain le Canada pour notre résident chez SPAR ; après-demain la Californie pour nos personnes chez FORD. Parmi les derniers abonnés se trouve le Comité d'Etablissement.

Une question pour terminer : quel est le point commun entre la Maison Blanche, Air France, Bouygues, Michelin et Alcatel Espace ? Leur système de messagerie électronique interne, PROFS.

LA GESTION INDUSTRIELLE

La généralisation de l'utilisation des outils informatiques de gestion industrielle se poursuit :

- Gestion d'équipement chez les IRP qui repose sur le logiciel ARTEMIS, avec la formalisation à l'issue d'une concertation du système de gestion et de la méthodologie associée,



- Gestion de production dans les lignes de produit et à la qualité avec l'utilisation intensive des gestions d'articles et des nomenclatures ; à la DI avec la mise en oeuvre des fonctionnalités de la GPAO : calcul des besoins en composants, gestion des stocks, gestion de configuration, génération des gammes, calcul de charges de fabrication, suivi,
- Interface entre la gestion d'équipement et la gestion de projet par transfert des fichiers décrivant les plannings des IRP et mise à jour automatique des plannings de travail projet,

- Interface avec des clients ou des sous-contractants par transfert d'informations sur des micro-ordinateurs.
- Une question pour conclure : Quel est le produit logiciel de gestion d'équipement et de projet retenu par Alcatel NV ?

Réponse : ARTEMIS.



A Courbevoie :

- Depuis le 15 septembre, présence permanente d'une assistance micro-informatique-bureautique assurée par M. Frejaville.
- Depuis début octobre, doublement de la capacité de communication avec Toulouse et fiabilisation de la liaison avec une ligne de secours.

L'INFORMATIQUE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

La mise en service au mois d'août de deux VAX complète notre politique en informatique scientifique et technique, basée presque exclusivement sur des logiciels acquis sur le marché.

Ainsi avec ces deux installations, la société dispose de l'infrastructure qui est nécessaire aux besoins actuels et qui permettra facilement les évolutions futures de logiciels et de puissance de calcul.



GROUPES FORMATEURS

Les sessions de ces groupes se sont poursuivies comme prévu (voir précédent Espace Info).

GROUPE 1 :

Serge Bichet, Albert Cerro, Marie-françoise Gaillard, Jean-Pierre Hemmen, Dominique Locatelli, Emmanuel Montforte, Michel Soudet, Francis Witrand, Marie Drousie.



GROUPE PILOTE-CABLAGE

Composé de personnes venant du secteur Production, il s'est réuni en sessions les 23/24 et 30 juin/1er juillet à l'Espace Peyrolières.

Sont représentées les fonctions cablage, contrôle et méthodes.

Le groupe a choisi de traiter l'amélioration de la réalisation des modèles d'identification.



GROUPE 4 :

Jean-Claude Anne, Jean-Louis Boem, Marie-Claude Degat, Jean-Claude Degiovanni-Dubos, André Iche, Brigitte Jarousse, Christian Krauss, Gérard Laplace, Philippe Loison, Dominique Mairesse, Françoise Mir, Marc Trier.

Les participants :

Daniel Daumond, Nicole Esteban, Jean-louis Garric, Marie-Claude Gourdou, Christian Gilbert, Claude Melquiond, Elizabeth Papaix, Angeline Paramio.



GROUPE PILOTE DA/COMMANDE

Comme prévu, le groupe a présenté, le 14 juin, l'ensemble de ses propositions, à MM. Husson, Malgoire, Fournier et Gunst.

Des décisions de mise en application ou de travail complémentaire ont été prises.

La réunion était enregistrée en vidéo.

Vous aurez l'occasion, lors des séances de sensibilisation, de recevoir de plus amples informations sur leur travail.

GROUPE 5 :

Alain Battle, Jean-Pierre Mayer, Anne-Marie Pilot, Marie-Thérèse Rescanière, Thierry Smaer, Jean François Tine, Annie Chauvet.

LISTE DES FORMATEURS

Dans la liste publiée au mois de juin, deux erreurs s'étaient glissées :

- Marie-Thérèse Lay Rescanières n'est pas «corespondante» Efficience.

- Marie-françoise Gaillard se trouve dorénavant au bâtiment Z' et dirige le Bureau Logistique - Transport - Douane, son sigle est donc LTD et non SAP.

Enfin, les derniers formateurs ont été désignés :

SIL : Pierre Louis poste 4573 Bât. B ;
Direction Stratégie : Annie Chauvet poste 4061 Courbevoie.

Ainsi donc, 46 formateurs sont prêts à démarrer les séances de sensibilisation.

SEANCES DE SENSIBILISATION.

Depuis le 15 janvier 1988, on vous parlait d'Efficience, il se passait certaines choses puisqu'on le disait, mais rien de concret à votre niveau.

Et pourtant, vous aimeriez bien savoir vous aussi et éventuellement participer!

Cette fois, le moment est venu pour vous :

- la démarche Efficience va vous être expliquée,
- les actions du Programme Efficience vous seront explicitées,
- vous allez pouvoir devenir membre d'un groupe ou d'un cercle Efficience.



Vous serez convoqué pour une séance de quatre heures, entre le 15 septembre et fin décembre 1988, avec une dizaine de vos collègues ; l'un de vous, qui aura suivi les sessions de "formateurs", vous apportera les informations nécessaires, dialoguera avec le groupe et vous permettra de vous déterminer en tant qu'acteur pour la suite.

EFFICIENCE

CREER, c'est IMAGINER de nouvelles choses. INNOVER, c'est FAIRE de nouvelles choses. L'homme dans l'univers ou dans la société est un PONTIFEX, un faiseur de ponts entre le connu et l'inconnu, le visible et l'invisible, le compréhensible et l'innommable. Il y va de sa nature et de sa fonction. Lui refuser cette place éminente et responsable, c'est le mutiler, le dégrader, le couper de toute communication avec son propre sens qui est à la fois une interrogation et une affirmation de l'être.



B. Deutz d'Arragon

L'IMPORTANT DES METIERS: L'INNOVATION

Innovier régulièrement à tous les niveaux et dans toutes les fonctions constitue la clé de voûte d'un avantage stratégique durable pour l'entreprise. En effet, celle-ci doit mieux s'adapter au marché par la qualité et par l'innovation.

Lorsqu'un problème doit être résolu, l'organisation doit pouvoir mobiliser toutes ses ressources pour surmonter les difficultés car de la résolution de ces problèmes dépend la survie même de l'entreprise. Aujourd'hui, l'organisation, l'entreprise en particulier, se trouve confrontée à des problèmes qui s'expriment de manière nouvelle : elle est conduite à une véritable mutation qui nécessite deux conditions :

- La capacité à prendre en compte les nouvelles contraintes, c'est-à-dire lucidité stratégique, intelligence et souplesse pour changer d'orientation,

- La capacité d'innovation, technologique, structurelle et sociale.

Les deux dernières capacités nécessitent beaucoup d'audace et constituent un véritable bouleversement des mentalités.

Le vrai monde de l'innovation est hasardeux et passionnel. Les bonnes idées et les innovations sont le fruit d'une patience courageuse. Une idée est une chose fragile. Il est beaucoup plus facile de la laisser s'éteindre que de lui conserver son éclat. La philosophie véritable d'une entreprise ne réside pas dans une segmentation convenable du marché, mais plutôt dans la création d'une culture d'entreprise récompensant ceux qui prennent des risques, soutenant ceux qui ont une ou deux idées mauvaises au lieu de les sanctionner et permettant aux idées de faire leur chemin jusqu'au sommet.

Il s'agit dès lors, pour l'organisation concernée, de parvenir à concilier deux exigences, issues d'un constat : l'entreprise ne se maintient qu'en se subordonnant l'individu et ne progresse qu'en le laissant faire. Ajuster le bien commun aux biens individuels requiert moins de verbe, plus de tolérance, des échanges positifs et des mini-décisions qui laissent aux personnes une maxiliberté.

Celles-ci ont à AMELIORER leur propre organisation en accord avec l'organisation plus générale de l'entreprise : à cet effet, il convient de se questionner personnellement sur sa conception et sa pratique de l'organisation au sein de l'entreprise, puis, de les mettre par écrit, afin de pouvoir les faire partager.

Innovier, c'est introduire dans une organisation établie quelque chose de nouveau, d'encore inconnu dans la sphère où opère cette organisation

et qui lui procure un avantage concurrentiel. L'innovation entraîne une rupture et amène le changement qui doit être perçu comme le processus continu qui suit cette rupture.

Deux notions voisines de l'innovation doivent être distinguées pour la clarté du propos : La découverte et l'invention.

Si **DECOUVRIR**, c'est arriver à connaître ce qui est encore inconnu, **INVENTER**, c'est créer quelque chose d'artificiel, n'existant pas encore auparavant.

Découvrir renvoie ainsi plutôt à l'univers de la science et de la connaissance, inventer à celui de la technologie et de la praxis, mais ces deux actions supposent une attitude d'esprit voisine, fondée en première analyse sur l'autonomie. Aucune des deux n'englobe toutefois l'innovation car rien ne saurait obliger un inventeur à introduire dans une organisation la chose nouvelle qu'il a créée. La découverte et l'invention précèdent l'innovation, celle-ci appelle deux conditions :

- il faut disposer d'inventions (les siennes ou celles des autres), ce qui renvoie à la disponibilité, donc à la circulation des informations. A la limite, la nouveauté introduite dans l'organisation peut être d'ordre relationnel. L'innovation peut se restreindre à la mise en rapport d'idées existantes,

- il faut introduire ces inventions, ces idées nouvelles dans l'organisation, ce qui renvoie à la diffusion et, par le biais de la question «qui diffuse?» à la légitimité et au pouvoir de décision.

L'innovation, en particulier technique, était jusqu'à une époque récente le fait de spécialistes travaillant dans des secteurs séparés de l'entreprise : bureaux de recherches, d'études, de méthodes. Cette conception taylorienne de la structure productive stérilisait même les capacités innovatrices du plus grand nombre de salariés, occupés à d'autres tâches. Depuis quelques années, le courant de pensée de «l'intelligence répartie» met en cause cette division du travail : d'une part, l'homme inscrit de plus en plus d'intelligence dans la matière qu'il répand dans les usines, les bureaux, les produits, d'autre part, et dans un même mouvement, il mobilise plus d'intelligence dans les processus sociaux.

ALCATEL ESPACE
MACRO-INNOVATION
(dans les lieux institutionnels)
—> exemples
labos : nouveaux matériaux
services techniques :
nouveaux produits
service méthodes
nouveaux procédés
de fabrication
service du personnel :
nouvelle
organisation
du travail

EFFICIENCE

«modeste»
amélioration
apportée à un
objet et ou à un
fonctionnement
existant
—> exemple
amélioration d'une machine
**par un cercle EFFICIENCE
dans l'atelier**
MICRO-INNOVATION
(hors des lieux institutionnels)

"Je ne cherche pas, je trouve"
PICASSO

PROCESSUS D'ACCROISSEMENT DE LA PRODUCTIVITE

Nouveaux modes de fonctionnement.

Modification de contenu des emplois,
des compétences
Apparition de zones d'autonomie,
d'ESPACES de LIBERTE.

Usage nouveau de ces ESPACES de LIBERTE
Micro-changements.

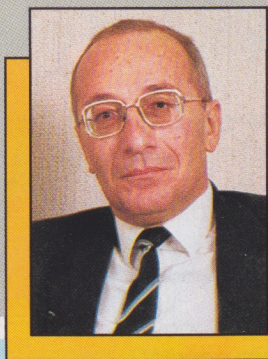
L'expérimentation, en introduisant de l'incertitude au cœur du dispositif d'organisation, permet d'innover, en contrôlant, au moins partiellement, les risques, elle est un bon moyen d'enclencher une spirale innovante. En effet, les réformes mises en place dans l'entreprise pour accroître la productivité sont susceptibles de mettre en mouvement des possibilités de changement au travers de diverses étapes :

- de nouveaux modes de fonctionnement sont institués à l'initiative ou avec le soutien actif de la direction, sur des critères de souplesse d'adaptation au sens large,
- ces fonctionnements nouveaux entraînent des modifications de contenu des emplois, des compétences, l'apparition de zones d'autonomie, d'ESPACES de LIBERTE,
- d'un usage nouveau de ces espaces de liberté résulte le développement de micro-changements, bouclant ainsi le processus,
- la boucle peut même devenir spirale si les micro-changements finissent par atteindre d'autres domaines (par exemple, celui du produit.)

Le processus décrit ci-dessus produit de l'imprévisible. Il accepte l'apparition de non-maîtrisable dans le changement. Issu d'une volonté managériale, il accompagne le relais pris par les acteurs de l'entreprise, qui deviennent à leur tour sources de changement.

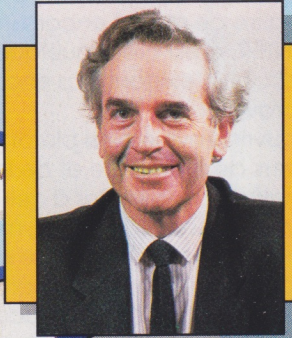
Retenons l'axiome de la stratégie du changement en société complexe : ce sont les ressources qui seront déterminantes et non pas les objectifs, car le succès d'une réforme ne dépend pas des proclamations, ni des décrets mais de cette **capacité d'apprentissage qui rend le changement à la fois possible et acceptable.**

suite page 12



PRESIDENT DIRECTEUR
J. IMBERT
 VICE-PRESIDENT DIRECTEUR
J. VALENT

DPAS
 DIRECTION DU PERSONNEL ET DES AFFAIRES SOCIALES
M. MALAURIE



DIRECTEUR
J. VALENT

DC
 DIRECTION DE LA COMMUNICATION
 EXTERNE
J. L. DE MONTLIVAUT
 INTERNE
M. MALAURIE

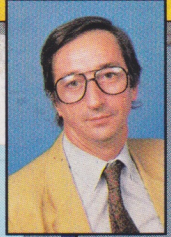


CAM
 CONSEILLERS POUR LES AFFAIRES MILITAIRES
J. L. DE MONTLIVAUT **F. ROITEL**

DPC
 DIVISION PROGRAMMES
 ET COMMERCIAL
A. ROGER
P. DE BAYSER



DMOS
 DEPARTEMENT MAITRISE D'ŒUVRE SYSTEMES
P. HOUZELOT

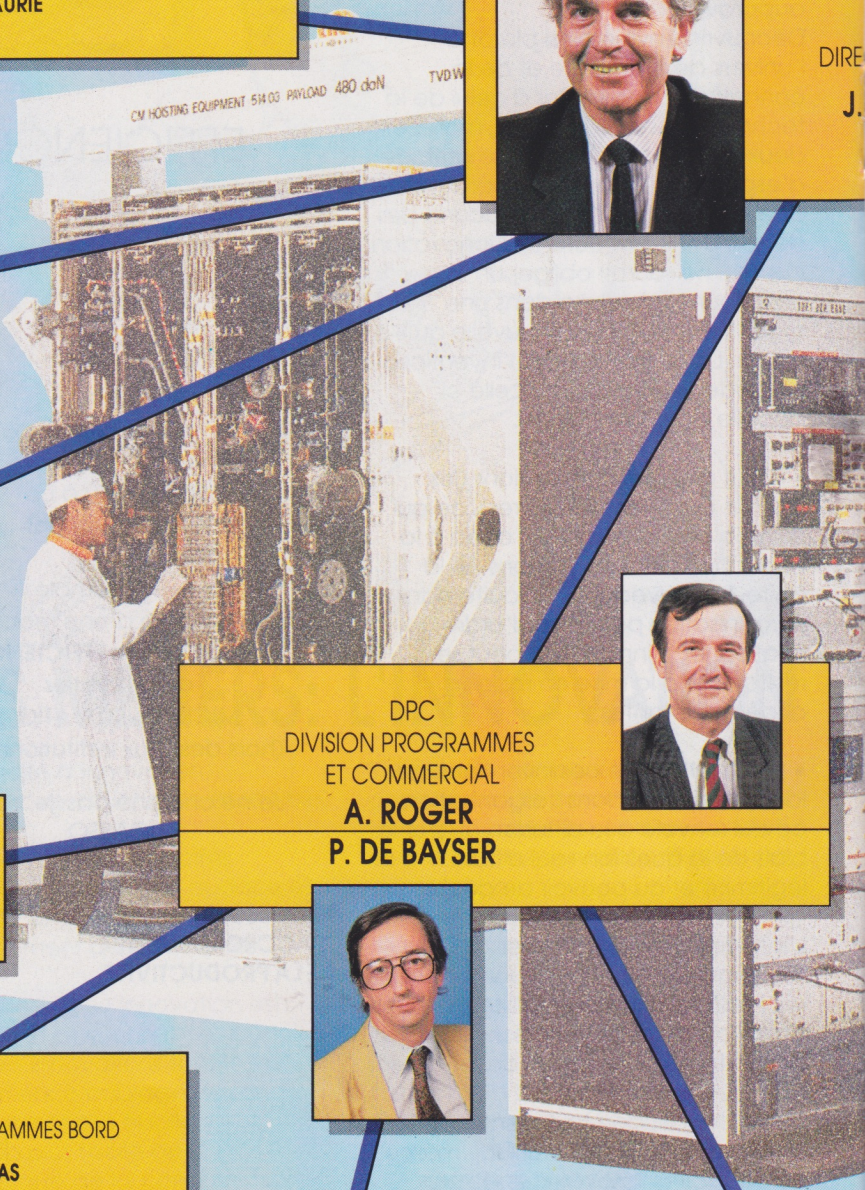


DPB
 DEPARTEMENT PROGRAMMES BORD
J. SUSPLUGAS

DCSB
 DEPARTEMENT COMMERCIAL ET SYSTEMES BORD
P. DE BAYSER
R. TISSEYRE



DEPARTEMENT
 ET SYSTEMES
P. TISSEYRE



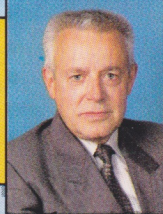
L'équipe de Direction

GENERAL

R GENERAL



DG
DIRECTEUR GENERAL
C. HUSSON



DAF
DIRECTION ADMINISTRATIVE
ET FINANCIERE
G. MALGOIRE



DS
DIRECTION DE LA STRATEGIE
J.B. LAGARDE
C. MICHAUD



DGA
DIRECTEUR GENERAL ADJOINT
DTI
DIVISION TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE
M. CHAUSSEDOUX



DQ
DIRECTION DE LA QUALITE
B. GUNST
B. DEUTZ D'ARRAGON

DT
DIRECTION TECHNIQUE
J. JOSEPH



DI
DEPARTEMENT INDUSTRIEL
P. FOURNIER



DEQ
DEPARTEMENT EQUIPEMENTS
H.P. BROCHET



DCSS
CENTRE COMMERCIAL
SYSTEMES SOL
J. GINBUHL

suite de la page 9

Les temps de réponse nécessaires à l'efficacité de l'action sont de plus en plus courts. Nous sommes entrés dans une ère de pilotage «en temps réel» des entreprises et des organisations. A la perspective classique doit faire place «l'action prospective» : agir aujourd'hui en fonction du monde de demain. Et, surtout, investir en temps et en informations pour être prêt au bon moment.

Ce qui exige de nouvelles attitudes - courage, non-conformisme, esprit de suite - de la part de chacun d'entre nous. Selon un proverbe chinois : «les sociétés, comme le poisson, commencent de pourrir par la tête». C'est également par la tête qu'elles ont une chance de réussir et puisque l'automne arrive, comportons-nous en «vigneron d'idées». De même que les systèmes vivants construisent une bonne fiabilité d'ensemble sur la base d'éléments constitutifs peu fiables, l'entreprise efficace doit utiliser des informations entachées d'erreurs, de «bruit», admettre le principe de rationalités limitées et multiples, travailler dans un monde en désordre.

L'erreur, le bruit, le désordre, loin d'être un handicap pour l'organisation complexe lui permettent, une fois pris en compte, de faire face aux aléas du monde extérieur, en l'obligeant à se remettre en cause, à évoluer, à générer sa propre réorganisation. La lancée du nouveau s'appuie sur plus de creusement de la réalité. Nous pouvons ici faire le parallèle avec «les structures dissipatives» mises en évidence par Ilya Prigogine : selon ce dernier, les situations de déséquilibre chimique ne débouchent pas toujours sur l'anarchie mais sur l'apparition spontanée d'organisations ou de structures parfaitement ordonnées. Ces structures sont appelées «dissipatives» parce qu'elles consomment plus d'énergie que l'organisation antérieure qu'elles ont remplacée. Abstrait certes, mais essentiel.

Car n'est-ce pas sur ce modèle que tout notre univers fonctionne? Chaos, ordre, chaos, ordre, avec, à chaque étape, une grande consommation d'énergie. Place à l'efficacité, à l'initiative et à la responsabilité individuelle ; place à l'homme

créatif, compétent, courageux, mais aussi associatif car les qualités qu'il développe n'excluent pas l'organisation collective : elles lui donnent sa colonne vertébrale.

L'innovation - de produit ou de service, de procédé ou de matériel, commerciale, organisationnelle, sociale - doit être pertinente pour l'entreprise : celle-ci devra prendre en compte les caractéristiques individuelles nécessaires dans le processus d'innovation, les liaisons à constituer pour le faire fonctionner et le climat d'ensemble qui l'imprègne, le pousse ou le freine. R.P. Lejay, jésuite, spécialiste de l'ionosphère et de la gravitation, qui dirigea l'observatoire de Shanghai (avant la guerre 39-45) a pu dire de Louis de Broglie - son collègue à l'Académie des Sciences - «Ne soyez pas étonné, comme tous les vrais créateurs, il pratique la religion de l'attention». Le secret de l'innovation, c'est qu'il n'y a pas de secret. Elle s'accomplit en faisant jouer des combinaisons complexes **d'éléments simples**.

De cette simplicité dans «l'art» d'exercer son métier, de le faire partager s'égrène le partage de ce que l'on est. Notre «vigneron d'idées», en détachant ainsi le grain de l'envie d'entreprendre et de la volonté de réussir de la grappe de l'amélioration, nous enseigne les paroles de récoltes prometteuses : «Chaque matin, je me lève avec la certitude que je vais conquérir le monde. Et chaque soir, je m'endors, convaincu de l'avoir conquis».

Face aux levées de boucliers traditionnels, soucieux de préserver une stricte séparation entre vie personnelle et vie professionnelle, essayons de mener une croisade destinée à pénétrer ces mondes réciproques : décroisonnons nos existences ! décroisonnons nos entreprises !

Nous allons, ensemble, faire évoluer la conception restrictive de nos métiers jusqu'à mettre en évidence leur importance : le métier est d'abord un **Savoir**, puis un **Savoir-faire**, enfin et surtout un **Savoir-être**.

Dès lors, faisons fi des réticences - explicables dans un contexte taylorien - et innovons, en méditant l'amplitude de ce raccourci : «Mon Métier était toute ma Vie».

«OBJECTIF QUALITE TOTALE»

Le jeudi 9 juin 1988
au Gymnase du Palais des Sports de Toulouse

Alcatel Espace a participé au colloque organisé par l'AFCERQ (Association Française pour les Cercles de Qualité et la Qualité Totale), suivant un scénario en 5 actes.

Les participants :

André Belaroui (DQ QP)
Jean-Jacques Belin (DI Hybrides/Techno)
Jean-Louis Boem (DI Production)
Joël Bulgarelli (DEQ RE)
Michel Cardonnel (SG)
Jean-Claude Degiovanni-Dubois (DI production)
Marie Droudie (DAF SC)
Claude Durand (DEQ AS)
Bruno Eymard (MEC)
Bertrand Guyart (DPC DPB)
Jean Hebraud (DI production)
Gérard Laplace (DPC DPB)
Pascale Masson (DQ/Efficience)
Claude Lissac (DI production)
Jean-Claude Malepart (PRC)
Françoise Mir (DI Hybrides/Techno)
Michel Padeloup (DI production)
Colette Perrier (DEQ RE)
Jean-Claude Portes (DI Hybrides/Techno)
Jean-Max Pratz (DI production)
Michel Quere (DCSS/Mocos)
Marie-Cécile Remy (DQ/Efficience)

Ce colloque traitait des sujets suivants :

Acte 1 :
DES CERCLES A LA QUALITE TOTALE

Acte 2 :
DU DIAGNOSTIC AU PLAN QUALITE

ACTE 3 :
DE LA MISE EN CEUVRE AU PLAN QUALITE

ACTE 4 :
DES CONDITIONS DE REUSSITE

ACTE 5 :
DE LA QUALITE FRANCE

Avec la participation de :
- Gilbert Raveleau, Délégué Général de l'AFCERQ,
- Bernard Monteil, Directeur de l'IGS.

Et les témoignages de :

- Aérospatiale
- Bendix Electronics
- Conforama
- CRCI
- Datelec
- Gers Electronique
- Laboratoire Pierre Fabre
- Merlane Consultants
- Motorola
- Postes de l'Aveyron
- Rank Xerox
- SNPE
- Ets Spanghero
- Technal
- Varialu

Ce colloque du 9 juin a été précédé de tables rondes :

Mardi 31 mai : Les Outils de la Qualité

Mercredi 1^{er} juin :
Management Participatif et PME

Jeudi 2 juin :
Relation Clients / Fournisseurs

Lundi 6 juin : Qualité Totale

Mardi 7 juin : Qualité et Tertiaire

«L'outil informatique au service de la Gestion de la Qualité»

Alcatel Espace était également présente au colloque organisé par l'AFCIQ (Association Française pour la Qualité) Midi-Pyrénées le 15 juin.

Informatique et gestion de la qualité : la réponse aux questions que vous vous posez.

- Quelles applications ?
 - Suivi production
 - Gestion qualité
 - Assurance qualité logiciels
- Quelle démarche adopter ?
- Logiciels ou Progiciels ?
- Systèmes centralisés ou décentralisés ?
- Quels investissements ? ...

Sociétés participant aux ateliers de démonstration :		
Société	Logiciels	Fonction des logiciels
CERITEC	QUALITEC	Gestion qualité industrielle
	MESAO	Saisie des mesures
	DEMERIT	Gestion qualité de fabrication
	PROEMBAL	Gestion du remplissage par prélèvement
DISPRA	QUALISPRA	Gestion de données qualité
ECOPOL	GIM	Qualité et maintenance
	LARA	Conception - Fiabilité (AMDEC)
CMG	QUALISTAT	Contrôle et suivi fabrication
	STAD	Statistiques et analyses de données
EUROSOFT (Génie logiciel)	SMART	Maintenance et tests
	TCAT	Analyse - Tests
	CAPBAK	Saisie et analyse tests
	TDG	Essais

Liste des participants :

Paul Bernard, Ginette Beurton, Pierre Coval, Bernard Deutz d'Arragon, Jean Filhol, Albert Le Henaff, Christian Le Mene, Pascale Masson.

TEMOIGNAGES

...Le langage employé était bien identique à celui que j'avais entendu lors du stage «formateur».

Certains mots sont revenus très souvent. On peut retenir : volontariat (il semblerait que les choses marchent mieux si toutes les personnes d'un groupe sont volontaires). Implication totale de la direction et de la hiérarchie (la direction doit être le moteur). Management participatif (on en a beaucoup parlé mais c'est une notion un peu floue pour moi). Il revient ensuite : formation, motivation, communication.

...Je finis par une phrase qu'a dit un orateur : «il vaut mieux débiter par définir que finir par buter».

Joël Burgarelli RE Agent technique

... la présentation «l'adaptation à la taille de l'entreprise» fait vibrer par sa logique mais est un peu éloignée de notre environnement industriel. J'aurais souhaité voir développer la ligne : objectifs des cercles de qualité,

choix, mise en application (notion de budget/rentabilité) et également le thème : est-ce que le Service Qualité en tant qu'entité opérationnelle est le mieux placé pour développer un plan d'action Qualité Totale ?

Jean-Jacques Belin GTH
Chef de Service

Très bonne révision, suite aux quatre jours de formation des groupes formateurs Efficience; peut-être trop d'exemples positifs, pas assez de négatifs. Donne un élan supplémentaire à la démarche.

Jean Hebraud QFab Contrôleur

J'ai noté trois points intéressants :
• l'auto-diagnostic : l'identification des dysfonctionnements doit être faite par les responsables eux-mêmes,
• l'établissement de plans de progrès, avec objectifs et calendrier,
• le management participatif sur trois dimensions : technique, économique, sociale.

Michel Quere DCSS/QA
Responsable Qualité
MOCOS et DCSS

En ce qui me concerne, j'ai souhaité participer à ce colloque afin d'obtenir des informations sur les moyens déjà développés et les expériences réalisées pour effectuer une «gestion qualité» à l'aide de l'outil informatique.

...L'expérience CIRMA m'a particulièrement séduit du fait de la rapidité de mise en œuvre des actions correctives suite à la saisie des non conformités (Qualixel). Dans le cadre d'Alcatel Espace, cette société pourrait être utilisée en tant que conseil, leur démarche m'a paru très pragmatique.

Dans le domaine du génie logiciel, la société Vérilog possède des outils d'aide au développement des logiciels qui doivent intéresser les spécialistes d'Alcatel Espace, surtout pour les logiciels embarqués suivis par QE.

Pierre COVAL AQ TC2 Ingénieur

L'un des thèmes évoqués lors des colloques des 9 et 15 juin suscite votre intérêt ?

Nous sommes prêts à répondre à toute demande d'information complémentaire au 4588 (poste de Bernard Deutz d'Arragon).

COMITE D'ETABLISSEMENT



TOULOUSE

La section Promenades Aériennes vous offre la possibilité d'effectuer des croisières en avion de tourisme.

PRINCIPE :

En vous adressant aux pilotes d'Alcatel Espace, au secrétariat du CE ou aux responsables de la section, vous pouvez :

- soit vous inscrire pour une sortie de groupe organisée par les pilotes (date, circuit et horaires fixés à l'avance),
- soit choisir à votre convenance un circuit et la date en accord avec le pilote.

CONDITIONS FINANCIERES :

Grâce à la participation du CE, le prix est environ de 60 F par heure de vol et par personne (suivant le type d'appareil utilisé et s'il est complet).

Nota : la participation du CE plafonnée à quatre heures par an est applicable à tout le personnel ainsi qu'aux conjoints et enfants.

EXEMPLE DE CIRCUIT :

- Décollage de Muret, survol de la vallée de la Garonne, vol montagne, atterrissage à Luchon puis retour, au prix de 90 à 100 F par personne.

EXEMPLES DE QUELQUES CIRCUITS EFFECTUES :

- Région du Tarn (Albi, Gaillac)
- Villefranche de Rouergue (survol de Cordes)
- Vallée de la Garonne
- Saint Girons, le Mont Vallier
- Survol des Pyrénées
- Circuit des châteaux Cathares
- Le littoral méditerranéen
- La côte Atlantique
- La Bretagne
- Les châteaux de la Loire
- La Corse
- La Sardaigne
- Le Maroc

Si la passion du pilotage vous prend, ne la refoulez pas : renseignez-vous immédiatement.

COURBEVOIE

Après le succès de la sortie aérienne «Châteaux de la Loire» en 87, le Comité d'Entreprise d'Alcatel Espace et sa Commission Aviation vous avaient proposé une sortie familiale «aéro-gastronomico-culturelle» dans la région d'Epervy, le 17 septembre dernier.

A une heure de route de Paris, il était prévu de découvrir, au cours d'un vol d'environ une heure, la Montagne de Reims et ses trésors architecturaux ; au programme également, visite du centre-ville, de la cathédrale et excursion dans les caves d'un grand du champagne.

Tout était prévu pour le succès de cette sortie, tout... sauf les très mauvaises conditions météorologiques qui nous ont contraints à tout annuler.



C'est donc partie remise pour la ballade en avion, mais cette expérience nous permet dès à présent de prévoir pour l'an prochain une sortie plus tôt dans la saison, courant juin par exemple. A bientôt, donc.

SECTION PECHE

La section Pêche d'Alcatel Espace, créée depuis un an, peut dès à présent dresser un bilan globalement positif.

En effet, deux concours de pêche ouverts à tous et regroupant une quarantaine de participants



Le vainqueur du 2^{ème} concours : J. Galinier

ont été organisés et ont connu un vif succès.

D'autre part, un stage d'initiation de la pêche à la truite «au toc» comprenant une quinzaine de personnes va débiter en octobre. Il permettra de faire découvrir aux amoureux de la nature les plaisirs d'une pêche sportive.

La section avait également l'intention de proposer un stage d'initiation de pêche à la mouche ; le peu de personnes qui ont manifesté leur intérêt lors de l'assemblée générale n'a pas permis la concrétisation de ce projet. Aussi, les membres de la section soucieux de dynamiser l'activité de celle-ci, demandent aux amateurs de pêche en général de se manifester auprès d'eux, afin de faire naître de nouveaux projets.

HELIOS

Alcatel Espace vient de remettre à Matra sa proposition de phase C/D relative à la maîtrise d'œuvre de la Télémessure Image du satellite HELIOS.

Ce sous-système, chargé de la modulation et de l'émission en bande X des données image fait appel à des équipements identiques à ceux de la case charge utile SPOT 4 (Atop, SQPSK, antenne).

Alcatel Espace assure la maîtrise d'œuvre et l'intégration du sous-système et réalise le multiplexeur de sortie.

Outre cette activité, Alcatel Espace fournit également les équipements suivants :

- Compresseur formateur (COFO) qui traite les données numériques brutes issues de l'ensemble de prise de vue,
- Transpondeur Bande S.



Le montant des propositions correspondantes est voisin de 200 MF. Les activités de phase C/D se dérouleront de mi 89 à fin 93.

Guy Schang

EICM

(MODULE D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION EXTRA-VEHICULAIRE)

Alcatel Espace vient de gagner la compétition concernant un appel d'offres de l'Agence Spatiale Européenne (ESA) sur une étude de phase A concernant l'EICM.

Ce sous-système sera lié à l'utilisation du scaphandre lorsque les missions de l'avion Hermès nécessiteront des sorties de l'homme dans l'environnement spatial.

L'EICM permettra les liaisons phoniques et vidéo entre les spationautes, le vaisseau-mère et le sol ainsi que les transferts d'informations vitales pour les spationautes en activités extra-véhiculaires, tels que :

- le cheminement à respecter pour effectuer la sous-mission,
- l'état des réserves (air, eau, pression scaphandre, etc...),
- certaines interfaces homme/machine.

Deux sociétés (KIRK au Danemark et STK en Norvège) du groupe Alcatel NV sont impliquées dans ce contrat de 1,75 MF. D'autres pourraient l'être dans les phases ultérieures.

Les activités en phase C/D constituent du travail post 1992 et un exemple encourageant de synergie de groupe.

INTELSAT VII Dernières Nouvelles

Depuis le conseil des Gouverneurs d'INTELSAT du 15 juin (voir Espace Flash du 4 juillet), les sessions de négociations techniques et contractuelles entre FORD et INTELSAT se succèdent soit à Palo Alto, soit à Washington.

Alcatel Espace participe à ces activités, ainsi qu'au processus de sélection des sous-traitants de la charge utile. Alcatel Espace assure une présence permanente à Palo Alto :

MM. de Bayser, Combes, Gambart, Kelhetter, Mounal et Panzani ont ainsi effectué des séjours plus ou moins longs en juillet et août. Le mois de septembre a vu la conclusion de nos négociations et les signatures de notre sous-contrat avec FORD.

D'autre part, à Toulouse, l'équipe de projet se forme, sous la conduite de M. Leveque, qui occupait précédemment les fonctions d'Adjoint de Chef de Projet du satellite TDF2, responsable de la charge utile, détaché à l'Aérospatiale Cannes. La phase de pré-développement des équipements (Récepteur 6/4, Upconvecteur, Transpondeur TTC) progresse : les premières maquettes sortent.

Enfin, les ingénieurs qui seront détachés à Palo Alto pour la durée du projet, se préparent activement. Trois d'entre eux, M. Panzani (ingénieur système télécommunications), M. Lasfargues (ingénieur intégration) et M. Mounal (ingénieur qualité) en sont aux étapes concrètes (signature de contrat de détachement, recherche de logement à Palo Alto, inscription d'enfants à l'école...) avec l'aide de DPAS.

On peut vraiment conclure qu'INTELSAT VII est devenu une réalité à Alcatel Espace, en cet été 1988.

Jean-François Gambart

PAYLOAD AND SPACE-CRAFT DEVELOPMENT AND EXPERIMENT (PSDE)

Le PSDE est un satellite expérimental multimissions en orbite géostationnaire pour l'Agence Spatiale Européenne.

Plusieurs charges utiles expérimentales sont envisagées : bande S pour remplir la fonction relais avec plusieurs utilisateurs, liaisons intersatellites en optique, bande L pour les mobiles

terrestres, traitement et commutation embarquée, transmissions intersatellites par micro-ondes et études de propagation.

Les expériences embarquées seront définitivement retenues à la fin de 1988.

De plus, le PSDE est candidat à l'emport de la charge utile LOCSTAR qui assurera les fonctions de localisation précise et l'envoi de messagerie à destination de mobiles terrestres et aéronautiques.

Alcatel Espace est le maître d'œuvre d'une des charges utiles (S, L et LOCSTAR) candidates. En bande S, cette charge utile va préfigurer celle du futur satellite relais européen, DRS (Data Relay Satellite). Cette charge utile, qui est fortement soutenue par le CNES, a de très grandes chances d'être embarquée sur le PSDE et, plus tard, sur DRS.

Alcatel Espace ambitionne de participer à d'autres charges utiles : SILEX, la charge utile expérimentale optique qui va effectuer les liaisons

POSEIDON

LA MISSION :

TOPEX-POSEIDON est une mission scientifique commune à la NASA et au CNES pour la mesure précise de la topographie des océans.

Dans le cadre de ce programme franco-américain, Alcatel Espace réalise pour la part française l'instrument essentiel pour la mesure : le radar altimètre.

Celui-ci sera livré au cours du second semestre 1990, pour être intégré à la plateforme TOPEX dont le lancement est prévu en décembre 91 par une Ariane 42P.

MIEUX CONNAITRE NOTRE PLANETE



L'altimétrie par satellite a pour objectif d'obtenir la topographie de la surface de la mer ;

Le procédé consiste à mesurer continuellement à l'aide d'un radar embarqué sur un satellite défilant l'altitude de celui-ci, l'orbite étant

déterminée avec précision, on en déduit la forme de la mer. On obtient des résultats très intéressants dès que la surface de la mer est déterminée avec une précision inférieure au décimètre.

Ainsi, par traitement adapté de la mesure, a-t-on accès à la détermination des courants maritimes et à leur variabilité : l'objectif est de comprendre la circulation des océans et son influence fondamentale sur la climatologie du monde : TOPEX-POSEIDON c'est d'abord cela.

Mais TOPEX-POSEIDON contribuera aussi, parce que l'information est contenue dans la mesure altimétrique, à la connaissance du relief sous-marin, de l'état de la mer, de la houle, des marées, etc...

Ainsi, en quelques mois de mesure, l'altimétrie spatiale produit une moisson de résultats pour laquelle il faudrait des dizaines d'années d'efforts à des navires océanographiques.



L'ALTIMETRIE POSEIDON :

UNE LONGUE HISTOIRE POUR LA PERFORMANCE AUJOURD'HUI ET NOTRE DIVERSIFICATION DEMAIN

La rencontre de notre société avec «POSEIDON» remonte à 1980. Le programme se dessinant, le CNES nous confiait la phase zéro. Après une phase A de faisabilité menée par le CNES, Alcatel Espace réalisait la phase B à l'issue de laquelle nous proposons un instrument susceptible d'être embarqué «comme outil de base» sur les futures plateformes d'observation spatiales.

La conception a été optimisée pour cet objectif : compacité, sobriété et performances grâce aux technologies les plus évoluées ainsi qu'au pré-traitement de la mesure et son utilisation par l'instrument lui-même.

Maintenant, nous sommes depuis plus d'un an en phase C/D et la réalisation de l'altimètre concerne tous les rouages d'Alcatel Espace.

Nous devons réussir car l'altimètre est dès à présent perçu comme le challenge de la diversification qui nous permettra de nous imposer sur de nouveaux marchés liés à notre métier (l'électronique spatiale).

Demain, l'observation spatiale par les hyperfréquences prolongera les programmes en cours - ERS 1 et SPOT, et avec POSEIDON, nous construisons demain.

P. De Chateau Thierry

haut débit avec le satellite d'observation SPOT 4 et l'expérience de traitement à bord (OBP) pour laquelle une offre a été remise.

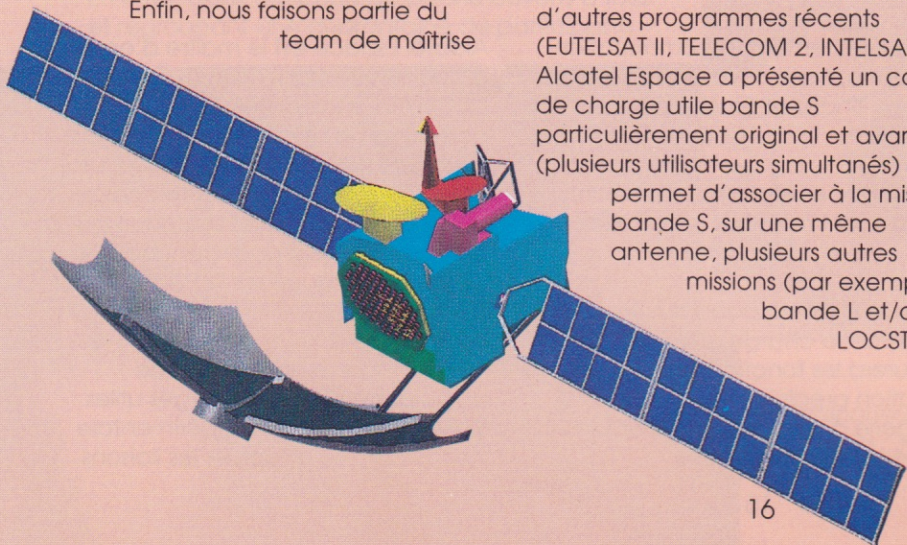
Enfin, nous faisons partie du team de maîtrise

d'oeuvre globale et l'équipe se prépare à assumer cette responsabilité dans les phases ultérieures comme cela est le cas dans d'autres programmes récents (EUTELSAT II, TELECOM 2, INTELSAT VII). Alcatel Espace a présenté un concept de charge utile bande S particulièrement original et avancé (plusieurs utilisateurs simultanés) car il permet d'associer à la mission bande S, sur une même antenne, plusieurs autres missions (par exemple bande L et/ou LOCSTAR).

La solution retenue pour l'antenne est un grand pas en avant, technique et technologique, pour notre société car elle constituera la première réalisation, en Europe, d'une antenne active à formation électronique de faisceau dont les développements sont très prometteurs.

Le PSDE est très important pour Alcatel Espace : il s'agit d'un challenge technique que nous devons gagner pour affirmer notre position de fournisseur de la charge utile DRS et renforcer ainsi notre position au niveau système sur le programme Hermès.

Michel Coustère et Xavier Henrion



SPOT 4

Dans le cadre du contrat d'études de phase B actuellement en cours, Alcatel Espace vient de remettre à Matra sa proposition de phase C/D relative à la maîtrise d'œuvre de la case charge utile SPOT 4.

Ce sous-système regroupe les fonctions de la TMCU SPOT 1 (formatage - chiffrement - modulation - émission bande X) et assure également la compression des données en provenance des instruments de prise de vue HRVIR (Haute Résolution Visible et Infra-Rouge).

TELECOM 2

Organisation du groupe projet

Qu'est-ce qui a conduit à une telle organisation ?

La volonté de ne pas bâtir une structure verticale mais plutôt des groupes autonomes en relation avec le client, le groupe de maîtrise d'œuvre et leurs fournisseurs. Ils sont assistés fonctionnellement par des services communs :

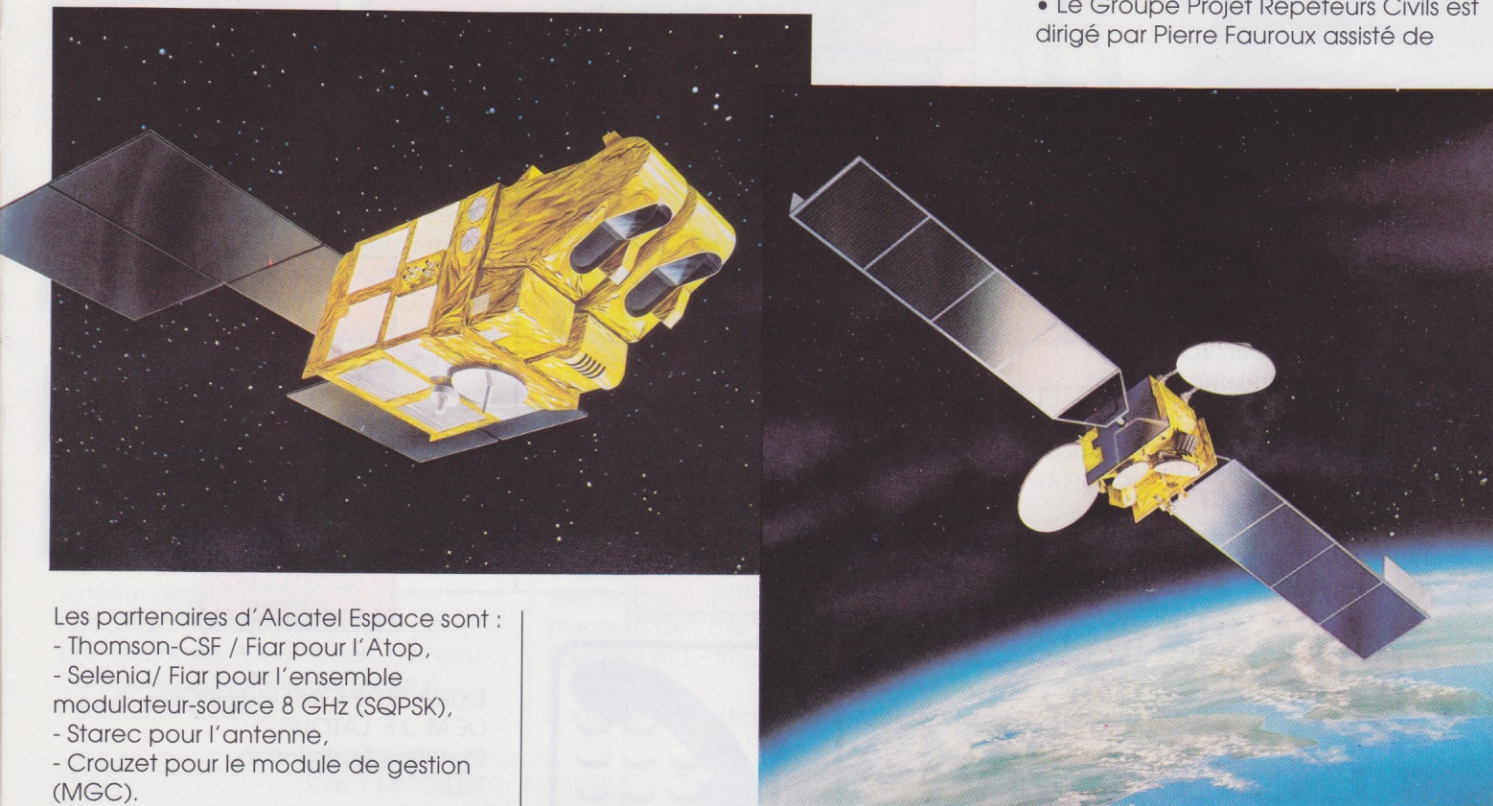
- Service Commercial (Hervé Sorre)
- Service Achat PECT (Bernard Kelhetter)

Serge Coyer, Jean Carpintero.

2 - Les Groupes Techniques :

Chargés de la conception et de l'approvisionnement de leurs équipements, soit à DTI soit dans des sociétés extérieures, en conformité avec les spécifications émises par le groupe maîtrise d'œuvre.

- Le Groupe Projet Répéteur Militaire est dirigé par Jacques d'Hollander assisté de Jean Ramis. Il comprend : Jean-Michel Esther, Valérie Rimailho, Thierry Thomas, Thierry Bardel, Michel Arnal, Jean Ramis, Marc de Jaeger, Jean-Michel Nebus, Christian Bignon.
- Le Groupe Projet Répéteurs Civils est dirigé par Pierre Fauroux assisté de



Les partenaires d'Alcatel Espace sont :

- Thomson-CSF / Fiar pour l'Atop,
- Selenia/ Fiar pour l'ensemble modulateur-source 8 GHz (SQPSK),
- Starec pour l'antenne,
- Crouzet pour le module de gestion (MGC).

Outre les activités classiques de maîtrise d'œuvre, Alcatel Espace réalise l'équipement CFC (Compresseur Formateur Chiffreur) et le multiplexeur de sortie, est responsable du contrôle thermique et assure l'intégration du sous-système. La participation d'Alcatel Espace à SPOT 4 comporte également la fourniture des transpondeurs bande S ainsi que du module de servitudes de l'instrument HRVIR.

Le montant des propositions correspondantes est voisin de 200 MF.

Les activités de phase C/D se dérouleront de mi 89 à fin 91 ; certaines tâches seront cependant lancées en anticipation à partir du dernier trimestre 88.

Article de G. Schang

- Service Assurance Produit
- Le Groupe Gestion du Projet
- L'Agent de Sécurité.

Quels sont ces groupes ?

Ils sont relatifs aux différentes composantes techniques et intégration et sont analogues à ceux des projets existants.

1 - Le Groupe de Maîtrise d'Œuvre :

Il reflète la particularité de la co-traitance avec Matra et constitue la reconnaissance de l'expertise d'Alcatel Espace en matière de télécommunications au sein du Groupe de Maîtrise d'Œuvre.

Le groupe est dirigé par Pierre Jaubert assisté de Pierre Boulo. Il comprend : Jean-Louis Peysson, Dominique Aubrejac, Bernard Deligny, Thierry Smaer, Jean-Luc Lecluse,

Jacky Teissedre. Il comprend : Evelyne Taravaud, Catherine Michelotti, Denis Vaillant, Michel Pellegrino, Denis Allard, Christian Enaux, Christian Bignon, Jean-François Tine.

- Le Groupe Projet Antennes dirigé par Jacques Maurel assisté de Bernard Wagner. Il comprend : Pierre Duny, Patricia Pradal, Didier Stocq, Jean-Marie Saury, Elie Bressan, Anne-Marie Pilot, Pierre René, Jean-Pierre Mayer.

3 - Le Groupe Projet Intégration :

Chargé de l'intégration des différents équipements à l'intérieur de la charge utile, dans le hall d'Intégration d'Alcatel Espace. Il suit le déroulement des opérations au niveau du satellite jusqu'à la recette en orbite.

Il est dirigé par Michel Pierre Fournier, il comprend : Jean-Claude Bretos, Odile Ismail Garros, Marie-Thérèse Rescanières,

Roger Rocher, Jean-Luc Faye, Jean-Louis Ducatez, Jean-Claude Lestriez, Christophe Privat, Guilhem Roque, Florence Piochelle, Thierry Bardel, Serge Coyer, Denis Allard.

4 - Les groupes Supports Spécifiques :

- Le groupe «Gestion du Projet» centralise le suivi des coûts et des plannings et en fait la synthèse, centralise la gestion de la configuration.

Il est dirigé par Jacques Mahieux. Il comprend : Geneviève Jallais, Chantal Fruit, Bernard Lebas, Danièle Johnson, Béatrix Mignard, Michel Courteix, Mireille Sendral, Georgette Zami.

- Le Groupe «Assurance Produit» rend compte à la Direction Qualité mais travaille fonctionnellement et géographiquement au sein du Groupe Projet Télécom 2.

Il s'appuie sur un certain nombre de supports à l'intérieur de la Direction Qualité.

Il est dirigé par Adrien Baiget.

Il comprend : Jean-Louis Ducatez, Jean Durand, Serge Blanchard, Sabine Robichez, Robert Maudsley, Philippe Calvel, Jean Remy, Thomas Dunphy, Jean Pellerin, M. Shu Man, Jean-Louis Peysson, Michel Arnal, Christian Enaux, Anne-Marie Pilot, Yvane Rispaill.

(cités également dans chaque groupe technique ou intégration).

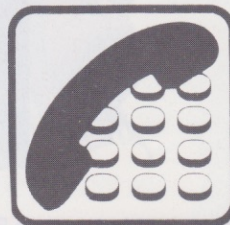
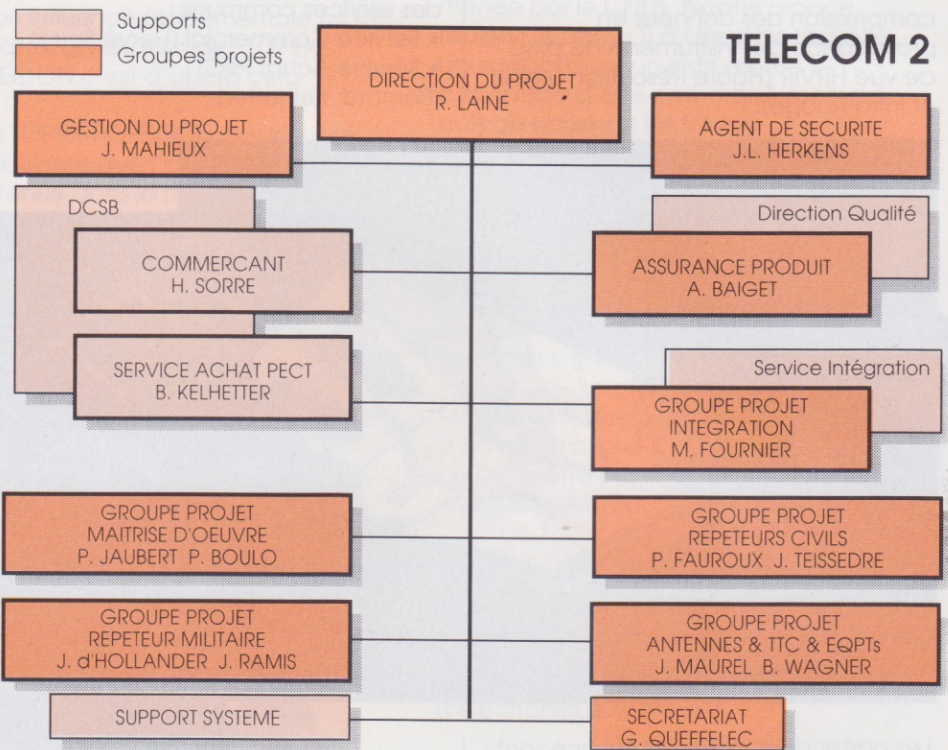
5 - L'agent de Sécurité :

En la personne de Jean-Louis Herkens : son rôle est de mettre en place des procédures de protection du secret Défense Nationale et du secret industriel et de veiller à leur application : la partie prévention est primordiale.

6 - Le Directeur de Projet :

Robert Laine coordonne et anime l'ensemble des membres du groupe de projet. Son secrétariat est assuré par Gaëlle Queffelec. Il rend compte à Jacques Susplugas, Directeur du Département DPB.

Le groupe comprend 80 personnes, (y compris les personnes en cours d'embauche) et se situe au 2^e étage du bâtiment Z'.



DE TELECOM 1 A TELECOM 2

LES ENJEUX

- La mission militaire de plus en plus importante,
- La croissance du trafic avec les départements d'outremer,
- Les services de transmission de données (en fort accroissement),
- Le développement de l'audiovisuel :
 - Les «grandes chaînes»,
 - Les chaînes thématiques,
 - Les reportages.
- Le développement des services professionnels de l'image et du son :
 - Vidéotransmissions occasionnelles ou régulières,
 - Vidéoconférence,
 - Animation de magasins.

EXTRAITS DE L'INTERVENTION DE M. J.F. LATOUR, Directeur Exploitation TELECOM 1 et 2

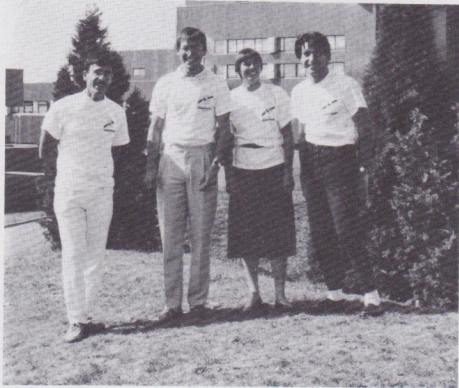
QUELQUES ENSEIGNEMENTS DE LA PANNE DE TELECOM 1B

- Surveillance permanente de tous les paramètres,
- Envisager toutes les conséquences possibles d'une défaillance,
- Attention à la notion de redondance,
- Pas de droit à l'erreur.

CONSEQUENCES AU NIVEAU DE TELECOM 2

- Importance de l'assurance qualité,
- Suivi beaucoup plus fin au cours de la «vie» du satellite ; suivi technique et technologique en relation avec le CNES et les industriels,
- Au niveau contractuel : schéma d'intéressement.

EXPEDITION EN HIMALAYA



Décidément, le personnel d'Alcatel Espace aime l'altitude ; quand ils ne s'occupent pas de l'orbite de nos satellites, certains n'hésitent pas à passer leurs loisirs très haut.

C'est le cas de Chantal Lesthievant (Service AN) et de Jean-Marc Le Blanc. (Intégration) qui vont pendant cinq semaines culminer en 6 et 8 000 mètres dans la chaîne himalayenne au Népal. Comme ils partent avec deux autres amis du CNES et de l'aviation civile, la société a voulu montrer son soutien à leur expédition d'origine toulousaine en fournissant du matériel. Alcatel CIT participe en ce moment à une importante opération médiatique qui consiste à réaliser en direct par satellite des reportages TV de l'ascension de l'Himalaya par des professionnels. A leur façon, nos deux collègues apportent leur pierre à l'édifice. A suivre...

SPORTS

RALLYE TOULOUSE/ST LOUIS DU SENEGAL



À l'heure où nous mettons sous presse, Nicolas Camérani, Gérard Casagrande et Jacques Thivet, tous trois pilotes d'Alcatel Espace, doivent se trouver au dessus du Maroc. En effet, nos aventuriers se sont engagés dans le 6^{ème} rallye aérien qui fête traditionnellement les exploits des pionniers de l'aéropostale entre Toulouse et l'Afrique.

Partis de l'aérodrome de Lasborde le 8

octobre, ils doivent survoler l'Espagne, le Maroc, la Mauritanie et le Sénégal et réaliser surtout des épreuves de régularité de vol, de précision d'atterrissage, de prévision de consommation et répondre à des questions sur l'histoire de l'aviation.

Soutenu par de nombreux sponsors, l'équipage de l'avion Alcatel Espace bénéficiera pendant la course de la

présence de l'avion de la presse parrainé par Alcatel CGA-HBS qui assure toutes les télécommunications du rallye.

RENCONTRE TOULOUSE - OUTREMER

Notre équipe de rugby qui rencontre chaque année celles des industriels toulousains engagées dans le tournoi Alcatel Espace va effectuer une tournée en Guyane et en Martinique au mois d'octobre. A Kourou, un tournoi triangulaire opposera l'équipe aux joueurs du Centre Spatial Guyanais et à l'équipe de France des publicitaires. Ainsi le spatial, le rugby et la communication sont les mots clefs de ce déplacement qui se terminera par une rencontre avec l'équipe martiniquaise de Gran Moun à la Trinité.

FOOTBALL

Les « anciens de la mécanique » ont fait des exploits récemment en arrivant en finale du tournoi de football inter-services.

L'équipe des Services Généraux de CET a cependant eu le dernier mot : résultat 3 à 1.



Visites



Le ministre des Postes, des Télécommunications et de l'Espace était à Toulouse le 16 septembre dernier.

PAUL QUILES

Il a ensuite parcouru l'établissement ; la délégation s'est arrêtée en salle blanche cablage, devant un poste de travail et en salle blanche DEQ où étaient exposés quelques équipements.



Il a été reçu par Jacques Imbert, Directeur Général Adjoint d'Alcatel CIT et Jean-Claude Husson, Directeur Général d'Alcatel Espace.

Précédemment Ministre de la Défense, Paul Quilès connaît bien les réalisations du groupe, notamment SYRACUSE. A la tête des PTT et de l'Espace il était, lors de sa visite, doublement concerné par la présentation qui lui a été faite. Après une courte réunion en salle de conférence, Paul Quilès a pu assister à une démonstration d'une liaison par satellite réalisée en direct grâce à une antenne VSAT d'Alcatel Telspace.



Après un passage à l'atelier de galvanoplastie, le Ministre a pu se rendre au Service Antennes où les essais en cours lui ont été présentés. Sous le radome,

l'équipe antennes a fait un rapide exposé devant les modèles de vol d'une source et du réflecteur EUTELSAT 2.



LA VITRINE

Au sein du groupe, Alcatel Espace est assurément l'un des sites les plus visités ; vous avez pu voir récemment un groupe de journalistes italiens invités par Alcatel Face à un tour d'Europe des filiales, des journalistes espagnols qui enquêtent sur l'appel d'offres de leur pays, des équipes de cinéastes et de nombreux clients ; nous vous remercions de nous avoir aidés à leur montrer une bonne image de l'entreprise.