

# LE JOURNAL

*L'Autan*

JOURNAL INTERNE DE L'ETABLISSEMENT DE TOULOUSE - DIRECTION DES ARMEMENTS TERRESTRES



**Mission USA**

**Visite du Général Gobilliard**

**De Toulouse à Pékin**



N° 41 JANVIER 1994



**V**oilà donc une année riche en événements de toutes sortes qui s'achève. L'océan 93 a quelque peu chahuté l'embarcation CAP. Des écueils se sont sournoisement glissés sous les eaux glauques de l'incertitude. Mais finalement il s'est avéré

que malgré les coups de tabac le vaisseau ne s'est pas disloqué pour se transformer en radeau de la Méduse. Le capitaine a su ne pas confondre rapidité et précipitation, efficacité et gesticulation. Il faut savoir que le calme n'est pas l'inaction et que les coups bas n'ont souvent pour effet que d'abaisser ceux qui les portent. Bref tout ce qui devait être fait l'a été, à point nommé. La cause était juste, les arguments développés étaient convaincants, la route était bonne et le bateau est arrivé au port.

Alors, comment se présente la route 94 ? Bien Amiral, bien. La mer DGA restera agitée, réorganisation oblige, mais nous pensons avoir des vents favorables qui nous permettront d'éviter les écueils et le calme plat ; tant au plan technique qu'administratif. Le lancement, début 94 du nouveau bâtiment de conditionnement et de pliage est chargé de symboles pour l'avenir du CAP. L'installation de la cellule de l'Hercules C130 venant des Etats-Unis ne l'est pas moins. Que dire du nouveau banc de contrôle des conteneurs aérotransportables et de la rénovation des cinéthéodolites ? Rien, sinon que les moyens seront en place pour l'aventure CAP 2000.

Il reste aux hommes à démontrer une fois encore qu'ils sont à la hauteur de la mission, qu'ils ne sont pas frileux et méritent la confiance mise en eux. Beau programme mes amis. Alors pour le mener à bien, l'équipe de l'Autan vous souhaite ainsi qu'à ceux qui vous sont chers, santé, bonheur, et dynamisme.

**Fleury Lepot**

SOMMAIRE

ZOOM

- p.3 Vœux du DAT
- p.4-5 Réorganisation : la DGA évolue

REGARDS

- p.6-7 Le système d'Armes Leclerc La troisième génération
- p.8 Guerre et Information Contact
- p.9 Histoire de famille

TECHNIQUE

- p.11 Le choc à l'ouverture



- p.12 Sciences et nature
- p.13 Mission U.S.A.
- p.14 L'aérotransport
- p.15 Faucon
- p.16-17 Inventions et travaux

EVENEMENTS

- p.18-19 Merci d'être venus



- p.20-21 St-Michel



- p.22 Les visiteurs
- p.23-24-25 La BOMAP

MAGAZINE

- P.26 La Tour

LOISIRS

- P.27 Le Cercle
- p.28-29 Transpyrénéenne
- p.30 Père Noël
- p.31 Saut élastique



- p.32-33 Toulouse-Pékin
- p.34 Objectivement votre

CARNET

- P.35 Fuite de personnel Carrière provinciale



## MEILLEURS VŒUX POUR 1994 ...

L'année 1993 a été pour la DAT active dans le domaine international avec le lancement de la coopération franco-suédoise sur l'obus BONUS, la vente du missile antichar ERYX à la Norvège et au Canada, mais surtout avec le succès remporté par le Leclerc aux Emirats Arabes Unis. La mise au point des systèmes d'information et de communication se poursuit et je pense que nous arriverons à persuader nos amis allemands de l'intérêt d'introduire au moins partiellement le SIC-F français dans l'équipement du corps d'armée européen.

Nos difficultés auront été plutôt financières, du fait du manque de crédits qui a pesé sur notre activité et du fait de la préparation de la clôture du compte de commerce. Je souhaite aujourd'hui remercier tous ceux qui au sein de la DAT et de ses établissements ont œuvré avec succès pour la réussite de cette opération, et pour leur demander de ne pas relâcher leur effort avant d'avoir complètement bouclé notre passage en régime budgétaire.

Enfin, la fin de 93 a été marquée par l'annonce de la décision de réorganisation de la DGA.

Outre la sortie du Livre Blanc et sa traduction en une programmation nous permettant, à nous-mêmes comme aux industriels, d'y voir plus clair sur les perspectives de l'armement terrestre pour les 5 à 6 ans à venir, l'entrée dans les faits de la réorganisation de la DGA sera certainement pour le personnel de la DAT l'évènement le plus marquant de l'année 1994.

Certains s'étonnent peut-être de la discrétion qui entoure cette réorganisation depuis qu'elle a été annoncée. En fait, la réorganisation telle que le Délégué en avait tracé les grandes lignes dès octobre dernier nécessite la refonte d'un bon nombre de textes réglementaires qui fixent les missions de la DGA et de ses directions. Le comité de pilotage, qui a été désigné pour conduire cette réorganisation, s'est attelé en priorité à la rédaction de ces textes dont la plupart ne relève pas de la seule responsabilité de la DGA ni même de celle du Ministre de la Défense.

Cette réorganisation vise essentiellement à améliorer le fonctionnement et l'efficacité de la DGA. Elle est une nécessité pour que la DGA puisse mieux "coller" à l'évolution considérable du contexte stratégique et économique, et mieux répondre aux besoins des armées tout en réduisant le coût de son intervention.

La réorganisation sera également l'occasion de créer deux nouvelles directions à partir de la DAT, la DME et la DEI actuelles. Cette question vous touche directement ; cependant, nous ne devons pas nous sentir, avec nos collègues de la DME et de la DEI, les seuls concernés par la réorganisation.

En effet, celle-ci s'inscrit dans la suite des évolutions successives de la DGA qui ont permis depuis sa création en 1961 de la rendre de plus en plus unitaire. Mais il subsiste encore des différences de cultures et de nombreuses synergies à exploiter entre les directions: la réorganisation constitue une opportunité pour renforcer l'unité de la DGA. Cet effort concerne tous les personnels de la DGA, quels que soient leurs directions ou établissements d'appartenance.

Le regroupement au sein d'une même direction de l'essentiel des fonctions actuelles de la DAT et de la DEI ouvre de réelles opportunités. Vous allez vous trouver dans un ensemble plus vaste qui non seulement gardera son rôle de leader dans la maîtrise technique du champ de bataille aéroterrestre mais aura aussi un rôle accru à jouer dans l'interopérabilité interarmée par la maîtrise des grands systèmes d'information et de communication.

Cette nouvelle direction sera également pilote pour l'ensemble de la DGA dans des domaines tels que l'efficacité terminale, la mobilité terrestre et l'électronique, technologie de pointe porteuse d'avenir. Certains regrettent que les missiles antichar rejoignent la future DME. Il s'agit cependant d'une rationalisation des activités de la DGA qui présente aussi des avantages du point de vue de notre interface avec l'industrie. Cette nouvelle répartition des tâches nous amènera à travailler avec la DME.

Cette réorganisation sera une réelle chance pour tous ceux qui voudront la saisir, car elle ouvre des opportunités élargies de carrière et d'activité pour tous.

Je suis convaincu qu'aussi bien dans la nouvelle organisation que dans le cadre actuel de la DAT, je puis compter sur votre compétence et votre sens du service public. Nous en aurons besoin tout au long de 1994 qui s'annonce comme une année importante, chargée mais certainement passionnante.

*Meilleurs vœux à tous tous et à vos familles*

# LA DGA ÉVOLUE

RÉDUCTION DES NIVEAUX DE DÉCISION, RECENTRAGE DE LA DGA SUR SES MISSIONS FONDAMENTALES, MISE EN PLACE D'UNE POLITIQUE DE QUALITÉ TOTALE ET PARTICIPATION AU MAINTIEN DU TISSU INDUSTRIEL RÉGIONAL : QUATRE OBJECTIFS MAJEURS POUR LA RÉFORME DE LA DGA DÉVOILÉE  
LE 19 OCTOBRE DERNIER.

Pour développer la recherche, maîtriser les grands projets comme celui de la constitution d'une force de frappe, le gouvernement français décide, en avril 1961, de créer la DGA. Une décision qui a porté ses fruits. Missiles balistiques stratégiques, sous-marins nucléaires et autres grands programmes ont ainsi pu être menés à bien.

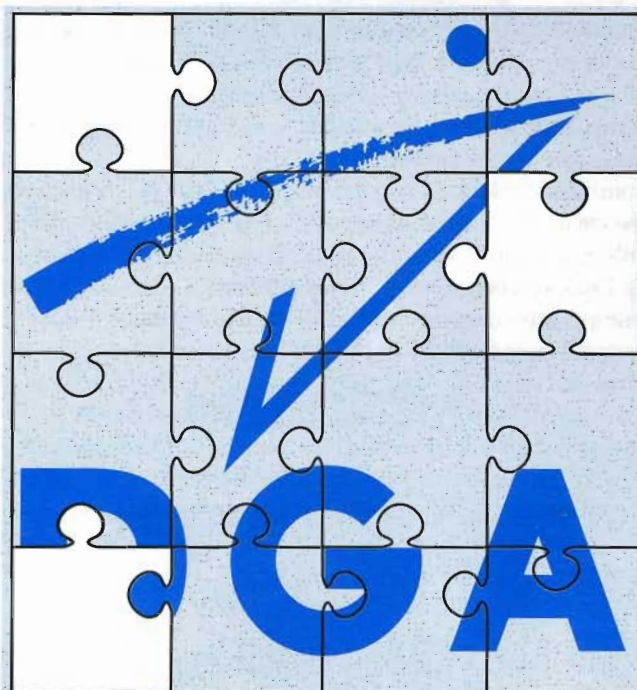
Trente ans plus tard, la nouvelle donne économique, géostratégique et industrielle bouleverse nos habitudes. De plus en plus complexes les armements, devenus de véritables systèmes, coûtent de plus en plus chers à développer. Les industries du monde entier subissent de plein fouet la crise. En France, des emplois liés à la défense ou proches de la défense, en particulier dans l'aéronautique civile, ont disparu ces dernières années.

Pour faire face à ces évidences, la défense française doit évoluer. Simplification de l'organisation des armées avec le plan "Armées 2000", restructurations, constitution d'un Eurocorps, les grands chantiers entrepris ces dernières années ne manquent pas. En 1986, la DGA avait

pour sa part déjà entamé une évolution avec la création du délégué aux programmes d'armements, d'une délégation aux relations internationales chargée de promouvoir l'export et les coopérations, sans oublier la naissance d'un service central des affaires industrielles destiné à proposer une politique industrielle en matière d'armement.

## NOUVELLE ADAPTATION NÉCESSAIRE

Sept ans plus tard, nouvelle étape dans l'adaptation de la DGA. Présentée le 19 octobre dernier par Henri Conze, délégué général pour l'armement, la nouvelle organisation poursuit plusieurs grands objectifs.



Pour resserrer les structures de la DGA et recentrer la délégation sur ses missions fondamentales, le délégué général sera secondé, outre le délégué aux relations internationales, par deux délégués adjoints chargés de définir la politique de la DGA. Avec

la création d'une délégation de la préparation du futur, la DGA entend notamment renforcer la coordination technique et industrielle française. Une politique industrielle, attentive aux besoins des bassins d'emplois régionaux durement touchés fera partie des priorités. La meilleure identification des tâches industrielles sera, par ailleurs, étendue à l'ensemble de la DGA.

"Nous sommes entrés dans une période fondamentale de changements au niveau national et européen. Il faut assurer la cohérence de l'ensemble de ces changements. Y compris pour la partie industrielle de la DGA qui doit jouer un rôle central dans ce sens. Dans cet esprit, trois directions, la DME, la DAT et la DEI seront rassemblées en deux pôles. Le premier comprendra les activités missiles et espace. Le second les activités armements terrestres et les systèmes d'information et de communication. Autant de priorités qui impliquent un renforcement notable des moyens de la DGA en terme de personnels. Dans la nouvelle structure, certains secteurs comme celui de la stratégie industrielle, les directions de grands programmes et le SIAR devront donc être renforcés sur le plan des effectifs. La réorganisation devrait permettre de dégager des moyens humains nécessaires pour ces missions" a souligné Henri Conze.

Pour dynamiser et homogénéiser les actions de qualité réalisées par l'ensemble de la DGA, la création d'une direction de la qualité, chargée de conduire des réflexions en interne et de proposer au délégué des

réorientations, a été jugée nécessaire. Elle prendra en compte les actions d'évolutions internes déjà engagées par l'équipe "Stratégie et performance". De plus, les directions techniques auront chacune, un directeur de la qualité pour faire remonter les informations et appliquer la politique décidée.

### UN CHANTIER DE PLUSIEURS MOIS

Ingénieurs et opérationnels devront également resserrer les liens. "Quand on lance un programme, 80% du coût est figé dans les deux premières années. Un dialogue quotidien doit être recherché pendant cette période entre les responsables techniques et opérationnels, mais aussi en prise directe avec l'industrie" précise Henri Conze. Une capacité de réflexion sur les évolutions de notre environnement international devrait enfin être créée. "La DGA a besoin de mieux situer ses missions dans un cadre prévisionnel comme celui des restructurations au niveau européen, par exemple. On ne peut aider les industriels sans avoir une capacité globale de vision et, pour l'instant, cette capacité est trop limitée. La DGA doit donc se doter de moyens adaptés en liaison avec les états-majors et la Délégation aux affaires stratégiques (DAS). Nous avons, nous aussi, à apporter une contribution à l'ensemble des réflexions en cours ou à venir" conclut Henri Conze.

Piloté par le Délégué, un comité a été créé pour concrétiser la réorganisation. Il est composé de l'Inspecteur Général de l'Armement, de représentants des Directions pour lesquelles la réorganisation conduit à des modifications de structures et de deux directeurs d'établissements.

Les autres directions peuvent être conduites à participer aux travaux du comité, soit ponctuellement sur des sujets particuliers, soit au sein des groupes de travail. Le Directeur de cabinet et le chef du service communication de la DGA participent également à ce comité. Deux rapporteurs assurent, en outre, la préparation et

le compte-rendu des réunions.

La première priorité, à laquelle le comité de pilotage s'est attelée, est la rédaction des textes d'organisation dont la signature ne relève pas de la responsabilité de la seule DGA. Au delà des textes eux-mêmes, cette rédaction nécessite de disposer d'une vue d'ensemble des dispositions qui seront arrêtées.

### RÉDACTION DES TEXTES DE LA RÉORGANISATION

Trois niveaux de textes règlementaires sont en cours de préparation :

Les décrets, dont la signature par le Premier ministre nécessite le visa du Conseil d'Etat,

les arrêtés dits "interministériels", sous signature conjointe du Premier ministre et du ministre d'Etat, ministre de la Défense, et contre-signés par le ministre de la Fonction publique qui se charge de recueillir l'aval du ministre du Budget,

les arrêtés ministériels, sous signature du ministre de la Défense. Pour ce qui concerne la présente réorganisation, trois décrets et dix arrêtés interministériels seront au minimum nécessaires. La rédaction de ces textes obéit à un certain nombre de règles, dont les principales ont été définies par une circulaire du 15 juin 1987.

### LES GROUPES DE TRAVAIL DU COMITE DE PILOTAGE

Dans la pratique, la rédaction des premiers projets est engagée par cinq groupes de travail affectés chacun à une catégorie de textes particuliers :

- 1 organisation de la DGA au niveau central, au niveau des services du Délégué-adjoint aux programmes d'armement et de la Délégation aux relations internationales.
- 2 organisation des services du Délégué adjoint à la préparation du futur, de la DRET, et répartition des missions de DSP.
- 3 organisation de la Direction de la qualité.
- 4 organisation de la DPAG.



- 5 création des deux directions issues de la DAT, de la DME et de la DEI.

L'organisation interne de chacune des directions opérationnelles (y compris celles dont la réorganisation ne modifie pas le périmètre de responsabilités) devrait, dans la mesure du possible, refléter "en miroir" l'organisation des échelons centraux de la DGA. Ainsi, chaque direction pourrait avoir des responsabilités bien identifiées dans les domaines des "affaires internationales", "programmes-budget", "stratégie", "qualité", "administration-ressources humaines", "communication", "sécurité", etc...

### LA CELLULE DE COMMUNICATION

Pour les aspects de communication, le comité de pilotage s'appuie sur une cellule d'accompagnement de la communication.

La composition de cette cellule est calquée sur celle du comité de pilotage. Elle est présidée par le Directeur de cabinet du Délégué et comprend, outre DGA/COMM, les adjoints-communication des directions représentées de façon permanente au comité de pilotage. Info DGA participe à la cellule. Le travail de la cellule s'appuie sur le réseau des adjoints-communication. Il consiste à mettre en application les orientations de communication décidées par le comité de pilotage et à fournir à celui-ci les éléments d'appréciation de l'opinion tant interne qu'externe à la DGA, vis-à-vis de la réorganisation.

### CALENDRIER D'ACTIVITÉS

Le comité de pilotage s'est déjà réuni les 26 novembre, 22 décembre 1993 et 7 janvier 1994. Tous les groupes de travail se sont réunis, dans l'intervalle. La réunion de tous les directeurs de la DGA prévue le 9 février 1994 permettra de faire le point d'avancement des travaux du comité. Vu l'ampleur de la tâche, cette réforme demandera au moins 6 mois avant d'être appliquée contrairement. A suivre... ■



Henri Conze (DGA), entouré de André Giraud (ancien ministre de la défense), François Léotard (ministre de la Défense), et du général Monchal (CEMAT)

# LE SYSTEME D'ARMES LECLERC

## LA TROISIÈME GÉNÉRATION

I NAUGURATION, LE JEUDI 16 DÉCEMBRE 1993, PAR LE MINISTRE DE LA DÉFENSE FRANÇOIS LÉOTARD, DU CENTRE DE FORMATION ET DE PERCEPTION LECLERC (CFPL), À CARPIAGNE.

Entouré de l'ingénieur Général Ramé, Directeur des Armements Terrestres, du général Monchal, chef d'Etat-Major de l'Armée de Terre, d'une pleiade d'officiers généraux et d'une très forte délégation étrangère (attachés militaires de seize pays), François Léotard a assisté à une démonstration dynamique du premier peloton opérationnel de chars de combat Leclerc.

Situé sur les hauteurs de Cassis, près de Carnoux en Provence, le CIABC (Centre d'Instruction de l'Arme Blindée Cavalerie, 11ème Régiment de Cuirassiers) où loge le CFPL dispose d'un environnement idéal pour essayer les blindés. Un terrain normalement accidenté, très réaliste, où les pistes n'ont rien à envier à celles pourtant spéciales de l'ETAS, permettent aux instructeurs de donner une formation solide aux futurs pilotes. Décor de garrigues, balayé par un vent venu de la mer Méditerranée toute proche, théâtre savamment choisi pour l'inauguration officielle.

**Jeudi 16 décembre, 9h du matin.**

Le vent souffle, les nuages s'amoncellent. Pleuvra-t'il ? Les responsables

du 11ème "Cuir" accueillent les premiers invités et les invitent à prendre place dans les deux tribunes officielles. Sur un côté, assis au premier rang, la délégation DAT, menée par le directeur l'IGA Jean-Benoît Ramé. Plus haut, les généraux de l'Armée de Terre, les attachés militaires des seize pays invités (Russie, Ukraine, Hongrie, Suède, Mexique, Emirats, Belgique etc ...), l'IGA Jean-Lou Perrot, responsable MOB à la DAT.

**10h**, les hélicoptères survolent le camp, le ministre est annoncé. Bousculade, poignées de main.

Dans la tribune, au premier rang, le Délégué Général pour l'Armement Henri Conze devise avec André Giraud, ancien ministre de la Défense.

### PERFORMANCES, SÉDUCTION

Sur un signal, le spectacle commence. Les chars s'élançant d'après un scénario concocté par les responsables du CIABC. Les qualités de mobilité du système d'armes Leclerc sont rapidement mises en évidence : accélérations spectaculaires, vitesse de pointe impressionnante pour un blindé de ce poids, aptitudes à se mouvoir en groupe grâce, notamment, au système de télécommunication, souplesse, agilité sur un terrain très pentu, franchissement d'obstacles, système de visée, caméra thermique, etc .... Freinage. Un des chars, après un bond surprenant vire au ras de la tribune et s'arrête. Frissons garantis. Le pilote semble sûr de son matériel. Entreprise réussie de séduction envers les délégations présentes. Enfin, dans un ordre parfait, les blindés viennent se ranger devant les invités. "C'est une véritable révolution, une mutation technologique, une rupture totale d'avec le pilotage et les performances de l'AMX 30 B2 dont on se servait, il y a quelques mois encore" indique, très enthousiaste le lieutenant Droguet, chef du premier peloton Leclerc tout frais émoulu, avec son équipage, des sept semaines de stage suivies au sein du CFPL.

**10h 45**, inauguration officielle du CFPL. Coupure du ruban et direction vers la salle des simulateurs.

Dans ces locaux flambants neufs, les équipages d'AMX 30 B2 sont en stage de conversion afin d'obtenir les connaissances nécessaires à l'utilisation et au maintien en condition de leur futur char Leclerc.

### FORMATION, INSTRUCTION

Pour les servants, différents moyens pédagogiques sont mis en oeuvre : un entraîneur au pilotage (EP), un entraîneur aux techniques de tourelle (ETT), un simulateur d'entraînement (cohésion) d'équipage (SEE), un simulateur de tir au combat (STC) et un enseignement assisté par ordinateur (EAO) et, enfin, une formation technique à la mise en service (maintenance, mécanique etc...). Sept semaines sont nécessaires à la prise en main du système d'armes Leclerc.

A l'intérieur du CFPL, l'antenne DAT, par l'intermédiaire de la COFRAS (compagnie française d'assistance spécialisée, Mrs Laporte et Morin) a, tout naturellement trouvé sa place. Yeux et oreilles de l'ETAS, l'antenne est chargée de remonter les faits techniques, en direct, et se pose en interlocuteurs entre l'industriel et les utilisateurs. Elle (l'antenne) travaille également au profit du CETAM (ETBS), de la SEFT et du SIAR. Alain Quemener assure l'interface entre l'antenne DAT et l'équipe Leclerc de Vincent Lavenet, à l'ETAS.

### LA DAT AU CFPL

Pour le Lieutenant Colonel Proust, chef du CFPL, " la cohabitation se passe très bien. L'équipe de la DAT qui représente l'Etat, suit l'aspect contractuel du programme et la mise en place de ce char sur le site. Elle joue un rôle essentiel dans la recep-

tion et la remontée des faits techniques", souligne-t'il et ajoute "nos rapports sont excellents, nous avons des interlocuteurs qui connaissent, la technique, le matériel, les objectifs, nous poursuivons le même but".

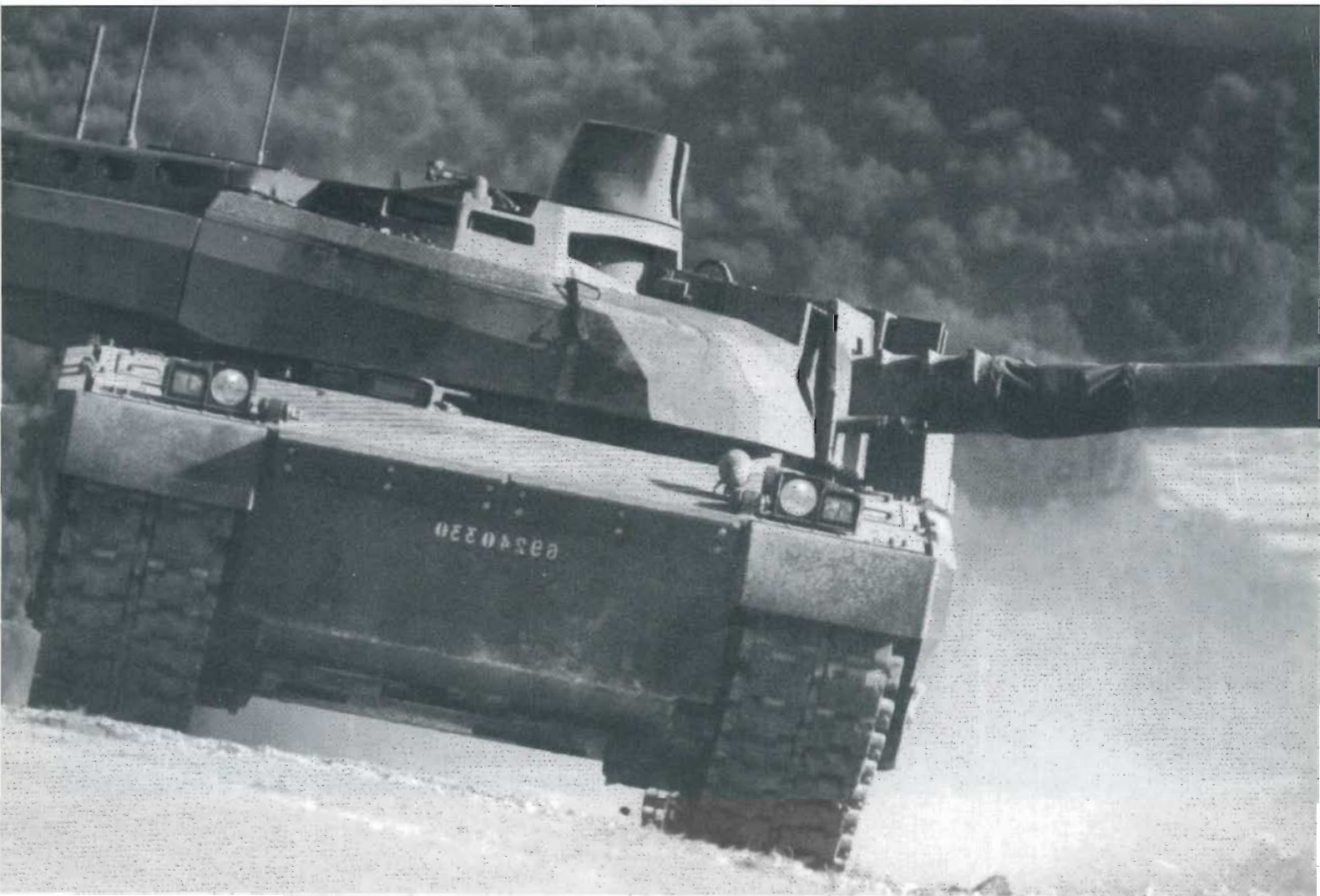
Après les explications des postes de simulation, François Léotard enfile une combinaison de pilote et s'installe aux commandes de l'entraîneur au pilotage. Enfin, de nouveau bousculade. Quelques minutes de conduite réelle du char. Essai réussi !

**11h 35**, lunch, petits fours, conférence de presse, retransmission sur écran géant. Fin de la cérémonie à 13h.

Pour l'équipe Leclerc de l'ETAS, les directeurs de programme de Saint-Cloud, la DAT toute entière, cette manifestation marque l'aboutissement de quinze années de maîtrise d'ouvrage. ■

**Alain Panneau**

*Adjoint au Chef du Service  
Communication de l'ETAS*





Prise d'informations sur un écran de SIC.



Le RITA (Réseau Intégré de Transmission Automatique)

# GUERRE ET INFORMATION

Si le domaine de l'information a toujours été important dans les crises ou les guerres, l'apparition des Systèmes d'Information et de Communication (SIC) issus des progrès rapides de l'informatique lui donne maintenant un rôle décisif dans les conflits modernes, ainsi que les événements du Golfe l'ont montré. Le système SICF/SIG, actuellement en service opérationnel au sein de l'Armée de Terre, représente l'une des premières réalisations dans un domaine où les Armées de Terre de nos principaux partenaires (Etats-Unis, Grande-Bretagne, Allemagne ...) investissent largement.

L'objectif principal d'un tel système est de faciliter le recueil de l'information, son traitement et enfin sa diffusion de façon à permettre aux officiers d'état-major de concevoir et diriger la manœuvre de leurs forces. Pour cela, un tel système offre :

- un service d'édition de situation, permettant à l'officier de visualiser et de modifier sur un écran couleur (carte géographique digitalisée) la position et les caractéristiques des unités amies ou ennemies; ce service possède une interface de type "Macintosh",
- un service de communication permettant d'acheminer ces situations entre les PC français ou alliés, par

l'utilisation des différents moyens de communication du champ de bataille, le RITA ou le satellite SYRACUSE.

Depuis le lancement du projet SIG en 1984, la démarche de la DAT et de l'EMAT a été très pragmatique : ce système essentiellement logiciel est réalisé par versions successives afin de prendre en compte le plus rapidement possible les nouveaux besoins des officiers d'état-major et les progrès de la technologie. Aujourd'hui, la version V8 décrite précédemment est en service et de nouvelles versions sont en cours de réalisation ou à l'étude : celles-ci offriront des fonctionnalités nouvelles, telles la gestion électronique de documents, ainsi qu'une protection des person-

nels et matériels contre certaines agressions en augmentant la mobilité du PC. Aujourd'hui, les aides proposées à l'officier d'état-major sont peu "intelligentes" et ne se substituent pas à un processus intellectuel. Elles permettent cependant à celui-ci de se consacrer aux tâches primordiales de réflexion en le débarrassant des tâches les moins nobles, comme la tenue d'une situation. Les réalisations actuelles sont cependant une bonne base de départ pour l'intégration de services plus avancés, telle la fusion du renseignement ou la simulation du champ de bataille. ■

**François Cojan**

*Directeur du Programme SIC/F*





# HISTOIRES DE FAMILLE

AUTREFOIS, ON ÉTAIT AGRICULTEUR, MEUNIER, TISSERAND OU MINEUR DE PÈRE EN FILS. A LA DAT ÉGALEMENT, LES HISTOIRES DE FAMILLE SE PORTENT BIEN. EXEMPLES...

quelconque "passe-droit". Si son épouse Pierrette travaille également à l'ETAS, c'est simplement qu'ils se sont rencontrés dans ce cadre. Et si leur fille Fabienne

« Mon père, Jean Nicolas, était responsable du gardiennage et conducteur à la SEFT. Nous avons un pavillon de fonction à l'intérieur du fort d'Issy-les-Moulineaux. » Béatrice Nicolas n'est donc pas dépaysée aujourd'hui : si elle n'habite plus à l'intérieur du fort, elle y travaille toujours. « Mon père a travaillé ici de 1954 à 1978, et j'ai moi-même commencé en 1978 ; nous nous sommes croisés », précise-t-elle. Son poste à l'accueil information de la DRH, lui permet de se rendre compte que son cas n'est pas isolé : sans même se référer à ses fichiers, elle peut citer 4 ou 5 "Seftois" ayant un père, qui une mère ou une sœur travaillant ou ayant travaillé à la SEFT. Le phénomène n'est pas nouveau, ni limité géographiquement. Les plus anciens citent ainsi le cas de l'APX (Puteaux) dans les années 40, où une bonne part du personnel venait d'une même région de Bretagne.

## UNE QUESTION D'OPPORTUNITÉ

Il ne faut pas en conclure pour autant que l'emploi à la DAT soit une "chasse gardée" de ces familles. Il s'agit souvent d'une question d'opportunité : quand un parent cherche un emploi, rien n'empêche de lui signaler un poste vacant, mais après, à lui de jouer... Pour Claude Bouvet, qui travaille à la division Qualité Totale de l'ETAS, la tradition familiale est bien établie, mais ne doit rien à un

les a rejoint, c'est à la suite d'un examen. « Elle travaille ici aujourd'hui grâce à elle, et non grâce à nous », explique-t-il.

Comme pour toute offre d'emploi, le résultat reste imprévisible. Ainsi, Alain Couasnon, qui a postulé à la SEFT, où son père travaillait, n'a pas été pris. Il n'est finalement entré au BPPA que plus tard.

De belles "dynasties" peuvent néanmoins se former, comme dans le cas de Didier Maréchal, de l'ETBS. C'est son grand-père, Maurice, qui a inaugurée la saga. Agriculteur, son exploitation était située à l'emplacement de l'actuel Polygone. Exproprié puis embauché à la DAT, il a été suivi dans le métier par son fils,

Louis, puis par les deux enfants de celui-ci, Didier et Bruno. « Mon frère a suivi l'école de l'EFAB, mais pour moi cela a été un hasard, un concours parmi d'autres », explique Didier Maréchal.

Le hasard peut aussi amener les familles à "essaimer". Nathalie Paletta, entrée au CAP de Toulouse à la suite de sa sœur Pascale, l'a ainsi vu partir à Angers sans pour autant quitter la DAT. Ainsi se tissent à l'intérieur des établissements, et parfois entre eux, des liens qui n'ont rien de hiérarchiques, et qui permettent à nombre de retraités de garder un contact avec la "famille" de la DAT. ■

Laurent Durasnel



## RENOUVELLEMENT DES MEMBRES DU CFM ET DU CSFM



Au CSFM, on participe aussi à 2 sessions annuelles d'une semaine également et parfois à des sessions extraordinaires. Chacune de ces réunions se termine par une séance plénière présidée par le Ministre d'Etat, ministre de la Défense, entouré des plus hautes autorités du Ministère. Les dossiers traités sont parfois complexes mais passionnants : rémunérations, carrières, retraites...

La mission du titulaire consiste à informer son Directeur, ou le Ministre de la Défense, des problèmes qu'il, ou ses camarades, rencontre. Il s'agit de faire "remonter" l'information au plus haut niveau, directement. A l'inverse, il doit informer ses camarades des résultats des travaux au sein des conseils et faire "redescendre l'information" reçue au cours des sessions. Depuis 1990, le CSFM a, par exemple, formulé de nombreuses suggestions ayant pour objet l'amélioration des aides au logement existant actuellement (accroissement du nombre de logement locatifs, amélioration de la majoration et de l'indemnité militaire (MICM), facilités pour l'accession à la propriété), aidé en cela par le CFM/DGA qui a participé activement à la rédaction des suggestions. Pour 1994, la DAT a réuni une vingtaine de candidatures, dont une forte proportion d'IETA avec une bonne représentation de l'ETBS. ■



La moitié des 22 membres du Conseil de la Fonction Militaire (CFM) de la DGA sera renouvelée le 3 février prochain. Les membres titulaires et leurs cinq suppléants seront désignés par voie de tirage au sort parmi les militaires volontaires de la DGA.

De même, la moitié des 80 membres du Conseil Supérieur de la Fonction Militaire (CSFM) sera renouvelée le 3 février.

Que signifie être titulaire?

Au CFM : vous représentez pour votre établissement ou votre service, les personnels de votre catégorie de grade. A ce titre, vous participez à 2 sessions par an, d'une durée d'une semaine chacune. On peut ainsi faire connaître son avis aux hautes autorités de sa Direction ou de son service.

## TRAIT-D'UNION : OBJECTIF SÉDUCTION

Depuis deux numéros déjà, Trait d'Union, le journal vidéo de la Direction des Armements Terrestres a quelque peu modifié sa formule.

En effet, la présentation a été changée et le contenu abordé de manière différente afin de dynamiser ce support mensuel.

Désormais, Trait d'Union est composé de sujets généraux ou d'actualité auxquels s'ajoutent des "brèves" sur la vie de nos établissements. Les flashes d'information et le jeu ont été conservés.

Quant au générique, il sera très prochainement dépoussiéré !

Il est rappelé que des cassettes VHS de Trait d'Union peuvent être prêtées aux personnes qui souhaiteraient regarder ce journal à domicile.

Pour cela, il leur suffit d'appeler au Centre Sully :

Nadine Favrie au poste 45 84,

Jean-Jacques Poitout au poste 41 39,

les opérateurs vidéo au poste 45 64. ■

## UN NOUVEAU CHEF POUR DGA COMM

A 38 ans, Bruno Roy vient d'être nommé Chef du Service Communication de la DGA. Muni d'un DEA de Sciences Economiques, il entre au Ministère de la Défense en 1981 à l'Antenne du SIRPA auprès de la DGA, baptisée SIRPA/DGA.

Il s'intègre tout naturellement dans le service de communication de la DGA dès sa création en 1987.

En 1989, il devient l'adjoint du Chef du Service, plus spécialement chargé des relations avec la presse et de l'audiovisuel. ■

POUR TOUT PARACHUTISTE, LA  
GESTION DU CHOC À  
L'OUVERTURE PASSE PAR UN  
PLIAGE MÉTHODIQUE, UNE MISE  
EN "POD" (1) SOIGNÉE ET UN  
LOVAGE CORRECT DES SUSPENTES.

# LE CHOC À L'OUVERTURE

**M**ais en regardant avec attention, on découvre qu'il existe un élément de l'ensemble parachute que l'on oublie souvent et dont l'influence est capitale dans la séquence d'ouverture : l'extracteur.

Ce petit parachute hémisphérique qui vit "dans l'ombre", et qui ne sert effectivement que 2 ou 3 secondes lors de chaque saut, peut à lui seul vous apporter confort ou traumatisme.

De conception particulière, il ne possède ni cheminée, ni suspentes. Celles-ci sont remplacées par un cône de suspension en résille renforcée par des rubans. Le maintien en forme est assuré par une sanglette reliant le centre de la calotte au bas du cône de suspension. Pour bien comprendre l'importance de l'extracteur, observons les mouvements relatifs entre le parachutiste et le parachute lors de l'ouverture.

Lorsque l'extracteur est libéré, il extrait le "POD" hors du sac et le décélère en permettant ainsi le délovage des suspentes.

Quand ces dernières arrivent en tension, le chuteur accélère de nouveau le parachute en le forçant à sortir du "POD".

C'est ce qui induit la première sollicitation ressentie par le parachutiste et que l'on nomme communément l'effort d'ancrage.

D'un point de vue général, le choc à l'ouverture augmente avec la traînée de l'extracteur.

## ATTENTION FORTE DÉCÉLÉRATION

Si celui-ci est trop puissant, il décélère fortement le "POD" et accroît les risques de glissement des suspentes à travers les bracelets de lovage. De plus, ce ralentissement exagéré va induire un effort d'ancrage très important lors de la tension des suspentes. La voile sort alors brutalement du "POD" ce qui désorganise le pliage. Le parachute se retrouve dans le flux d'air de façon anarchique. Ses systèmes de temporisation sont déplacés et le gonflement risque d'être plus violent. Cela peut aller jusqu'à la dégradation du parachute (brûlures, déformation des coutures...).

A l'inverse, un extracteur usagé, trop petit, ou mal conçu ne produira pas une traînée suffisante. Il n'aura pas la puissance nécessaire pour extraire correctement la voile ce qui peut entraîner des incidents d'ouverture.

Les extracteurs sont généralement conçus en tissu F 111 (ou de même type) ou en tissu de porosité 0.

La conception d'extracteurs en tissu de porosité 0 est plus délicate et deux extracteurs de même diamètre peuvent avoir des traînées fort différentes.

La forme, la dimension des mailles de la résille ainsi que la taille de l'orifice situé à la base du cône de suspension revêtent une importance capitale pour l'obtention de la traînée désirée.

Certains extracteurs sont équipés d'une tresse élastique qui les rétracte après l'ouverture du parachute. L'intérêt de ce système est particulièrement appréciable avec les voiles rapides qui peuvent ainsi offrir la pleine mesure de

leurs performances en vol. Toutefois, son montage ne relève pas du bricolage. La longueur et l'élasticité de la tresse doivent être choisies avec soin.

L'utilisation de la rétraction sur des extracteurs en tissu de type F 111 est à déconseiller. En effet la porosité de ces tissus croît à l'usage et la traînée n'est plus suffisante pour vaincre l'effort généré par la sanglette de rétraction. Cela peut aller jusqu'à l'impossibilité de mise en forme de l'extracteur...

et l'incident. En tout état de cause un extracteur rétractable en F 111 doit être changé dès les premiers signes de "mollesse" lors de l'ouverture. Enfin, n'oublions pas que la mise en oeuvre de l'extracteur est le premier geste qui initie la séquence d'ouverture, et s'il n'est pas interdit d'effectuer cette action dans des conditions acrobatiques, la recherche d'une position stable permettant de réduire au maximum la vitesse verticale, sera plus propice à une ouverture douce. Vos cervicales reconnaissantes... ■

**Jean-Christophe  
Berland**

(1) sac de déploiement

### LES EXTRACTEURS EN CHIFFRES :

Pour les parachutes sportifs, la traînée des extracteurs est d'environ 70 daN à 65 m/s.

Le diamètre à plat des extracteurs en tissu F 111 oscille aux alentours de 80 cm alors que les extracteurs en tissu porosité 0 dépassent rarement 70 cm.

# SCIENCES ET NATURE

**Q**uestion Sciences & Nature :  
Combien de vertèbres cervicales possédons-nous ?

Réponse : 7 comme les girafes !

Elles n'ont, j'en conviens, pas la même longueur mais aussi petites soient-elles, leur importance est capitale et elles nous occasionnent parfois bien du souci lors des sauts en parachute.

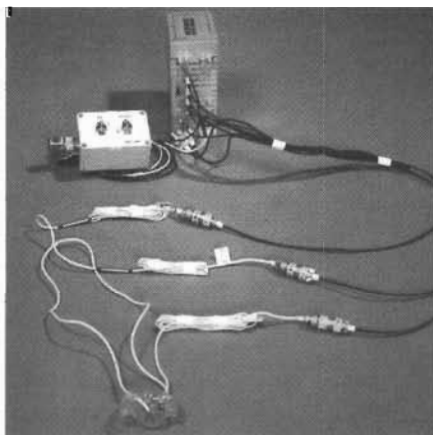
En effet, ces 7 petits osselets magnifiquement articulés et soutenus par une musculature soigneusement étudiée (j'en profite ici pour remercier Dame Nature...) ont la lourde tâche de soutenir la masse que constitue notre tête.

J'entends de là les commentaires :

"De toute façon, les paras, vous êtes gâtés car elle n'est pas trop pleine..."

Quoi qu'il en soit, celle-ci pèse environ 3 kg et les accélérations brutales auxquelles elle est soumise lors de l'ouverture du parachute ne sont amorties que par les réactions que peut produire notre cou.

Or s'il est trop sollicité, cet amortisseur performant ne peut tout encaisser. De ce fait, il se déforme, s'abîme, devient moins efficace et les douleurs apparaissent. Celles-ci sont parfois si violentes



CAIB et enregistreur

qu'elles peuvent entraîner des pertes de conscience assez gênantes quand on se retrouve seul à 1000 m d'altitude, pendu sous son bout de chiffon !

L'étude de ces sollicitations et de nos réactions afin d'établir des seuils mesurables au-delà desquels un parachute sera déclaré "insuffisamment confortable" est un des objectifs du CAP.

C'est Thierry Baylot qui manage ce projet depuis quelques mois, et quand lui vint l'idée de mesurer les accélérations de la tête du parachutiste lors d'un saut en parachute, rares furent les volontaires qui acceptèrent de se faire greffer un accéléromètre dans la boîte crânienne (bien qu'il y ait de la place... je sais !).

Il fallut donc

*La technique française au service des paras*



Un séduisant Frankenstein

trouver un endroit qui permette un maintien solide et non perturbé pour placer cette instrumentation de la taille de deux morceaux de sucre, munis de câbles électriques.

Ainsi naquit le CAIB, entendez par là : Capteur Accélérométrique Intra-Buccal.

Conçu avec l'aide d'un ingénieur... et patient dentiste toulousain, cet appareil ressemble au fruit des amours d'un dentier et d'un protège dents...

Très léger et rigide, il dispose d'un faux palais sur lequel sont fixés les accéléromètres dont les fils sortent par la bouche ce qui nous donne parfois des allures de Frankenstein.

Voici maintenant quelques mois que nous sautons avec ces instruments de torture pour engranger les mesures avant l'hiver. Les premiers résultats seront publiés au printemps prochain, d'ici là, une version évoluée du CAIB sera sans doute testée pour améliorer la qualité des informations recueillies et déterminer directement les mouvements de la tête à partir des informations accélérométriques.

Une affaire qui ne manque pas de mordant. ■

**Jean-Christophe Berland**



# MISSION AUX USA

COMME VOUS L'AUREZ COMPRIS À LA LECTURE DES ARTICLES DE JEAN-CHRISTOPHE BERLAND, LE CHOC GÉNÉRÉ PAR L'OUVERTURE D'UN PARACHUTE EST UN SUJET SENSIBLE. ET PAS SEULEMENT POUR LES VERTEBRES DES PARACHUTISTES.

En effet, ce choc est également une sanction pour un parachute. En fonction, il sera déclaré dangereux ou déclaré sain, avec les circonstances que cela implique tant au niveau de la sécurité des utilisateurs qu'au niveau de l'activité des industriels. Il est donc facile de comprendre que les résultats des mesures annoncés soient observés à la loupe par les intéressés... et parfois contestés. Il faut dire que la règle en vigueur en France s'y prête assez bien. De même d'ailleurs que celles en vigueur chez nos partenaires étrangers. Pour améliorer cette situation, un travail de fond vient d'être entamé au CAP dans deux directions essentielles. La première consiste à déterminer des limites cohérentes et fondées pour

*Internationale para*

l'intensité du choc étudié ; travail de longue haleine mené par Thierry Baylot qui vous en parlera lorsque le fruit sera mûr. La seconde consiste à améliorer la qualité des mesures réalisées aujourd'hui en définissant les technologies

et les modes opératoires les mieux adaptés pour répondre à la question posée.

En parallèle, ces mêmes modes opératoires font l'objet d'un travail d'harmonisation entre l'Allemagne, l'Angleterre, la France et les Etats-Unis.

C'est donc dans ce double contexte qu'a eu lieu, du 26 octobre au 04 novembre dernier, une campagne d'essais peu ordinaire, quelque part dans le ciel de l'Arizona. Jean-Christophe Berland, Patrick Grosset, Gilbert Quéré et moi-même ("Delannoy est encore allé aux USA !") va sans doute s'exclamer l'IGA Ramé) y représentaient le CAP. Etaient également présents le WTD 61 de Manching pour l'Allemagne, l'A&AEE de Boscombe Down pour l'Angleterre ainsi que différents organismes américains : Natick, le TECOM et bien entendu le Yuma Proving Ground, notre hôte.

L'objectif de cette campagne était avant tout d'effectuer des essais comparatifs de mesure de choc à l'ouverture d'un parachute afin d'établir d'éventuelles corrélations entre les différents résultats annoncés par différents pays. Pour cela, plusieurs chaînes de mesure

étaient montées simultanément sur un parachute et enregistraient, au cours du même saut, différents paramètres parmi les suivants : efforts sur les élévateurs, efforts sur le gros anneau du système de libération, accélérations du corps ou de la tête du parachutiste. Un programme d'essais avait été construit de manière à obtenir le plus grand nombre possible de configurations et de disposer du maximum d'enregistrements croisés.

D'autre part, cette campagne était l'occasion de confronter les moyens de mesure utilisés par les nations majeures en parachutage afin de déceler les carences ou les qualités de chacun, et



*Deux paras d'essai sauvages capturés à Yuma*

éventuellement esquisser la configuration idéale pour ce type d'essai.

En un mot comme en mille, ce fut une réussite. La coopération entre les différentes délégations fut complète, la disponibilité des personnels de Yuma totale et les moyens mis en oeuvre américains, c'est tout dire. Le vent nous causa bien quelques soucis, juste pour nous rappeler que le parachutage était une affaire de météo. Mais qu'à cela ne tienne, un briefing à six heures (du matin !) et un premier décollage à sept permirent de s'affranchir de cette difficulté.

Une cinquantaine d'essais exploitables ont ainsi pu être réalisés, les sauts en environnement humide effectués pendant le barbecue du dernier soir, autour de la piscine de l'hôtel n'étant pas pris en compte. L'exploitation de toutes les données accumulées va maintenant commencer. A suivre ... ■



**Bruno Delannoy**



# L'AEROTRANSPORT DANS LA JOIE



Les aires d'essais du CAP ne désespèrent pas depuis le début de l'année de matériels roulants ou sheltérisés venus à Toulouse subir les derniers outrages. C'est, en cette fin d'année, l'occasion de faire le point avec le docteur Sigur, spécialiste des maladies infantiles des matériels aérotransportables.

La cellule aérotransport du Centre Technique associée avec le Département Essais Sol du Centre d'Essais a collaboré aux principaux programmes suivants :

- Crotale NG pour Thomson/CSF en fournissant l'assistance technique aux essais constructeurs
- Qualification aérotransport du radar Parasol pour le LCTAR (Le Centre Thomson d'Application Radar),
- Qualification aérotransport de la composante transmission du programme RENOTAC, pour le compte du groupement Safare Crouzet, Verger Delporte, AMP C3C,
- Syracuse II dans ses versions TL (Terre Légère), L (Légère) pour l'EMAA et l'EMAT et NL (Navale Légère) pour le STCN et l'EMM.

## QUALIFICATION ET STANDARDISATION

- Qualification de MTM dans le cadre du programme Samantha.
- Qualification sur programme pilote par la SEFT du MTFP (Module de Transmissions pour les Forces Projetées), participation au Roland sheltérisé pour le compte de la DME en collaboration avec Aérospatiale Missile Châtillon, programme SAMP/T pour Thomson/DSE et la DME, ainsi qu'une assistance à tous les programmes com-

portant des shelters pour la SEFT, le STTE, le STEI (système ATM, TRS 2215, COBRA...).

Mais l'activité aérotransport au centre technique ne se résume pas à l'assistance technique aux constructeurs ou aux directeurs de programmes, et pour la première fois, furent inscrites au programme annuel des études approuvées par EMAT/Etudes/1 des activités purement aérotransport telles que :

- Les agrès d'arrimage nouvelle génération,
  - L'arrimage de véhicules de la gamme commerciale (exemple, un C 35 banalisé),
  - La standardisation des équipements d'arrimage des systèmes sheltérisés.
- Dans le domaine normatif, sont en cours d'approbation ou de rédaction des recommandations dans le domaine de l'aérotransport, de l'hélicoptère et les exigences d'environnement des charges aérotransportées dans les avions militaires.

Les moyens d'essais, par ailleurs, ne cessent de progresser, pour la meilleure satisfaction du client. On notera la mise au point de moyens d'essais spécifiques pour la qualification des moyens de manutention de shelters (intégrés au radier), la mise en place d'une maquette de soute avec rail LTSA 13 pouvant simuler l'arrimage par chaînes ou longerons de tous matériels en vue d'essais mécaniques de tenue aux accélérations.

## NOUVEAUX MOYENS D'ESSAIS

Mais les deux réalisations dont nous attendons le plus à très court terme sont d'une part le banc de contrôle géomé-

trique et dimensionnel qui permettra de valider toutes structures se déplaçant sur des rouleaux d'avions et arrimées par le système d'arrimage automatique, banc permettant d'établir la cartographie du plan inférieur d'un shelter par exemple, par rapport à un plan théorique de référence, et d'autre part la mise en place prochaine d'une cellule d'avion C 130 qui permettra de posséder au CAP un système unique cohérent d'évaluation de matériel aérotransportable.

## ET DEMAIN ?

L'avenir : développer l'hélicoptère sous élingue et en soute, du point de vue normatif et de la connaissance de l'environnement associé (vibrations mécaniques, contraintes électromagnétiques et électrostatiques,...), dans le but de figer des programmes d'essais permettant d'assurer l'hélicoptérabilité d'un matériel en toute sécurité. Ces actions sont également entreprises dans le domaine de l'environnement aérotransport. Autre pôle majeur d'activité, les participations aux sous-groupes "soute" de l'hélicoptère NH 90 et de l'ATF (avion de transport futur devant un jour remplacer le Transall). Le mot de la fin, docteur Sigur ?

- "Que le système budgétaire nous permette de travailler et de répondre à toutes les demandes extérieures avec la rapidité et la souplesse qui ont fait jusqu'à ce jour la force et la valeur de la cellule aérotransport".

- "voilà une belle ordonnance, docteur".

- "ça fera deux cent francs". ■

Jean-Paul Seigneurie



Falcon sur fond d'azur

# FAUCON SUSPENDS TON VOL

**“MOTEURS” !  
“ÇA TOURNE” !  
“ACTION” !**

Seulement guidée par quatre câbles métalliques, la cellule du Falcon 10 n° 3 se détache de son portique d'essais et vient impacter le sol dans les conditions nominales. Les flashes ont crépité, les bravos ont fusé et les enthousiasmes sont rassasiés.

Non, nous ne sommes pas à Hollywood malgré la mise en scène rigoureuse et les impressionnants moyens mis en œuvre, mais au CEAT, sur le site d'essais de l'Hers où se déroule un essai de crash sur un Falcon 10 pour le compte de Dassault Aviation. Quel intérêt aujourd'hui de pratiquer un essai de crash en vraie grandeur ? L'expérience a montré qu'il est possible de survivre aux crashes d'avions de transport malgré des destructions structurales importantes. Le dimensionnement des structures par des calculs dynamiques présente des aspects complexes, tels le caractère aléatoire de nombreux paramètres ou la difficulté d'assurer une représentativité suffisante dans les calculs partiels. Si des essais dynamiques de crash ont déjà été effectués sur des avions civils de plus de cinquante tonnes, notamment par les américains, les données

expérimentales sur des avions plus petits sont plus rares. Le but poursuivi dans cet essai est donc, à partir d'une étude d'accident, de développer un programme de calcul et un moyen de simulation.

## CRASH ET GAGNE

L'essai de crash a été effectué sur la cellule de l'avion n° 3, dans une configuration proche de la réalité. La voilure est complète hormis les aérofreins et les volets, le fuselage se présente dans son aménagement commercial pour sept passagers et deux pilotes, remplacés pour la circonstance par des mannequins instrumentés. Avant de finaliser l'essai, le CEAT, qui en assure la maîtrise d'œuvre, a contacté le CAP en septembre 90, pour qu'il apporte son soutien et son expérience en matière de trajectographie (le CEAT n'étant pas alors équipé en matériel de dépouillement de l'image).

Forte d'une dizaine de personnes, l'équipe du CAP, encadrée par Pierre Gouhier, ingénieur au centre d'essais, a mis en batterie huit caméras film à grande et très grande vitesse, ainsi que

des enregistreurs magnétiques pour les bases de temps. Une maquette représentative ayant été construite et larguée, le CAP eût à dépouiller les premières trajectographies prises à cette occasion, travail préparatoire qui permet de recalculer certains paramètres d'essais.

Enfin, après un report météo, le grand jour arriva, et la foule des grandes occasions se pressait sur le site d'essais. Pour respecter les paramètres d'essais imposés par le constructeur (Vx, Vz, et angle à l'impact), le lâcher pendulaire s'est effectué à environ quinze mètres du sol.

Le taux d'adrénaline augmentait considérablement pendant les quelques secondes précédant le Top largage, et l'instant de la délivrance vint. La poussière retombée, le travail de fouille pouvait commencer. Plus de deux cent enregistrements à dépouiller par le CEAT, et pour le CAP un mois et demi de travail à la table d'analyse pour les films pris par les huit caméras. La collaboration CEAT-CAP se soldait par une totale réussite. ■

**Jean-Paul Seigneurie**

UNE INSTRUCTION MINISTÉRIELLE  
DE FÉVRIER 1985 PRÉVOIT  
L'ATTRIBUTION DE RÉCOMPENSES  
PÉCUNIAIRES AUX AUTEURS  
D'INVENTIONS NON BREVETABLES  
ET TRAVAUX ORIGINAUX  
RELEVANT DU MINISTÈRE DE LA  
DÉFENSE

Pour les agents de la DAT, les dossiers de propositions de récompenses établis par les Directeurs d'Établissements sont adressés au bureau JAC/J/BMI, qui, après accord sur les montants proposés, les transmet ensuite à la DPAG (Bureau des Bevets et Inventions).

Le BBI, qui gère pour l'ensemble du ministère de la Défense l'enveloppe financière allouée chaque année par le contrôleur financier, vérifie la disponibilité des montants demandés et donne son accord pour paiement aux intéressés.

Au titre de l'année 93, deux agents du Centre Aéroporté de Toulouse, Madame Lucette Montana et Monsieur François Gosselin, font l'objet de propositions de récompenses pour des travaux originaux.

Mme Montana a imaginé un dispositif d'aide au pliage des parachutes de type "aile", dont le but est d'empêcher le glissement fréquent du "paquet" constitué par la voile pliée; ce glissement risque en effet de modifier l'agencement du pliage.

### AUGMENTER LA SÉCURITÉ

Le pliage des parachutes de type "aile" est une opération délicate constituée d'un certain nombre de phases qui doivent obligatoirement se dérouler dans un ordre chronologique depuis le démêlage de la voile jusqu'à la fermeture du conteneur renfermant la voile pliée. Pour que le pliage présente vis-à-vis du parachutiste toutes les garanties de sécurité, il est impératif que les diffé-

# INVENTIONS NON BREVETABLES

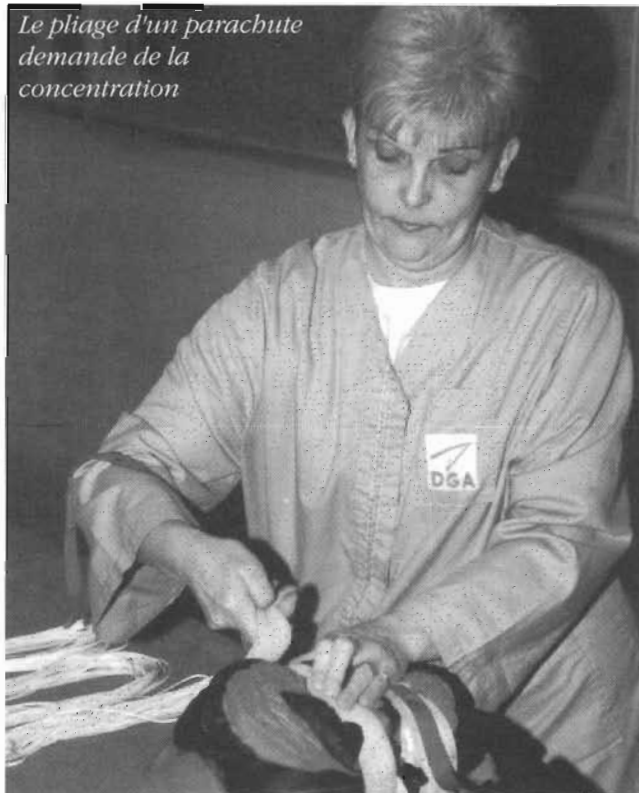
rentes opérations successives ne viennent pas remettre en cause les résultats des opérations précédentes.

La phase la plus délicate du pliage est celle qui consiste à mettre la voile dans son conteneur ou sac de déploiement; en effet, l'utilisation généralisée pour

constitué de deux sangles revêtues de bandes auto-agrippantes et prolongées par un ruban rouge d'une longueur de 2 mètres; cette longueur importante a été choisie afin d'éviter l'oubli de ces sangles à l'intérieur du sac de déploiement lors de sa mise en place dans le

conteneur du sac-harnais. Le dispositif comporte également trois lests qui permettent de maintenir parfaitement la voile à l'issue de la première phase de pliage avant sa mise en sac de déploiement

*Le pliage d'un parachute demande de la concentration*



### MESURER DANS LA POUSSIÈRE OU LA FUMÉE

M. Gosselin a conçu et développé un dispositif embarqué autonome de mesure de la vitesse d'impact au sol d'une plate-forme de largage, permettant de s'affranchir de moyens extérieurs tels que caméras ou cinéthéodolites.

L'étude d'un tel dispositif a été rendue nécessaire dans le cadre d'un développement exploratoire associant aux parachutes de charge un freinage additionnel par rétrofusées; en effet, la mise à feu des propulseurs à quelques mètres du sol crée un nuage opaque de poussière et de fumée interdisant toute mesure par des moyens visuels extérieurs.

Le dispositif imaginé par M. Gosselin est constitué essentiellement d'un palpeur optique couplé à un enregistreur à mémoire statique embarqué.

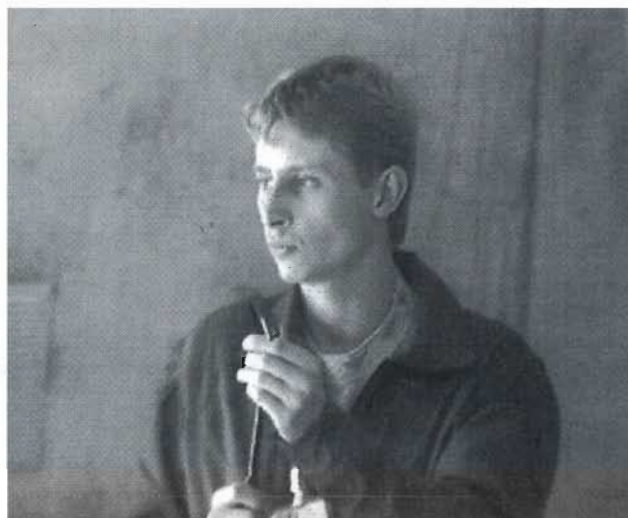
ce type de parachutes de tissus dits "de porosité 0", qui présentent un revêtement siliconé particulièrement glissant, a compliqué notablement cette opération.

Le dispositif conçu par Mme Montana pour empêcher le glissement est



# ET TRAVAUX ORIGINAUX

*En enfilant la fibre optique...*



Le palpeur optique est composé d'un senseur et d'un guide optique.

Le senseur est un photo-transistor de type NPN avec lentille ; monté en force dans un embout et noyé dans la colle, il est impossible de le démonter sans le détruire. L'embout réalise l'adaptation du transistor sur le guide optique.

Le guide optique est réalisé à partir d'un bâton de plexiglas d'une longueur initiale de 2 mètres recoupé à la dimension adéquate ; celui-ci, une fois gainé et emmanché sur le senseur, canalise la lumière perçue par son extrémité. L'obscurité totale provoquée par le contact avec le sol constitue le signal de détection.

La mesure de la vitesse d'arrivée au sol se fait à l'aide d'un couple de palpeurs dont les longueurs des guides optiques diffèrent de 30 centimètres ; l'intervalle de temps séparant l'impact au sol de ces 2 guides permet de calculer la vitesse d'arrivée de la plate-forme.

De plus, pour tenir compte des aspérités du terrain et du fait que la plate-forme n'arrive pas au sol sur un plan parfaitement horizontal, on installe 4 couples de capteurs (1 couple à chacun des 4 angles de la plate-forme). On obtient ainsi 4 valeurs de mesure de vitesse d'impact ; c'est la moyenne de ces 4 valeurs qui est retenue comme la vitesse d'impact au sol de la plate-forme. ■



**Bernard Daniel**

## CONDITIONS A REMPLIR

- 1 - présenter une originalité ou une portée telle qu'ils ne puissent être normalement récompensés par le jeu des primes de rendement,
- 2 - assurer au Ministère un avantage se caractérisant :
  - soit par un progrès intéressant la définition, la réalisation ou la mise en œuvre d'un matériel ou produit,
  - soit par une amélioration des conditions de production, d'entretien et d'exploitation des matériels ou produits.

Les critères retenus pour la détermination des récompenses sont les suivants :

1 - Les mérites particuliers manifestés par l'agent auteur de l'invention ou du travail original, qui sont appréciés en fonction :

- d'une part, de son initiative, en tenant compte de sa formation professionnelle et du contenu normal de ses attributions ou missions,
- d'autre part, des facilités et concours dont l'auteur a pu bénéficier de la part du service pour le travail en cause.

2 - l'originalité du travail, sa portée et l'intérêt qu'y attache le service .

L'évaluation des récompenses pécuniaires attribuées au titre de chaque réalisation est faite sur la base de quatre niveaux de jugement .

Le premier niveau, dont la récompense maximale est fixée à 2000 francs, est défini comme suit :

- une innovation ou modification apportant :
  - soit un perfectionnement sensible,
  - soit une économie sensible,
  - soit une base d'amélioration ultérieure très importante.

Le deuxième niveau, dont la récompense maximale est fixée à 3000 francs, est défini comme suit :

- une innovation ou modification apportant **simultanément** :
  - un perfectionnement sensible,
  - une économie sensible.

Le troisième niveau, dont la récompense maximale est fixée à 4000 francs, est défini comme suit :

- soit une réalisation de type nouveau ou un perfectionnement très important,
- soit une innovation génératrice d'économie très importante.

Le quatrième niveau, dont la récompense maximale est fixée à 6000 francs, est défini comme suit :

- une réalisation de type nouveau ou un perfectionnement très important et **simultanément**,
- une innovation génératrice d'économie très importante.



Le colonel ARMINJON aux commandes du P3.

# MERCI D'ÊTRE VENUS

Le dernier trimestre a débuté doucement, sans doute pour prendre son élan et finir au pas de charge en fin d'année. Une année bien chargée au plan des visites. Je profite de ce numéro, élaboré en fin d'année pour être diffusé en janvier, pour remercier tous les personnels qui pour chaque visite mettent beaucoup de cœur et de gentillesse pour présenter leurs activités et installations malgré le surcroît de travail que cela entraîne pour eux. Cette participation et ce goût de bien faire est nettement perçu et apprécié de nos visiteurs. N'oublions pas cette maxime : bien faire et le faire savoir. J'espère que 94 sera aussi dense que 93 et que le CAP n'en rayonnera que davantage.

## 27 octobre

La commission OTAN "emballage militaire" au sein de laquelle Yves Augusseau représente la France a quitté cette année le siège de Bruxelles pour tenir une session de travail à Toulouse du 25 au 29 octobre. C'était une grande

première. Le CAP n'étant pas encore équipé d'une salle permettant la traduction simultanée, nous avons demandé et obtenu l'aide du CEAT qui, une fois encore, a fait preuve d'un remarquable esprit de coopération.

La journée du 25 avait été ménagée pour la visite des deux Etablissements. Le déjeuner et l'après-midi étant réservés au CAP. L'ambiance régnant au sein de ce groupe de travail me paraît particulièrement sympathique et chaleureuse. A l'issue de la visite le Président du groupe nous a fait part de la satisfaction unanime des membres du comité et de la forte impression laissée par les moyens d'essais et le professionnalisme des personnels.

## 02 décembre

Visite d'un groupe de gendarmes parachutistes de l'escadron d'intervention de la Gendarmerie Nationale. Recrutés parmi l'ensemble des unités, cette formation d'élite fait suivre à ses nouveaux un stage de formation initiale parachutiste, à l'issue duquel un stage

de synthèse est organisé. Cette année le stage avait lieu au Camp de Caylus. C'est une bonne occasion pour faire connaissance avec les unités parachutistes de l'Armée de Terre d'où visite d'un régiment para et de la BOMAP. Et le CAP direz-vous ? Tout simplement, le chef de stage est une connaissance de Bruno Delannoy lequel lui a dit : "viens chez moi j'ai des choses pas ordinaires à te montrer". Et ce qui fut dit fut fait.

## 14 décembre

Voilà bien deux mois que le Colonel Michel Arminjon, conseiller militaire "Terre" du DGA devait rendre visite au CAP pour se documenter sur nos activités. Enfin, après plusieurs reports la date du 14 put être accrochée. Le Colonel Baudoin, conseiller opérationnel du Directeur des Armements Terrestres s'était joint à la visite. A l'évidence cette visite ne s'apparentait pas à du tourisme et toute la matinée fut consacrée à la présentation des missions, des moyens et programmes d'études.

Le Colonel Arminjon, officier parachutiste des troupes de marine a tenu à assister à un essai en vol. Il a donc pu voir un largage par l'issue axiale avec le Wedge à partir du C130 puis voir un essai identique depuis le PC. Le mot qu'il a adressé au Directeur pour le remercier de l'accueil qui lui a été



Section spéciale de paras

réserve montre qu'il a profondément ressenti l'implication des personnels et l'esprit d'équipe qui animent le CAP.

**16 décembre**

Cette pluvieuse journée de décembre n'avait pas, contrairement au CAP, mis

Gobilliard souligne que la politique actuelle donne la préférence à la cohérence opérationnelle par rapport aux grands programmes, ce qui est de bon augure pour nos affaires. Enfin, à l'heure de l'Europe, le Général Gobilliard a souhaité connaître nos

l'équipement des CRAP et apprécié la maquette du futur boîtier de navigation.

En guise de conclusion nous pouvons dire que dans le dernier AUTAN nous avons présenté à nos lecteurs le Général Gobilliard au travers de son cursus avec tout ce que cela comporte de convenu ou d'un peu figé. Cette fois, en plus de l'Officier Général dans sa fonction, nous avons approché l'homme.

Derrière le Chef clairvoyant, rapide et synthétique, apparaît en filigrane l'homme direct, chaleureux et d'une extrême courtoisie qui instantanément met à l'aise l'interlocuteur. Tous les personnels de tous les niveaux qui ont pu avoir un échange avec lui peuvent en témoigner.

Souhaitons que l'avenir nous réserve le plaisir de recevoir à nouveau le Général Gobilliard pour lui présenter de nombreuses nouveautés techniques ou de grandes avancées dans les programmes. ■

**Fleury Lepot**



*Contact instantané*

son habit de fête. Tout le monde sur le pont pour recevoir dignement le chef de nos utilisateurs et partenaire attiré : le Général Hervé Gobilliard commandant la 11e Division Parachutiste qui nous a rendu visite entouré d'une dizaine d'officiers de son Etat Major. Lors des exposés en salle nous nous sommes rapidement rendus compte que notre visiteur connaissait parfaitement la DGA et suivait de près son évolution actuelle.

Pour ce qui concerne les études d'amont ou de développement le Général Gobilliard s'est intéressé de près aux relations qu'entretient le CAP avec le groupe de travail du futur avion de transport et souhaite que la DGA donc le CAP, soit associée au plus tôt aux expérimentations effectuées par les militaires dans le cadre de la mission innovation. Celles-ci devant bien évidemment s'inscrire dans le cadre des programmes et préoccupations de l'EMAT.

A propos de la capacité du CAP à mener un programme flash, l'évocation de l'affaire des parapentes réalisée au cours du premier trimestre 93 a fourni une excellente occasion d'illustrer la réactivité de l'Etablissement.

La taille de nos programmes, qui est minime par rapport aux autres ne le gêne nullement. D'ailleurs le Général

rapports avec nos homologues étrangers ainsi que les perspectives de programmes en coopération. Dans ce domaine aussi il a pu constater les efforts du CAP ainsi que le premier succès à l'exportation du dispositif de largage "Wedge".

Au cours de la visite des laboratoires et ateliers, notre visiteur a pu se rendre compte des progrès accomplis dans le domaine des moyens d'essais, de l'instrumentation et des équipements. Il a porté une attention toute particulière à

*Les CRAP seront bien équipés.*



**ERRARE HUMANUM EST**

Deux coquilles importantes ont été relevées dans le dernier numéro de l'AUTAN.

Tout d'abord, nous avons attribué à Jean Conquet la paternité de l'article sur Garona XX.



L'auteur de cet excellent article était en fait Jean-Pierre Di Maio.

Ensuite nous avons affirmé qu'un cavalier à la tête de la 11e DP était une première. Nous avons simplement oublié le Général Compagnon (1) créateur de la Commission Consultative Permanente des matériels aéroportés (CCP-TAP) et Dieu sait que pour nous c'est important. Nous prions les personnes lésées et nos lecteurs de bien vouloir excuser ces inexactitudes.

(1) Le Général MARZLOFF, autre cavalier, avait commandé lui la 11e DLI

**D**ieu sait qu'un bon nombre de personnes du CAP croisait machinalement les doigts - si ça ne fait pas de bien, ça ne fait pas de mal! - en se glissant sous la grande aile blanche étendue en l'honneur de l'Archange. Je pense qu'au tréfond d'eux-mêmes certains incroyants devaient bien s'adresser à Saint Michel pour lui dire : "Dis Michel, toi qui es bien placé, ne nous laisse pas tomber, inspire le nôtre de Michel, fais que les arguments développés par ses soins soient percutants et qu'au bout du compte il emporte le morceau. Peut être même d'ailleurs que tu nous as déjà sauvé la mise et que le chef va nous dire que la décision est prise et que le CAP reste le CAP, là où il est".

# SAINT-MICHEL ET LES MEDAILLES

Le monde rassemblé, notre Michel - Directeur entame son allocution. Allons bon, ça commence mal, beaucoup d'invités n'ont pu venir car eux aussi fêtent la St Michel dans leurs unités. L'affaire se poursuit de même. Très vite nous comprenons que la bonne nouvelle espérée ne sera pas pour aujourd'hui. Mais qu'est-ce qu'ils ont à Paris à nous laisser de la sorte dans l'incertitude, nous voudrions bien pouvoir faire des projets. Et voilà qu'à nou-

veau j'ai l'estomac qui fait des siennes. Wait and see qu'il a dit le Directeur, c'est peut-être la marque d'un pansement gastrique. Il faudra que je demande à Bruno qui parle si bien l'anglais.

Heureusement, la suite est de nature à nous rasséner quelque peu. En 93 nous avons bien travaillé. Le Système de Mise en Terre (SMAT) duquel devrait naître le successeur du parachute d'arme TAP 696-26 dans le début des armées 2000 est en passe de faire l'objet de pré-études. Elles seront notifiées aux industriels fin 93 début 94. L'étude de l'équipement des super-men (les CRAPS) se poursuit selon le programme prévu. La méthode de navigation développée par ST4 est un succès et le nouveau boîtier GPS une petite merveille. Du côté du largage lourd, pour ce qui concerne l'éjection à partir du C130 nous tenons les prévisions, en revanche le système de freinage par rétro-fusées



de charges très lourdes devra faire un deuxième tour de piste. Vous savez c'est l'histoire du grain de sable...

La simulation numérique progresse bien, merci. L'Aérotransport éclate littéralement et du renfort vient d'être accordé en la personne d'un technicien supplémentaire. Même discours pour les textiles techniques. Là je n'ai pas tout compris. Il paraît qu'ils construisent des frondes du côté du portique pour détruire la Direction, à moins que ce soit le Centre Technique. Peut être d'ailleurs que ce ne sont pas des vraies frondes. Enfin, c'est nouveau et ça fait progresser le schmilblicq.

Il faut saluer la parution de l'édition n° 1 du MAQ du Centre Technique, lequel produit de gros efforts en matière de qualité.

Au plan du Centre d'Essais et des investissements, malgré le gros point d'interrogation (1) relatif au futur atelier de conditionnement et de pliage, de belles avancées sont relevées : le nouveau poste de commandement et l'extension du P3 sont achevés, le réseau de cinéthéodolites sera rénové, le nouveau labo textile est opérationnel, une cellule C130 sera en place en 94 et le banc de mesures dimensionnelles des shelters, construit sur l'emplacement de l'ancienne maquette de soute C160, sera opérationnel début 94.

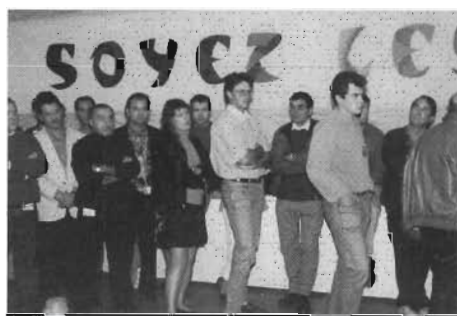
Voilà donc de nombreux, beaux et bons outils pour de bons ouvriers. Il semble bien d'ailleurs que ceux-ci soient excellents si l'on en juge par les nombreux avancements et réussites constatés aux concours. Et puisque nous en sommes au registre des hommes, le Directeur termine son allocution en évoquant les

activités collectives non professionnelles et exploits sportifs qui ont réuni les personnels du CAP ont fait distinguer certains d'entre nous.

Nous voilà donc dans le registre des distinctions et comme il n'y a qu'un pas avec les décorations, celui-ci est vite franchi et la promotion des médaillés du travail sort des rangs et présente sa poitrine... Et par Saint Michel... ■

**Fleury Lepot**

*(1) qui s'est transformé depuis en point d'exclamation... de joie.*



**PROMOTION DU TRAVAIL**

C'est toujours un moment de grande satisfaction de voir des personnels, qui depuis de longues années travaillent avec conscience et dans l'ombre, mis soudainement dans la lumière des projecteurs pour que soient révélés à tous leurs mérites et leur compétence.

Au nom du Ministre de la Défense et en récompense des services accomplis, le Directeur décora successivement :

- Médaille de vermeil : 35 ans de services  
Mme Josette Moréno
- M. Pierre Maurice
- Médaille d'argent : 30 ans de services  
Mme Nicole Perrier
- M. Jean Gouzy
- Médaille de bronze : 25 ans de services  
(au titre de 1991)  
M. Gérard Montana



# LES VISITEURS

C'est par une belle journée d'automne que les nouveaux arrivants ont pu visiter le centre d'essais et le site aérien du Centre Aéroporté de Toulouse. Tout a commencé par l'accueil des visiteurs, avec une présentation générale de l'établissement : son évolution depuis sa création en 1957 jusqu'à nos jours, ses missions et ses activités. Puis la présentation est devenue plus technique avec la visite du centre d'essais. Ainsi, les personnels du pliage et du laboratoire nous ont exposé leurs activités et la concrétisation de leurs travaux :

- le pliage des parachutes qui requiert une grande concentration et tout un savoir-faire pour garantir la fiabilité et la sécurité des essais,

- les travaux de couture qui permettent de

réparer, mais aussi de préparer voilures et sangles, avec précision et respect des caractéristiques intrinsèques des matériaux,

- les caractéristiques techniques et les conditions d'utilisation des différents appareils photo et vidéo, employés pour enregistrer et projeter les images des essais,

- les systèmes d'acquisition et d'exploitation des mesures réalisées lors des essais,

- les capteurs et les circuits électroniques mis au point et sur le point de l'être.

## UN BEL APRÈS-MIDI

La matinée s'est terminée par la visite de l'atelier de conditionnement. Pour cause de campagne de largage, les personnels qui conditionnent les charges n'étaient pas au rendez-vous pour présenter leurs activités. Cependant, notre guide, qui manie aussi bien la langue de Molière que le manuel qui traite du "conditionnement du VBL pour largage gravité avec un ouedje herculéen monté sur C130 H30 avec utilisation du

DL 6" (enfin, quelque chose comme ça...!?!), s'est fait leur porte-parole pour nous expliquer le rôle de chaque élément du chargement : amortisseurs, liens, parachutes, rétrofusées, ...

Après le mot d'accueil du Directeur et le déjeuner pris en commun (Miami-Miam, Glou-Glou), l'après-midi fût consacrée à la présentation des sites aériens de Blagnac et de Fonsorbes. Arrivés à Fonsorbes, nos yeux se sont immédiatement rivés vers le ciel pour contempler les charges, les mannequins et les parachutistes qui sortaient du Transall C160, avec plus ou moins d'élégance. Entre deux exhibitions, les différentes techniques de largage et les deux principaux postes d'acquisition des mesures et des images nous ont été présentés par les opérateurs. La journée se clôturait avec le retour via le Centre d'Essais en Vol de Blagnac. C'est là que nous retrouvions les personnels du conditionnement - nouveaux pères Noël modernes - qui s'affairaient à charger dans l'avion les fardeaux qu'ils avaient précédemment confectionnés. Ainsi se terminait une

journée presque  
comme les autres  
au CAP. ■

**Les  
nouveaux  
CAP**

*Le CAP  
côté  
jardin.*





“Le soleil ne se couche jamais sur la Base Opérationnelle Mobile Aéroportée”.

C'est par cette fière affirmation que les paras de la BOMAP délimitent le territoire de leurs interventions. Sans eux la 11e Division Parachutiste ne serait qu'une Division d'infanterie. Leur mission est donc essentielle car elle rend possible le combat de mêlée ou sur les arrières par l'utilisation de la 3e dimension.

La mise en oeuvre des troupes aéroportées exige un soutien logistique lié à leur spécificité. Il s'agit du pliage et de l'entretien des parachutes à personnel et à matériel, de la préparation au saut, du parachutage des personnels, du conditionnement et du largage des matériels et approvisionnements, de la récupération éventuelle des matériels après le saut. Cette fonction logistique justifie son appartenance à l'arme du train et pourtant, nombre des cadres officiers et sous-officiers sont détachés d'autres armes... La BOMAP est véritablement une unité atypique. Cette particularité est sans doute le ferment de sa remarquable cohésion.

#### L'ESPRIT BOMAP

La chaude amitié entre les hommes et le respect mutuel se ressentent particulièrement lors des événements

d'ensemble qui émaillent la vie de cette unité. Qu'il s'agisse de la St Michel, fête entre les fêtes, de la fête du train ou des cérémonies de présentation au drapeau des nouvelles recrues. Au-delà de l'impeccable respect du cérémonial militaire, c'est l'adhésion à un idéal commun qui transparaît. Lorsque l'on voit la quasi totalité des anciens chefs de corps, les anciens officiers, sous-officiers et paras qui reviennent pour se retremper l'âme et soutenir leurs jeunes, c'est bien d'un esprit de famille qu'il s'agit.

Une famille jeune, forte, dure, sans concession pour la facilité. C'est dans les situations difficiles de tous ordres que l'on peut apprécier ce regroupement des hommes et des esprits. Chacun est fort de la force de tous ; les chefs de la confiance de leurs subordonnés et ceux-ci de l'obéis-

sance réfléchie et sans faille à ceux-là.

Comment pourrait-il en être autrement dans une unité où souvent un détachement expédié dans l'autre hémisphère se compose d'un caporal-chef et de 3 hommes avec des responsabilités qui

## DU COTÉ DES OPS

# LA BOMAP

ailleurs seraient du niveau d'un sous-officier supérieur voire d'un officier. C'est sans aucun doute cette manière de servir qui provoque l'admiration et l'amitié de leurs camarades aviateurs avec qui ils ont partie liée.

#### LES RACINES

Elles plongent dans la guerre d'Indochine où la nécessité d'effectuer de nombreuses interventions aéroportées pousse, en 1947, le commandement du corps expéditionnaire à créer deux bases de soutien logistique aéroporté. La première au Tonkin, près de Hanoï - BAP Nord - la seconde, dans le delta cochinchinois près de Saïgon - BAP Sud - Les interventions furent

*Largage en radada au Tonkin en 1952*



innombrables et souvent héroïques ; à la mesure de ceux qui, au sol, ont écrit les plus belles pages de l'histoire des parachutistes français.

### L'AFRIQUE FRANÇAISE DU NORD

Pratiquement sans transition les unités aéroportées sont regroupées en AFN en 1955 pour participer aux opérations de maintien de l'ordre, lesquelles se révéleront rapidement être une véritable guerre d'indépendance. Deux groupements de livraison par air sont créés : le GLA2 qui aura une mission territoriale et le GLA3 qui soutiendra les unités de réserve générale. Entendez les 10e et 25e Divisions parachutistes plus quelques unités spéciales non endivisionnées. GLA2 et 3 sont implantés à Blida-les-Roses dans le camp Capitaine Michel Legrand occupé par la Base Aéroportée d'Afrique Française du Nord (BAP/AFN).

A l'issue de ce conflit et après avoir été disséminées dans toute la France et particulièrement dans l'Est, l'ensemble

des unités para qui n'ont pas été dissoutes sont regroupées au sein d'une même grande unité : la 11e DLI. Celle-ci fera rapidement mouvement vers le Sud Ouest pour occuper presque tous les cantonnements qu'elle occupe à présent.

### ET LA BOMAP FUT

Le 1er octobre 1963 la BOMAP est créée à partir d'unités diverses dont le détachement aéroporté d'Algérie. L'intégration, le 01 janvier 1965, du 3e GLA confèrera à la BOMAP la structure qu'elle possède aujourd'hui. Son premier chef sera le commandant Ménèteau qui aura sous ses ordres les lieutenants Ibos et Boisel.

Dès lors le nombre et la variété des missions ne cesseront de croître. Partout où se trouvent des détachements de la Force d'Action Rapide dans



*Avril 93 : Transit au Cambodge*



*Opération de libération du Canal de Suez 1956*



*Le canal n'est pas loin*



*Chypre 1956 :  
Chargement de paniers  
osier GC2 (ex TAP2) sur  
plateau GC8. Sur le  
GMC l'Adjudant chef  
"Bob" Delzène.*





Mission parachutage de CRAPS



VLIT P4 dont le conditionnement a été étudié au CAP



Le Lieutenant Colonel Gilbert Laurier

le monde, une escale BOMAP est constituée. C'est elle qui assurera le soutien technique des mises à terre de personnel, matériels et ravitaillement, par parachutage, poser d'assaut et aérotransport.

**L'AVENIR**

Le Lieutenant Colonel Gilbert Laurier, actuel commandant de la BOMAP entend maintenir le haut niveau opérationnel de son unité et déjà il engage l'évolution technique et la préparation de l'avenir.

A l'intérieur, c'est l'informatique de gestion qu'il développe, simultanément avec l'informatique technique opérationnelle.

Simultanément, la BOMAP préside un groupe de travail - dans lequel le CAP est bien représenté - visant à définir les moyens de conditionnement et de chargement de demain. Le remplacement des LTCH23, LTCH13, PT13-F.1 est pour demain. Ils seront adaptés aux futurs avions gros porteurs.

En fin et surtout le Lt CEL Laurier et ses cadres réfléchissent aux missions de la BOMAP de demain. La fonction transit (que l'on appelle aussi escale aérienne) est en plein développement (voir encadré) avec la multiplication des interventions en tous genres un peu partout dans le monde. Il semble bien que cette voie soit celle de l'avenir.

**QUELQUES INTERVENTIONS RÉCENTES**

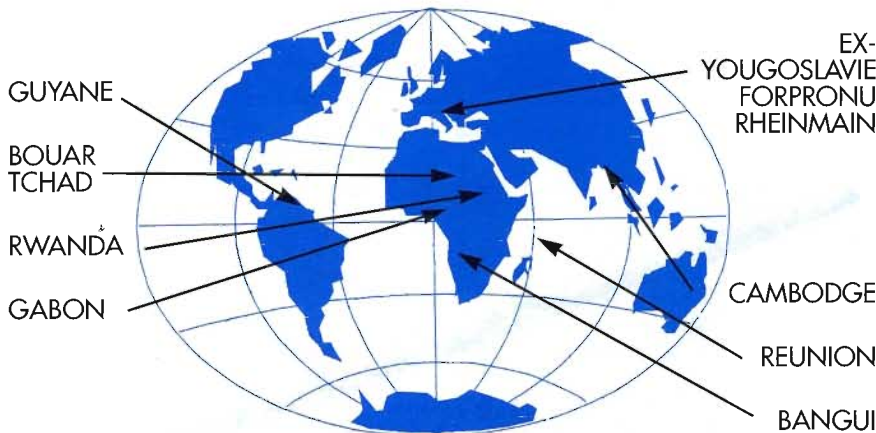
- au Liban, au sein de la FINUL
- au Gabon, au sein des EFAO
- en République Centre Africaine (Bangui)
- au Tchad
- en Guyane française

Ces détachements représentent globalement et en permanence de 60 à 80 personnels.

- Opération Daguet en Arabie Saoudite (transits de Yambu, Ryadh et CRK)
- au Cambodge, transits de Pnom-Penh, de Battam-Bang et de Bangkok
- en Yougoslavie, transit de Zagreb.

Ce sont aussi les opérations de types humanitaires avec l'opération Libage en Turquie et, actuellement, un détachement en Allemagne, en liaison avec l'US Air-Force, effectue toutes les nuits des largages à très grande hauteur de repas préconditionnés au profit des populations de Bosnie-Herzégovine.

**BOMAP 1993**



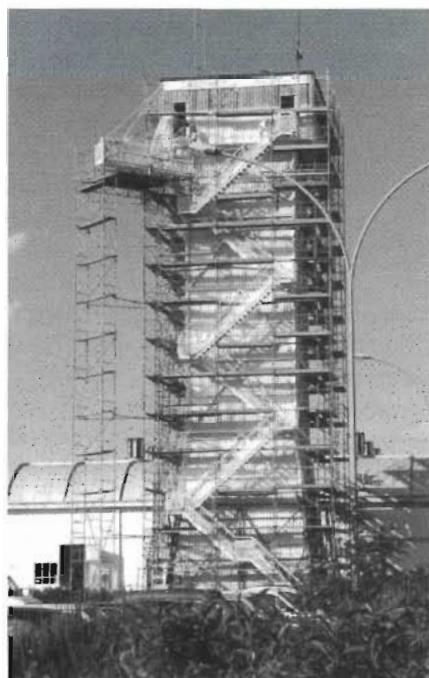
**NOTRE RAISON D'ETRE**

Voilà chers collègues du CAP un aperçu des hommes pour lesquels nous travaillons. Ils ne connaissent souvent ni le jour ni la nuit, ni les dimanches ni les jours fériés. Ils sont ceux qui mettent en oeuvre les techniques et matériels que nous développons. Ils ont besoin de nous, ils comptent sur nous. Ils sont notre raison d'être et notre justification, ne l'oublions jamais. ■

**Fleury Lepot**

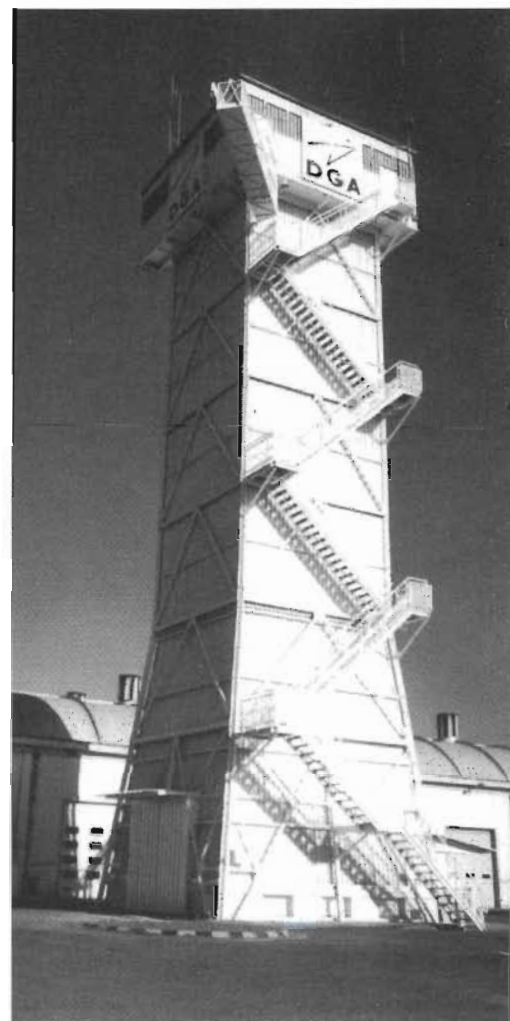
Sources : interview Lt CEL Laurier Archives BOMAP

# LA TOUR PREND GARDE



Jeune fille d'une trentaine d'années, la tour de séchage des parachutes s'est offerte un lifting récent suivi d'un maquillage simple et de bon goût. Précédemment un peu trop fardée, son rouge agressif, passé de mode, lui donnait un peu mauvais genre. L'étude de couleurs de la robe a été menée par Yves Saint-Gavignaud. La griffe du maître se retrouve dans l'élégance et la fluidité de la ligne ainsi que dans le choix de la couleur virginale. Seul l'arc du sourcil est très marqué ; à l'andalous. Fini son style un peu veillot, la voici redevenue séduisante. Pour peu que dans un avenir proche un jeune et séduisant bâtiment soit construit à proximité et nous voilà en pleine idylle d'infrastructure. ■

*Au pas de tir...*



*L'élégance personnalisée*

## HYMNE



Ceux qui pieusement sont morts pour la patrie  
Ont droit qu'à leur cercueil la foule vienne et prie.  
Entre les plus beaux noms leur nom est le plus beau.  
Toute gloire auprès d'eux passe et tombe éphémère ;

Et comme le ferait une mère,  
La voix d'un peuple entier les berce en leur tombeau.  
C'est pour ces morts dont l'ombre est ici bienvenue,  
Que le haut panthéon élève dans la nue,  
Au-dessus de Paris la ville aux mille tours,  
La Reine de nos Tyrs et de nos Babylones,  
Cette couronne de colonnes,  
Que le soleil levant redore tous les jours !  
Ainsi quand de tels morts sont couchés dans la tombe,  
En vain l'oubli, nuit sombre où va tout ce qui tombe,  
Passe sur leur sépulcre où nous nous inclinons ;  
Chaque jour pour eux seuls se levant plus fidèle,  
La gloire aube toujours nouvelle  
Fait luire leur mémoire et redore leur nom!  
Gloire à notre France éternelle!  
Gloire à ceux qui sont morts pour elle!  
Aux martyrs! Aux vaillants! Aux forts!  
A ceux qu'enflamme leur exemple,  
Qui veulent place dans le temple,  
Et qui mourront comme ils sont morts

**Victor Hugo**



# LE CERCLE FAIT DES RONDS DANS L'EAU

**16h01** - Le président du Cercle des Amitiés, Philippe Coiffet, d'habitude Colonel et adjoint militaire auprès du directeur commence à mâchouiller nerveusement le fil de son micro. Seuls les membres du conseil d'administration sont présents à cette heure dans la grande salle prévue pour accueillir quatre-vingt personnes. Peu importe, nous disons-nous, avec ou sans eux, la séance aura bien lieu!

**16h05** - La salle se remplit doucement comme église à l'heure des vêpres et une main anonyme ayant éteint la lumière, nous en profitons pour lancer le film vidéo pris à l'occasion de la mémorable journée de saut à l'élastique, film monté de fort belle manière par Nathalie Paletta.

**16h20** - Plus de cinquante personnes remplissent maintenant les fauteuils, applaudissant aux exploits de leurs téméraires collègues. Jean Conquet, bras droit et secrétaire du conseil d'administration fait le compte des présents et des pouvoirs.

"Le quorrrrum est atteint", annonce-t-il, ce qui signifie que l'assemblée générale proprement dite peut commencer.

Le Président, devant une assemblée attentive, fait le rapport moral de l'année écoulée. Je vous rassure tout de suite, le moral est bon, quarante adh-

rents supplémentaires sont venus s'inscrire au Cercle, les activités proposées, tant sportives que culturelles, voient leur nombre croître et les participants à ces mêmes activités sont de plus en plus assidus. Viennent ensuite les comptes-rendus financiers. Le compte d'exploitation 92/93 est largement positif et les perspectives financières de la prochaine saison sont saines grâce au travail de tous et à la générosité de nos sponsors.

Les résultats d'un sondage récemment effectué auprès de tous les membres sont alors commentés aux yeux de tous, sondage reflétant les vœux des adhérents en matière d'activités futures. Toutes les activités présentant

un intérêt certain auprès du plus grand nombre et ayant toutes trouvé un responsable dynamique, l'assemblée pût voter à l'unanimité le rapport moral et financier. Le Conseil d'Administration n'étant pas démissionnaire, il n'y eut pas d'élection pour constituer le nouveau bureau et les participants, par un habile demi-tour, se retrouvèrent en face de ce qui devait être la dernière partie de la soirée, la remise des prix du concours photo et le pot de l'amitié.

Le concours photo étant relaté par ailleurs dans nos colonnes, je n'en dirai mot, préférant encore une fois lever mon verre au succès de cette assemblée. ■

**Jean-Paul Seigneurie**

*Une partie de l'assistance particulièrement concentrée*



L'AUTEUR, MONTAGNARD ACCOMPLI, S'ÉTAIT LANCÉ LE DÉFI DE RÉALISER LA TRAVERSÉE INTÉGRALE, D'OUEST EN EST, DES PYRÉNÉES PAR LA HAUTE ROUTE.

VIVIANE FAURE ET GUY GOUZI L'ACCOMPAGNERENT UN BOUT DE CHEMIN. RÉCIT.

### Dimanche 11 juillet :

19h00 - Repas rapide sous la tente avec ma femme et ma fille. Voilà quatre jours que nous avons quitté Hendaye. Encore 40 jours pour réaliser la traversée des Pyrénées par un itinéraire d'altitude : la Haute Route Pyrénéenne. Le temps ne nous est pas favorable. Sous les rafales de vent, la tente s'affaisse et nous nous accrochons aux mâts de peur qu'elle ne s'envole. 03h00 - Il faut évacuer la tente. L'eau s'infiltrait de tous côtés, les duvets sont mouillés. Nous nous réfugions dans le gîte de la ferme d'Esteben.

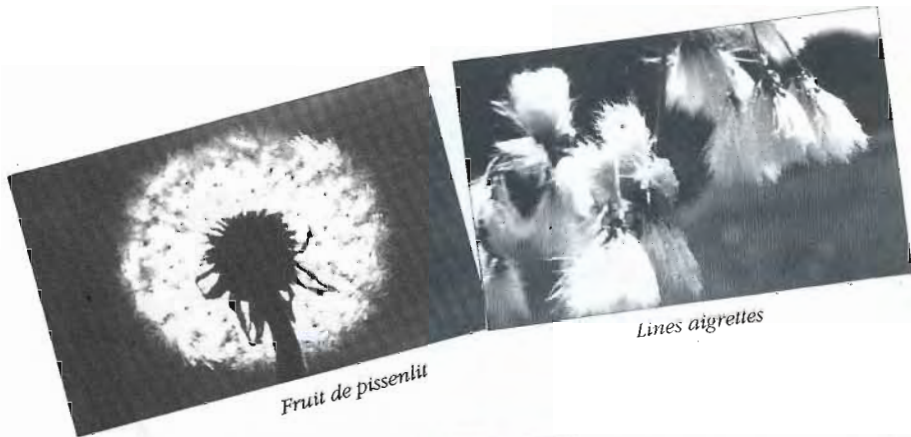


Les pieds de "Vivi"

### Dimanche 18 Juillet :

Il est 19h00 et je suis perdu dans la station de ski de la Pierre-Saint-Martin. Après la pluie le brouillard. Impossible de voir à plus de 10 mètres. Trois équipières m'accompagnent pour une semaine. Le pays basque est derrière,

# TRANSPYR



nous voici pour 8 jours dans le parc national des Pyrénées occidentales. Ma femme et ma fille sont rentrées à Toulouse. Ce sont elles qui me ravitailleront chaque week-end, me montant recharge et nourriture.

### Mercredi 21 juillet

13h30 - Retour du soleil et du moral. J'ai bien allégé mon sac, mais les épaules sont meurtries. Passage à la cabane d'Arnousse. Nous achetons du fromage de brebis. Du pays basque à la vallée d'Ossau le pastoralisme est bien présent et nous permettra de faire une cure de ce fromage fabriqué dans les cayolars.

### Samedi 31 juillet

8h45 - Col d'Estos, versant espagnol des Pyrénées. Nous sommes partis ce matin à la lueur de la frontale. Là, de l'autre côté du col, une chevrée de 40 isards. Le vent nous est favorable. En manoeuvrant entre de gros rochers nous les approchons à moins de 100 mètres. La harde est composée de femelles accompagnées des petits de l'année. Certains jouent, d'autres têtent leur mère. Nous contemplons en silence. Hormis les marmottes qui pululent dans le parc national, le spectacle était plus souvent dans le ciel : vautour fauve, aigle royal, gypaète barbu ou circaète Jean-le-Blanc, les grands rapaces font partie du ciel pyrénéen.

### Mardi 03 août

09h00 - Port de l'Estany del Mar dans le parc espagnol d'Aigüetortes. C'est le pays des lacs. Le soleil est déjà haut et nous admirons 300 mètres plus bas le grand lac Del Mar. C'est presque une mer avec un île au milieu. Guy propose de nous y baigner. J'ai encore la veste polaire sur les épaules et l'idée de me glisser dans l'eau glacée de ce lac ne m'enchant guère. Une demi-heure plus tard nous sommes sur sa rive. Une plage de sable fin s'enfonce doucement dans l'eau. Impossible de résister : en moins de temps qu'il ne faut pour l'écrire nous sommes dans l'eau. Inoubliable. Nous avons pris soin de faire chauffer de l'eau et tout en buvant un thé, nous nous séchons au soleil.

### Mercredi 11 août

Dans 10 jours je serai à Banyuls. Pour l'instant nous sommes trois, dans nos duvets, sous le ciel andorran, avec l'espoir de voir la pluie d'étoiles filantes qui est annoncée comme étant la plus importante du siècle. Nous réglons le réveil pour 01h30. Dans le ciel le scintillement des étoiles est au maximum. La Grande Ourse, Dragon, Bouvier, Cassiopee, les grandes constellations sont facilement identifiables. Mais les étoiles filantes ne sont ni plus importantes ni plus intenses que les autres nuits. L'événement à noter pour cette nuit sera le ronflement de Viviane.....



Trollas



Lys maritagon

# RÉNÉENNE

## Lundi 16 août

Nous sommes partis ce matin à 5h00 du refuge des allemands. Les Pyrénées orientales réservent le belles montagnes et aussi de gros orages. Demain le Canigou, la fin approche. Ce sera la

39ème étape du guide de Véron et pour ma part le 41ème jour en montagne. La forme physique est excellente, pas une seule ampoule à mes pieds depuis le départ et malgré les 25 kilos de mon sac la vitesse de montée est plus que correcte.



Il est tard et nous sommes installés dans le refuge de Mariailles qui est occupé par une colonie de lérots. Impossible de dormir. Ils sont partout, montent sur nos matelas, tentent de pénétrer dans les sacs à dos, circulent sur les poutres au-dessus de nos têtes. Nous ne dormirons pas : c'est la nuit des lérots.

## Samedi 21 août

Sommet du pic Saifort. Confortablement installés dans les duvets nous assistons au lever du soleil au-dessus de l'horizon. A nos pieds les lumières de Banyuls, Collioure, le Cap Cerbère. C'est la dernière journée, espérée et redoutée à la fois, de cette longue traversée.

Si l'aventure vous tente, pas besoin de parcourir des milliers de kilomètres, de traverser mers et océans. Les Pyrénées sont à quelques heures de voiture de Toulouse.

"Frontière sauvage" (mais pour combien de temps ?), partez à la rencontre de ses habitants, catalans, aragonais, gascons, basques. Partez percevoir les gammes olfactives, phoniques, chromatiques, tactiles et visuelles de cet univers montagnard.

Vous ne serez jamais déçus. ■

**Gérard Raigné**



*Traite des brebis près d'un cayolar  
350 têtes 2 fois par jours*



**J**e m'appelle Juju et j'ai six ans. Aujourd'hui c'est le 18 décembre et papa, mon papa, il m'a dit que c'était Noël et qu'on allait voir le père Noël. Papa, il est venu tout seul, pasqu'il veut pas que les autres papas y voient ma maman. Je crois aussi que ma maman, elle croit pas au père Noël. L'autre soir dans la chambre de ma maman, papa disait des choses à maman, comme chaque samedi soir et maman a dit : "non mais, tu crois peut-être au père Noël!" C'est là que j'ai compris qu'elle y croyait plus depuis longtemps.

Y a beaucoup de monde au château de Pogé, et maman m'a mis les beaux habits pasqu'elle a dit que se serait mieux pour la photo. Devant la porte ya un grand monsieur entre deux sapins. Il est tout beau avec sa veste et ses boutons dorés. Y me passe sa grande main dans les cheveux, tu verrais la main, s'il te met une tèque, tu ressembles plus à tes parents, mais à une sole meunière! Y a aussi d'autres personnes qui me donnent des sucettes, et des bonbons.

Ca commence bien. Je monte en haut pasque papa m'a dit qui y avait un dessin animé à la télé géante. Lui, y reste en bas, avec les grands. La vidéo, c'est la Petite Sirène de Walt Disney, et c'est super géant. C'est à peine fini qu'y a un spectacle avec un animateur

# J'AI CRU VOIR LE PERE NOEL



Et c'est vrai qu'il est arrivé du ciel, le père Noël, avec son habit tout rouge et le nez aussi tout rouge qu'il avait du boire autre chose que de la tisane. On est tous allé dans la grande salle du haut où qu'y avait le grand sapin et le père Noël a distribué les paquets, un par personne et c'est tout. Moi, j'ai eu un zeu de basket que je vais pouvoir jouer dans le salon. C'est maman qui va être contente. On a pris des photos avec le monsieur qui a le gros appareil, plus gros que celui de papa, c'est maman qui va être contente. On a eu plein de gâteaux, que les autres mamans elles ont fait. Ma maman à moi, elle pouvait pas en faire et papa a dû passer à la pâtisserie en acheter un pour faire comme les autres. Pendant qu'on se mettait du chocolat partout sur les habits, on a vu une autre vidéo, c'était Cendrillon. Pendant ce temps les papas y étaient en bas du château en train de boire du vin, avec des mamans aussi. C'est maman qui va être contente. ■

**Jean-Paul Seigneurie**

du ciel. On remet tous les zonblous, et on va sur le terrain pasque le père Noël va descendre du ciel avec un parachute, ça va être zéant!



comme à la télé qui fait des tours de magie et qui distribue des bonbons. C'est d'ailleurs ça le plus drôle du spectacle! Le grand monsieur qui était en bas avec tous les autres papas, vient allumer la lumière et y nous dit que c'est l'heure que le père Noël va arriver



# SAUT "ELASTIQUE"

On en parlait, on en rêvait, on en tremblait, alors on l'a fait ce saut à l'élastique.

L'épreuve s'annonçait difficile, l'organisation avait du mal à se mettre en place et la météo était douteuse. Pourtant ce fut une journée de cinéma.

Le décor tout d'abord : une tempête de ciel bleu sur un site naturel à proximité de la grotte du Mas d'Azil. A la sortie de la galerie qui mène à ce haut lieu de la préhistoire et à 70 mètres au-dessus de l'Arize, la rivière qui coule dans cette partie de l'Ariège, la plate-forme de saut. Vu d'en bas c'est haut, alors imaginez ce que cela donne vu d'en haut. Les acteurs à présent : d'un côté les héros du jour, venus en famille du CAP bien sûr, mais également du SIAR, du CTO et de la SNPE. De l'autre, les membres de la Tribu, maîtres des lieux et experts en caoutchouc. C'est du moins le souhait de chacun.

L'action enfin : pfff...

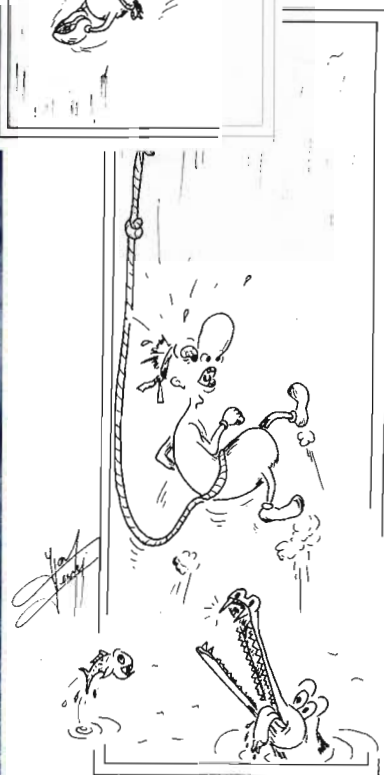
Vous l'aurez compris, ce fut grandiose. Il a bien fallu passer par quelques moments difficiles comme donner son poids - sans tricher - ou indiquer qui prévenir en cas d'accident. Mais ces détails furent balayés par un petit je ne sais quoi qui vous prenait lorsque, harnaché tel un saucisson pur porc et en équilibre instable sur le bord de la plate-forme, une voix venue d'ailleurs disait "C'est quand tu veux".

Aux dires des spectateurs, la voix aurait pu ajouter : "C'est comme tu veux". Debout, en plongeant, de suite ou après quelques longues secondes de réflexion, en criant avant, pendant ou après, en nocturne ou les yeux grands ouverts, tout y est passé. Et que l'on se rassure, tout s'est bien passé. Il paraît

trait même que certains voulaient recommencer dans la foulée.

Ah, le soleil, on ne s'en méfie jamais assez. ■

**Bruno Delannoy**



*Le saut à l'élastique  
ou la sélection naturelle*

7500 KILOMETRES À LA CHINOISE,  
UNE BALADE AU COEUR D'UN  
DRAGON ENSEIGNANT QUE CALME  
ET HUMILITÉ SONT SOUVENT LA  
SOLUTION À BIEN DES  
PROBLEMES.

**L**e récit suivant ne sera pas celui d'un grand explorateur parti à la découverte d'un continent inconnu aux parfums d'encens et de mystère. Ce ne sera que le reflet d'un simple amoureux de la Chine, parti à la rencontre de ses rêves d'enfant.

Je vais essayer simplement de vous faire partager mon ressenti. C'est un exercice difficile car, aucune photo, aucune phrase ne pourra rendre la magie de certains moments, de certaines rencontres, parfois si courts et ô combien intenses, qui resteront à jamais enfouis au plus profond de moi. J'espère seulement, qu'en tant que lecteur, vous pardonneriez cette main parfois maladroite, qui est plus habituée à prendre un pinceau pour la calligraphie ou la peinture que pour les pages de "nouvelles".

Ca y est!... Le grand jour est arrivé, et après quelques mois de préparation, je vais enfin m'embarquer.

Avec mon sac de 30 kg sur le dos, je ressemble plus à une tortue qu'à un rapide coursier mais, vu le rythme de vie de la Chine, je ne pense pas déparer.

Il a fallu se lever vers 3 ou 4 heures du matin pour monter dans ce grand avion qui me tend les bras (les ailes, pardon!). Je me sens en pleine forme, gonflé à bloc et prêt à croquer la terre entière.

# 从图鲁兹到北京

Après 12 à 14 heures de vol, j'atteinds Pékin. Premier contact avec l'empire du centre (Zhong Guo 中国) comme l'ont appelé les chinois, qui longtemps ont considéré leur pays comme le centre du monde, voire de l'univers.

Formalités de douane passées, je quitte les dernières marques du monde occidental, pour me jeter à corps perdu dans cet univers nouveau pour moi. Première aventure, prendre le bus pour rejoindre le centre ville. Plusieurs solutions : les bus pour groupes de touristes, qui vont directement dans le hall des hôtels de luxe, tout juste s'ils ne vous laissent pas dans votre chambre ; les taxis, véritables pièges à touristes ; et le bus de ligne. Ce dernier, mode essentiel de locomotion des autochtones, est sûrement le plus difficile à trouver. Un poteau planté dans un recoin indique l'arrêt du bus mais en fait, vous ne le repérez qu'à la longue file de chinois qui attendent dans un désordre et un fouillis souvent amusant. J'essaie de rallonger discrètement le long serpent mais là, une centaine d'yeux interrogatifs, amusés ou curieux, se retournent vers moi. Juste ce qu'il faut pour se sentir à l'aise!... Ce n'est pas grave, même si je ne fais pas vraiment couleur locale, j'avais décidé de vivre le plus possible comme eux alors, il faut commencer par les transports en commun, qui sont d'ailleurs vraiment en commun, tout juste si vous n'êtes pas 2 ou 3 par siège ou si vous ne partagez pas un coin de bus avec quelque canard bien peigné mais pas encore laqué!

Après ma descente de bus dans une avenue grouillante de monde, j'ai réellément le sentiment de me retrouver seul et un peu déboussolé dans un univers démesuré où les échelles sont différentes des nôtres. Ce sentiment ne

me quitte pas pendant quelques jours, le temps de prendre certains points de repère, de comprendre comment fonctionnent les choses, comment se déplacer ou se nourrir. Quand vous n'avez plus l'impression d'être un martien en train de visiter Disney Worlds, vous avez fait un grand pas vers l'acclimatation!

En une dizaine de jours sur Pékin, je visite différents monuments et temples, sans oublier la Cité Interdite, immense et superbe, à laquelle je consacre une journée entière. Il faut dire qu'avec ses différents palais aux noms charmeurs de "la suprême harmonie", "l'harmonie céleste" et autres, ses nombreux jardins et cours intérieures, il y a de quoi faire.

Mieux qu'un simple site classé où vivait l'empereur, ce lieu est un microcosme où chaque chose est un symbole et a une explication. L'orientation des bâtiments suivant l'axe Nord/Sud ; la couleur rouge, symbole de l'étoile polaire et de l'empereur ; le dragon signe de puissance et la grue de féminité qui représentent le couple impérial, toutes ces choses sont intéressantes à découvrir. Cela permet de voir qu'à l'heure actuelle encore, les chinois sont très imprégnés de cette symbolique ou de vieilles croyances ancestrales que la révolution de 49 et les différents mouvements culturels n'ont pu chasser d'un lourd héritage.

Après la Cité Interdite, il ne faut pas oublier de se rendre au Palais d'Été, résidence à quelques kilomètres du centre ville, où l'empereur et la cour aimaient fuir les lourdes chaleurs d'été que l'on rencontre à Pékin.

Mais, par dessus tout, ce que je préfère à ces visites, c'est flâner au hasard des rues pour observer les gens et leur façon de vivre. C'est ainsi que m'écar-





# DE TOULOUSE A PEKIN

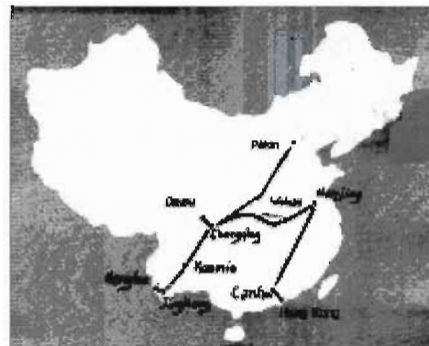
tant des grandes avenues, j'arrive dans les plus vieux quartiers au nord de la capitale, des endroits où certaines rues sont encore en terre battue et où les maisons ressemblent parfois à celles des "bidonvilles". Je me demande si je n'ai pas fait un bond dans le temps et m'attends à tout moment à voir surgir une chaise à porteur ou un cavalier d'époque. Mais, rien de tout ça!... Ma surprise est quand même grande de rencontrer, en pleine rue, une vieille charrette attelée (surement d'époque vu son état) sur laquelle un autochtone semble tout à fait à l'aise. Il faut dire que si le vélo est un moyen de locomotion très répandu, il est fréquent de rencontrer ces attelages de jadis. Cependant, c'est le plus souvent entre 4 et 6 heures du matin, plage horaire autorisée pour

les livraisons des paysans.

Ce séjour à Pékin est très profitable car, plus que l'approche d'une architecture ou d'une culture nouvelle, il me sert à apprendre à vivre au rythme du pays. C'est-à-dire, levé de bonne heure et petit déjeuner avec un bol de nouilles épicées (fameux, moi qui ai l'habitude du café!), déjeuner à 11h30 et dîner vers 18h30.

Le banquet chinois lors des repas est très apprécié. Cela consiste à mettre au centre de la table autant de plats que de convives, et armé de baguettes, chacun pique un peu partout. Une autre façon de manger, non moins délicieuse, est de s'arrêter au fil des rues, à de petits restaurants ambulants. Installés sur des tréteaux et des planches, ils vous font un festin à base de nouilles pour 2 ou 3 francs! Il suffit de ne pas être trop regardant au niveau de l'hygiène... comme à peu près partout en Chine. Et, je vous passe les détails des douches ou WC collectifs, toujours surprenant pour un occidental.

Je comprends enfin les subtilités de la monnaie (le Yuan  $\pi$  divisé en



Jiao  $\text{角}$  et en Fen  $\text{分}$ ) car, non seulement les locaux ont une monnaie (les Renminbi) dont ils n'appellent pas l'unité le Yuan mais le Kuai, mais qui plus est, il existe une double billetterie pour les étrangers qui doivent payer en FEC (Foreign Exchange Certificates). La Chine est le seul pays au monde à proposer un tel système de double billetterie. Et, quand vous saurez que pour 1 F vous avez à peu près 1,1FEC, alors que cela fait le double en Renminbi, vous comprendrez que les marchés noirs vont bon train. Il va de soit que je ne vous ai rien dit!...

J'apprends aussi qu'un des sports favoris des chinois est le marchandage. Tous les prix se négocient, même celui des repas dans les restaurants. Il ne faut pas hésiter à le faire, cela amuse d'ailleurs souvent les gens, surtout de voir un occidental les prendre à leur jeu et marchander dans leur langue. Sans compter que souvent vous économisez facilement 30 à 50 %, c'est mieux que les soldes! ■

(à suivre)

Henri Nan



# OBJECTIFEMENT VOTRE

Je suis toujours un peu étourdi d'entendre les spécialistes et amateurs de photographies jeter pêle-mêle dans la conversation des ASA, ouverture, pose, distance, focale, grand angle zoom, pixels, diaphragme, diapo, papier, fondu, mat, brillant, flou, satiné, j'en passe et sans doute des meilleurs. Tout ceci sur un ton docte ou entendu. Excusez-moi mais je n'y entends rien. Moi je marche au coup de coeur, à la puissance évocatrice, à l'émotion. D'ailleurs, je me souviens des savants discours de photographes éclairés (ha oui! j'oubliai : éclairage) bardés d'appareils coûteux (j'oubliai aussi flash et cellule) et perfectionnés, dont la teneur essentielle était l'explication des causes pour lesquelles la prise de vue du somptueux coucher de soleil de la veille était raté! Mes comptes réglés avec les raseurs, je dois reconnaître que les oeuvres présentées par les photographes amateurs

du CAP, lors du concours annuel ont encore progressé en qualité et en originalité.

Evidemment, dans un concours il faut bien départager les concurrents.

J'avoue que je n'aimerais pas faire partie du jury dans cette tâche particulièrement

ingrate : de toute manière son choix sera critiqué.

Dans notre concours, la chose est d'autant plus difficile que le nombre restreint de concurrents (je

pourrais écrire, pour certains, artistes) oblige à un mélange des genres qui complique encore les choses.

Enfin, quoi qu'il en soit, et puisqu'il fallait un classement (voir encadré) celui-ci fut fait et dignement arrosé à l'issue de la proclamation des résultats.

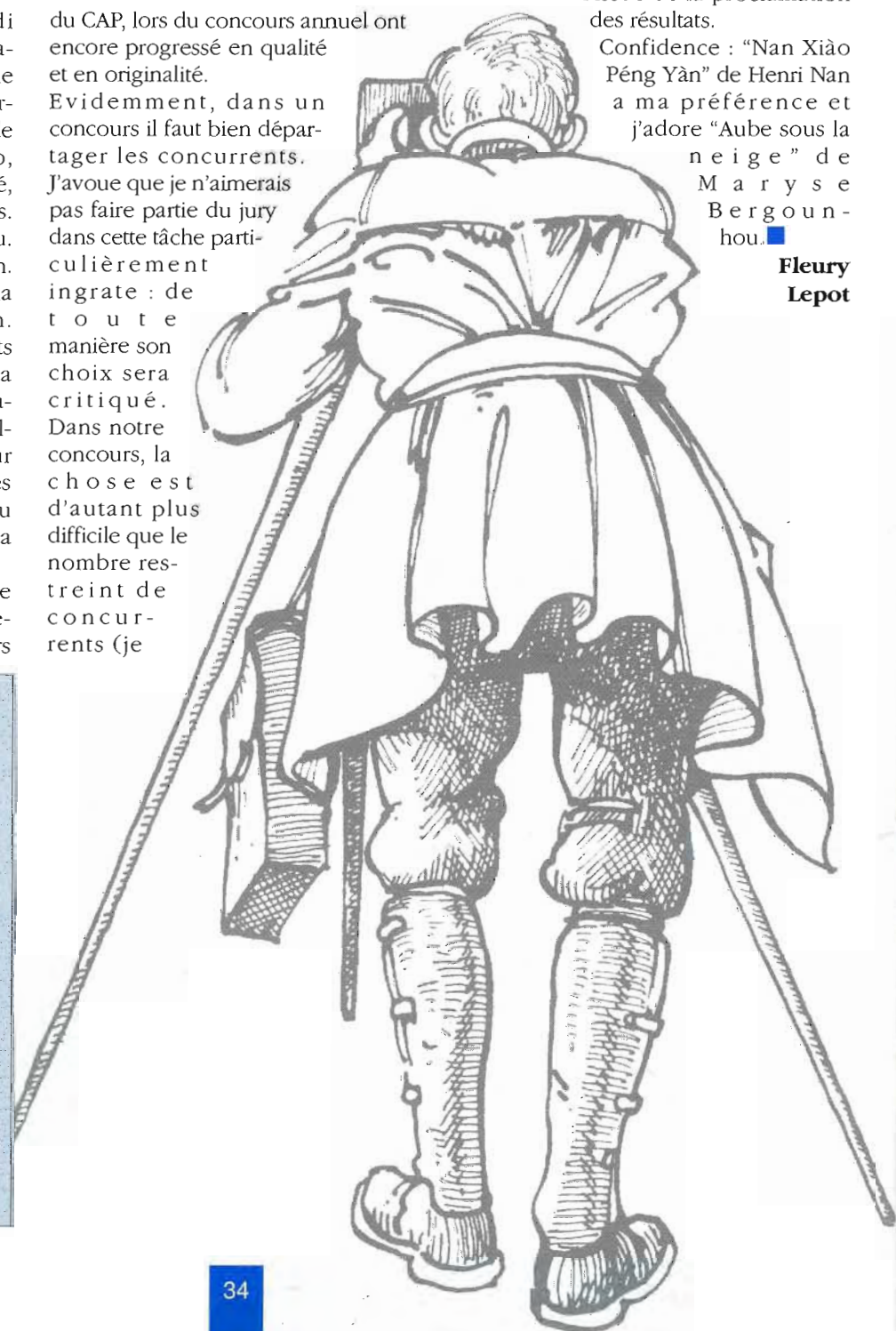
Confiance : "Nan Xiào Péng Yàn" de Henri Nan a ma préférence et j'adore "Aube sous la neige" de Maryse Bergounhou. ■

**Fleury  
Lepot**

## LES RÉSULTATS

- 1er** "T'as de beaux yeux"  
de Jean-Christophe Berland
- 2e** "Cascade"  
de Yannick Thétiot
- 3e** "Et la caravane passe"  
de Patrick Grosset-Granche
- 4e** "Aube sous la neige"  
de Maryse Bergounhou
- 5e** "Nan Xiào Péng Yàn"  
de Henri Nan

Tous les autres concurrents ont été classés ex-aequo, dont le feu d'artifice, particulièrement réussi et bien de circonstance en cette nouvelle année, de Christiane Gall, qui à l'honneur de la première de couverture.



# FUITE DE PERSONNEL

Cette sombre affaire a commencé de façon déguisée en début d'année. D'abord de façon discrète, façon éclipse sur la pointe des pieds, puis de façon de plus en plus ostensible jusqu'à en devenir parfaitement ostentatoire avec trompettes et buccins, paillettes et sortie sous les applaudissements. La dernière victime du dégagement des cadres, virus pernicieux qui atteint les ouvriers de plus de 55 ans, a été notre ami Pierre Maurice plus connu des foules sous le diminutif de Pierrot ou encore de Pierroman (fine allusion à sa propension à allumer des feux partout y compris ceux pour les méchouis). Et bien l'ami Pierrot, désolé de quitter le CAP, a réuni ses amis, c'est-à-dire tout le CAP, pour lever le verre de l'amitié et dire au revoir à la compagnie.

Pierrot, était une de ces figures que le CAP secrétait autrefois en abondance. Mauvaise tête mais brave coeur, dur au travail et dévoué au CAP auquel il aura consacré 34 ans de sa vie.

Ecologiste avant l'heure, les arbres, les fleurs, les pelouses peuvent le remercier pour ses soins diligents et le château de Pogé de lui avoir aménagé un écrin accueillant. Le petit homme vert n'arpentera plus la colline la débroussailleuse à fil à la main et les champignons pourront dormir tranquilles sous leur couette de feuilles mortes.

Les moteurs et engins mécaniques qui n'ont pas succombé à ses rudes traitements souffleront un bon coup en voyant leurs chances de vie subitement augmentées.

En guise de cadeau d'adieu, c'est un bâton qui crache le feu qui fut offert à ce disciple de Nemrod. Chaque fois qu'il le portera à l'épaule il se souviendra de nous et lorsqu'à Fonsorbes nous admirerons le sous-bois nous nous souviendrons de lui. ■

**Fleury Lepot**

*Nemod fils de Cham et Ches*

## CARRIERE PROVINCIALE



Le 01 janvier 1994 l'ICA Christian Lubrano sera en position administrative dite "congé spécial". Ce n'est pas vraiment la retraite mais ça ressemble fort à l'idée que l'on se fait habituellement de cette dernière. Donc après sept ans de bons et loyaux services au CAP le sous-Directeur quitte le CAP et Toulouse.

Le deuxième personnage de l'Etablissement ne pouvait se permettre de partir sur la pointe des pieds. Le 20 décembre il a donc réuni tous ses amis et bonnes relations autour d'un magnifique vin d'honneur qui avait tous les caractères du coup de l'étrier. Vous savez, celui qu'on se jette derrière la Lavallière à l'instant où l'on enfourche le destrier de l'aventure. Oui, oui, l'aventure. La fin d'une carrière c'est toujours une nouvelle aventure. Ceux qui sont passés par là vous le confirmeront !

Toujours est-il que l'aventure de Christian Lubrano, telle que l'a retracée le Directeur, commença en 1938 en Algérie à Hussein Dey près d'Alger-la-Blanche. A 23 ans il sort de l'ancêtre de l'ENSICA avec son brevet de pilote en



**ARRIVÉES**

Monsieur ASSAILLY Claude  
 Ouvrier groupe VI  
 Affecté à ST5  
 à compter du 01.12.1993



Monsieur GARCÉS Sylvain  
 Scientifique  
 du contingent  
 Affecté à CCT  
 à compter du 16.11.1993



Monsieur LEGNAME Fabrice  
 Scientifique  
 du contingent  
 Affecté à TTN  
 à compter du 16.11.1993



**CONGÉ SPÉCIAL**

Bienvenue parmi nous.

ICA LUBRANO Christian  
 à compter du 01.01.1994

**DÉPARTS EN RETRAITE**

Monsieur MAURICE Pierre  
 à compter du 31.12.1993  
 Monsieur MARTINS Alberto  
 à compter du 31.12.1993  
 Longue et heureuse retraite

**MARIAGES**

Monsieur PICHÉRT Gérard  
 le 18.12.93  
 Madame JOULLA Martine avec  
 Monsieur LASSERON Robert  
 le 23.10.1993  
 Vœux de bonheur aux jeunes époux

**PROMOTION**

Mme DUBOURG Suzanne  
 nommée Adjoint Administratif Principal  
 de 1ère Classe  
 à compter du 31 août 1993  
 Félicitations à la nouvelle promue

poche. Toute sa carrière sera donc

voquée à l'aéronautique. Comme IETA d'abord puis par intégration, sur concours, dans le corps des LA ensuite. Du Centre d'Essais des Propulseurs de Saclay où il passa 13 ans il fit un crochet de 12 ans par l'ALA de Bordeaux avant d'atterrir au CAP en 1986 pour finir en beauté. Au cours de sa carrière l'ICA Lubrano aura déployé l'éventail des possibilités offertes à un ingénieur. Hormis l'Administration Centrale, où il a pris soin de ne jamais mettre les pieds, il se sera essayé à tout : de la mesure pointue en passant par l'informatique scientifique puis de gestion ou la réparation des moteurs d'avion.

Lors de son allocution, l'ICA Gastarriet mis l'accent sur l'originalité de sa personnalité et sur son côté volontiers dérangeant voire provocateur, abordant les problèmes techniques ou humains comme on envisage une main au bridage : en tenant compte de ses propres atouts mais aussi des faiblesses des autres. Une chose est certaine cet homme aime les choses et les jeux de l'esprit et incontestablement il y excelle. J'ajoute qu'il est également un peu artiste, aimant la peinture et la photographie qu'il pratique. Vous l'aviez compris, sous des dehors parfois hermétiques se dissimule un homme d'une extrême sensibilité. D'ailleurs, pour qu'il puisse donner libre cours à cette dernière nous lui avons offert un superbe appareil photo avec zoom et tout et tout. Madame Lubrano, toute de discrétion et de gentillesse, fut associée à cet au-revoir.

Voilà Monsieur Lubrano, sept années passées au CAP laissant forcément des traces, alors à l'occasion revenez nous voir. La capitale du vin n'est pas si loin de la capitale de l'aéronautique.



**Fleury Lepot**

**DÉCORATIONS**

**MEDAILLE DE VERMEIL :**

- Mme MORENO Josette
- Mme NOEL Martine
- M. MAURICE Pierre
- M. RICHARD Pierre

**MEDAILLE D'ARGENT :**

- Mme PERRIER Nicole
- M. GOUZY Jean

**MEDAILLE DE BRONZE :**

- M. MONTANA Gérard
- M. LASSERON Robert

**MEDAILLE DE L'AÉRONAUTIQUE :**

- DE L'ÉTABLISSEMENT DE TOULOUSE
- 155, av. de Grande-Bretagne - B.P. 3023
- 31024 TOULOUSE CEDEX
- Tél. 61 31 39 15

**Directeur et Rédacteur en chef**  
 de la publication  
 Fleury LEHOT

**COMITÉ DE RÉDACTION**

**Etablissement**

- Andrée BARBOZA, Jean-Christophe BERLAND, Jacqueline DEMARNE, Bernard BLEAS, Claude BRIOT, Georges CAVALLI, Bruno DELANNOY, Christian JOSSE, Bernard MONTERRAN, Jean-Paul SEIGNEURIE,

**Trois commun**

- Caroline BENECH, Philippe BENSUSSAN, Laurent CHARBAULT, Jean-Pierre DEGRAVE, Michel DUCOUR, Jean-Paul FABREGUETTES, Fleury LEHOT, Anne TETE, Alain PANNEAU, Ont collaboré à ce numéro :

**Etablissement**

- Bernard DANIEL, Henri NAN, Gérard RAIGNE, "les nouveaux", Trois commun

**Trois commun**

- F. COJAN, L. DURASNEL, INFO-DGA, J.B. RAME, A. PANNEAU, Crédits photos

**Couverture : C. GALL, BOMAP, CAP, ECPA, ECAT, ETAS, H. NAN, G. RAIGNE, Illustrations**

- M. ZELCA, J. LACAZE, H. NAN, Conception d'ensemble

**HINTZYHEWMANN et associés**

- Tirage : 850 exemplaires

**N° 41**

**Copyright**

La reproduction même partielle de tous les articles et illustrations de ce bulletin est strictement interdite sans accord du responsable de la publication.

Imprimerie DOULADOURE  
 N° ISSN 0396 - 8723





*Cascade d'Ouzoud : Y. Thetiot*



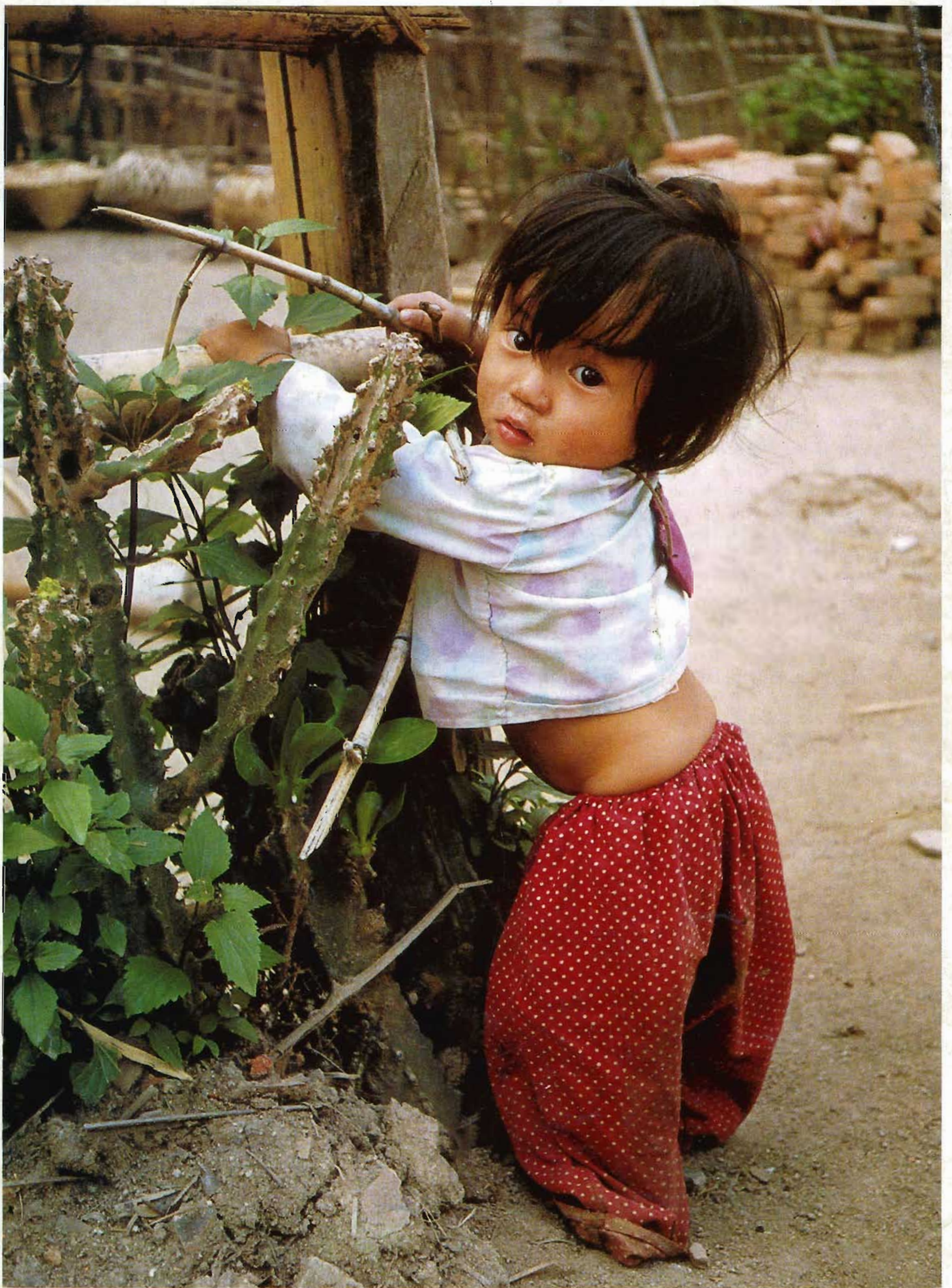
*Aube sous la neige : M. Bergounbou*



*Tas de beau yeux... : J.C. Berland*

*Et la caravane passe : P. Grosset-Granche*





南小朋友

*Nan Xiǎo Péng Yǒu*