

L'Autan

LE JOURNAL

DCE - SITE DU CENTRE AÉROPORTÉ DE TOULOUSE



- A. The Balloon with the Car and Parachute attached to it, as M. Garnerin ascended from the Parade, North Audley Street.
- B. The Balloon as it appeared when at a great height after the Parachute had been separated.
- C. The Parachute descending.
- D. The Ascendant, when he came to the ground was speechless; owing to the vibration of the Parachute in descending.

1797 - 1997 GARNERIN
SAINT-MICHEL - CAP - STAT



N° 54 NOVEMBRE 1997



La pause estivale aura finalement été de courte durée. La réorganisation DGA qui, un instant, a pu sembler marquer le pas, est repartie avec une vigueur et une densité renouvelées. Ce fut tout d'abord, pratiquement dès la rentrée, la convention "cadres DGA" qui avait pour buts essentiels de faire le point un an après le déclenchement

des opérations et de fixer les objectifs nouveaux. On aime ou on n'aime pas ce type de grand messe, mais il est incontestable qu'on ne sort pas indemne d'une manifestation de cette envergure. Je pense qu'elle est un ferment de cohésion et notre DGA en a plus besoin que jamais compte tenu du nouveau mode de fonctionnement (matriciel) qu'on nous propose.

Plus près de nous, c'est notre direction des centres d'expertise et d'essais - DCE - qui entame une rationalisation, très volontariste, des capacités et potentiel de ses centres d'expertises. Pour la première fois depuis... toujours, une tentative de mise à plat des moyens humains et matériels est effectuée. La chasse aux redondances, aux "niches" de luxe, à la paperasserie, à la concurrence sauvage, aux travaux sans rapport direct avec nos métiers de base, est lancée.

Il est des vérités qui ne sont pas bonnes à dire et d'autres qui font franchement mal. C'est pourquoi il est parfois nécessaire de donner un coup de scalpel pour éviter, avant qu'il ne soit trop tard, un lent pourrissement.

Pour avoir su, depuis des années, se préparer et s'organiser à la polyvalence et la rationalisation, le CAP est actuellement beaucoup moins sur la sellette que la plupart des autres centres d'expertise. Ne soyons toutefois pas myopes il reste beaucoup de travail à faire, à commencer par l'intégration de l'antenne CEV de Blagnac. Et puis, et surtout il faudra réussir notre entrée au sein du CEV pour devenir la base de Toulouse. Il nous faudra nous aligner, SANS PERDRE NOTRE ÂME et notre efficacité, dans un système différent du nôtre. Je suis convaincu que nous avons beaucoup à gagner dans cette opération. Depuis 25 ans nous avons survécu grâce à notre capacité d'adaptation. Le CAP continuera à vivre (et bien), dans un système nouveau, si tous nous restons SOLIDAIRES.

Très solidairement, l'équipe du comité de rédaction vous présente ses vœux très chaleureux. ■

Fleury Lepot

SOMMAIRE

TECHNIQUE

- p.3 Chute libre
- p.4-5 Coopérative Bear 97
- p. 6-7 Libre service

BREVES

- p. 8 Brèves

ÉVÈNEMENTS

- p. 9-10-11 St-Michel mano à mano



- p. 12-13 Merci d'être venus



MAGAZINE

- p. 14 Le bicentenaire



- p. 15-16 Le parachute, une technologie en devenir
- p. 17-18-19 Livraison par la troisième dimension
- p. 20-21 Cazaux, Centre d'Essais en Vol

LOISIRS

- P. 22-23 Transpireneus, le retour
- p. 23 Zoom sur le canal du Midi



- P. 24-25 La vieille anglaise
- p. 26-27 Arrazas -Assemblée générale du Cercle des Amitiés
- p. 28 Garona
- p. 29 Le magret et le hamburger

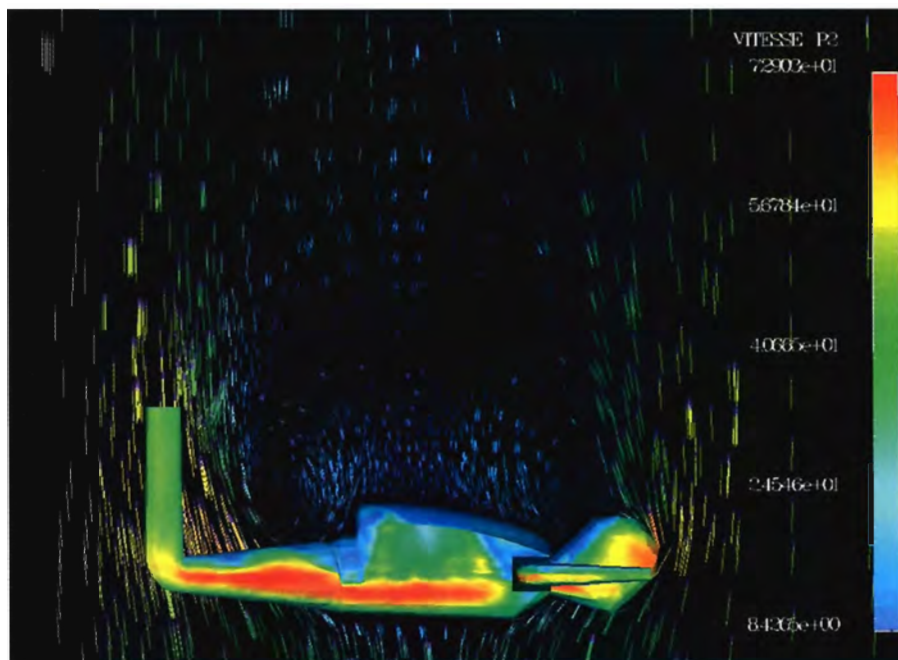
CARNET

- P. 30 Le CAP en deuil
- p. 30-31 Le carnet.

CHUTE LIBRE COMME L'AIR

Depuis longtemps, l'aérodynamique autour du parachutiste suscite des questions au CAP ainsi qu'à l'extérieur. Mais que se passe-t-il donc dans le sillage du parachutiste, et en amont de celui-ci ? Quelle est la forme du sillage qui se forme derrière lui ? Quelles sont les pressions qui règnent devant et derrière lui ? A quelle distance l'écoulement d'air est-il de nouveau stabilisé ? A quelle distance doit jaillir l'extracteur pour ne pas être dans la turbulence du parachutiste ?

Toutes ces questions jusqu'ici sans réponses chiffrées (on se doutait quand



même qu'il se passait des choses bizarres), ont enfin trouvé un début de réponse.

La section CSI a réalisé un calcul d'aérodynamique autour du chuteur à l'aide du logiciel SINPA.

Nous avons avec l'aide de Patrick GROSSET-GRANCHE, défini une position neutre de chute libre et les dimensions globales du parachutiste équipé de son parachute. Nous sommes partis sur l'hypothèse d'un parachutiste équipé d'un parachute d'entraînement de type VECTRA. La vitesse de chute a été fixée à 50 m/s.

A l'aide du logiciel AUTOCAD nous avons défini la forme extérieure. Puis cette forme a été injectée dans le logiciel de calcul. Après quelques heures de calcul les résultats sont enfin tombés.

Nous observons sur une vue de profil que 2 tourbillons se forment : l'un derrière la tête du

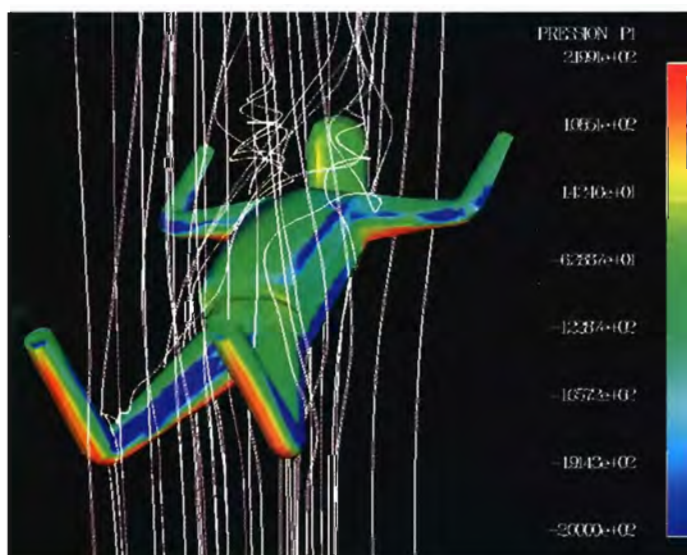
parachutiste (ça décoiffe), et l'autre sous le parachute. Les vitesses de l'air à l'intérieur de ces tourbillons sont très faibles (de l'ordre de 8 m/s) et de directions aléatoires. La présence de ces tourbillons génère des turbulences jusqu'à environ 60 cm à 80 cm derrière le parachutiste. On peut donc supposer que c'est la distance minimale à laquelle un extracteur devrait donc jaillir pour extraire correctement le parachute.

En ce qui concerne les pressions, nous observons une dépression importante derrière le parachutiste (toujours à cause de la présence des tourbillons). Cette dépression est de l'ordre de -650 Pascals par rapport à l'air ambiant. Ainsi un capteur qui mesurerait la pression à cet endroit, traduirait cette mesure en une altitude différente de l'altitude réelle (avec une erreur d'environ 50 m). Voilà le genre d'élément intéressant les ouvriers de sécurité.

L'objet de cet article n'est pas de répondre à toutes les questions. Un rapport existe faisant un point complet sur les résultats obtenus ainsi que sur d'autres travaux en cours sur ce sujet.

A bon entendre ... ■

Ludovic CHUZET





COOPERATIVE BEAR 97 EST UN EXERCICE MILITAIRE PLANIFIÉ ET DIRIGÉ PAR LE COMMANDEMENT AIR NORD-OUEST DE L'OTAN. IL A EU LIEU DU 01 AU 05 SEPTEMBRE 1997, DANS LE CADRE DU PARTENARIAT POUR LA PAIX (PPF), À PARTIR DE LA BASE AÉRIENNE DE SATENAS EN SUEDE.

Le programme du partenariat pour la paix a pour vocation d'offrir la possibilité à des nations extérieures à l'OTAN de développer des coopérations militaires avec cet organisme dans le cadre de planifications, d'entraînements et d'exercices conjoints. Ces activités sont des moyens, à la fois pour l'OTAN et les nations partenaires, de renforcer leur capacité à assurer des missions dans les domaines de maintien de la paix, de la recherche et du sauvetage, et d'opérations humanitaires ou tout autre type de mission assignée. Le but à long terme de ce programme est d'apporter une amélioration continue dans la capacité des nations partenaires à exécuter des opérations avec celles du traité de l'Atlantique Nord.

Ainsi, dans le cadre du programme du PPF, l'exercice Cooperative Bear vise à développer des échanges en vue d'améliorer l'interopérabilité entre des nations partenaires et des pays de l'alliance Atlantique dans le domaine de l'évacuation médicale et de la mise en

COOPERATIVE BEAR 97



Intérieur du CN 235 français en version sanitaire

place d'aide humanitaire par des moyens civils et militaires.

Parmi les 16 nations représentées, certaines ont mis en place des moyens aériens destinés à l'évacuation sanitaire ou au parachutage de moyens humains et matériels. L'avion le plus représenté était le C 130 Hercules, que ce soit par les pays membres de l'OTAN (Danemark, Norvège, Grande-Bretagne, Etats-Unis) ou les nations

partenaires (Suède). Les autres pays membres, France et Pays-Bas, avaient mis à disposition respectivement un CASA CN 235 et un Fokker 60. Deux AN 26 (Pologne et Roumanie), un IL 76 (Russie) et un MD 90, mis à la disposition de la Suède par la compagnie aérienne SAS, complétaient la flotte. Outre le moyen aérien, la Russie a mis à disposition de l'exercice un hôpital de campagne gonflable. Les autres nations



Hôpital de campagne gonflable russe

partenaires (République tchèque, Finlande, Hongrie, Lituanie, Slovaquie et Ukraine) étaient présentes en tant qu'observateurs.

Le scénario élaboré pour l'exercice était un scénario fictif, sans rapport avec l'actualité mondiale : dans un pays de Scandinavie, une minorité ethnique réclame son indépendance. La région a été ravagée par une guerre civile pendant plusieurs mois. Une intervention militaire de l'OTAN, sur mandat de l'ONU, a permis d'instaurer une trêve. Une ligne de cessez-le-feu a été établie en attendant de futures négociations de paix. Comme le gouvernement du pays ravagé ne peut pas faire face au nombre important de personnes blessées et déplacées, des pays de l'OTAN et des nations partenaires interviennent pour apporter leur contribution dans le domaine de l'évacuation médicale et de l'aide humanitaire.

La phase aérienne de l'exercice s'est déroulée sur deux jours, les 3 et 4 septembre. L'ensemble des vols programmés a été réalisé, comme prévu, à basse altitude. Le but des vols était de réaliser le largage d'aide humanitaire sur la zone ravagée, le parachutage d'équipes médicales spécialisées et l'évacuation sanitaire des blessés à l'aide des moyens aériens en présence. La météo clémente a permis de réaliser l'ensemble du programme.

L'exercice s'est déroulé de manière nominale et les nations participantes ont pu se rencontrer, échanger sur les techniques et matériels utilisés et prendre des contacts dans la perspective de développer l'interopérabilité entre pays de l'OTAN mais aussi avec les nations partenaires. Ainsi, l'objectif de Cooperative Bear 97 a été atteint. ■

Christophe Mondin



Descente en cours

Amené les 9 et 10 juin 97 sur le site du CEAT de Toulouse des essais de descentes opérationnelles (masse de l'opérateur équipé à 130 kg) en rappel telles qu'elles sont pratiquées sous hélicoptère. Pour cela nous avons profité des installations du CEAT (hall couvert où ont lieu les essais structure de l'Airbus A340) : pont roulant de 25 m de hauteur (20 m utilisables dans notre cas) avec une nacelle élé-

DESCENTE EN RAPPEL

trice permettant d'atteindre le point supérieur de l'installation. L'accueil qui nous a été réservé par le CEAT nous a permis de travailler dans de très bonnes conditions de confort et de sécurité.

Deux types de cordes (statique et dynamique) ont été testés dans diverses configurations telles que rappel classique, rappel avec descendeur, montage type GIGN ou STAT...

Des mesures d'efforts, de vitesses et de déplacements ont été effectuées en simultanément pendant les diverses descentes. Ces résultats nous permettent d'effectuer des essais complémentaires significatifs sur les cordes afin de déterminer leurs limites d'utilisation (durée de vie ou nombre d'utilisations maximum) dans ces cas d'emploi. ■

Thierry Delès



"Aire de poser" avec système de mesure

LE TRANSPORT ET LA DISTRIBUTION DES PARACHUTES AUX UTILISATEURS DES TROUPES AÉROPOR- TÉES POSE LE PROBLÈME DE LA CONSERVATION DE LEUR INTÉGRITÉ AINSI QUE DES CONDITIONS AÉROLOGIQUES DES LIEUX DANS LESQUELS ILS ONT ÉTÉ CONDI- TIONNÉS PUIS STOCKÉS. POUR QUE CE PROBLÈME N'EN SOIT PLUS UN, UN GROUPE DE TRAVAIL EST FORMÉ EN 1993, DONT LE THEME DES RÉFLEXIONS EST DE DÉFINIR L'EXPRESSION DE BESOIN D'UN "SYSTÈME DE TRANSPORT ET D'ENTREPOSAGE DE PARACHUTES À PERSONNEL", RÉSUMÉ SOUS LE SIGLE "STEPP".

De ces réflexions naîtra un concept de transport et d'entreposage de parachutes, permettant, à partir d'un centre de pliage, d'assurer le transport par voie routière des parachutes vers les zones d'embarquement, généralement des aérodromes militaires, d'assurer la distribution des parachutes aux utilisateurs en fonctionnement "libre-service", de réintégrer les parachutes sur les zones de mise à terre en position pliage sommaire par les sautants eux-mêmes, et ensuite d'effectuer le transport de ces parachutes dépliés vers le lieu de leur conditionnement pour être pris en compte dans un nouveau cycle d'entretien et de pliage.

La spécification technique de besoin décrit le STEPP comme un système se composant d'un ATM de 20 pieds de longeur, dont les deux faces latérales s'ouvrent pour donner accès aux parachutes qui sont contenus dans des chariots à roulettes, appelés "système d'entreposage à rayonnage modulaire" ou "SERM", au nombre de 18 et dont la capacité d'emport varie de 4 à 30 parachutes suivant le type.

Ces SERM sont destinés à être remplis directement dans la salle de pliage du futur centre d'entretien automatisé des parachutes, stockés dans un magasin



Expérimentation militaire

automatisé de grande hauteur à l'aide d'un transstockeur puis déstockés à la demande pour être embarqués dans les ATM et transportés vers les utilisateurs. Plus aucune manipulation de parachute n'intervient donc entre le pliage et la prise en compte par l'utilisateur avant d'effectuer l'embarquement précédant le saut.

Un ATM vide attendra ensuite les sautants sur la zone de saut pour la réintégration des parachutes, qui seront convoyés vers le centre d'entretien pour y être repliés.

L'ATM étant climatisé ou chauffé, celui-ci remplacera à l'horizon 2002 les infrastructures d'entreposage existantes chez les unités utilisatrices de parachutes.

LIBRE SERVICE



Piste aride !



Haut les mains !

ment terrestre au cours du 2^e trimestre 97. Le Centre Aéroporté de Toulouse assure la maîtrise d'œuvre des essais concourant à la qualification du système et c'est à cet effet qu'une petite troupe s'est déplacée à l'ETAS en juillet pour assister au début des essais du système sur les pistes spéciales de l'établissement. Après avoir goûté aux douceurs des nuits angevines, l'équipe mixte SPART/CAP pouvait à loisir goûter à la poussière soulevée par les

essais sur la piste à rides, entre autres (et surtout aride !). Après les rides, le tout chemin, et les pavés belges, les premières constatations : dur, dur ! Les essais vont continuer tout le long de l'année après quelques mises au point et nous espérons pouvoir prononcer la qualification du système courant 1998, étape indispensable avant sa mise en fabrication. ■

Jean-Paul Seigneurie
SPART/AER

EXPERTS WGE 6.3

Du 3 au 7 novembre a eu lieu, en Alabama, la deuxième réunion du groupe de travail quadripartite (USA, Grande-Bretagne, Allemagne et France) concernant les essais de qualification des systèmes d'élingage de charges sous hélicoptères et des charges elles-mêmes. L'objectif de ce groupe de travail est identique à l'ensemble des WGE, c'est-à-dire produire un ITOP, International Test Operation Procedure, qui, en définissant des méthodes d'essais cohérentes et reconnues de toutes les parties, permettra de qualifier soit l'équipement, soit la charge et l'équipement au simple vu des résultats des essais réalisés par un autre pays. En allant plus loin que les STANAGS qui définissent des minimas techniques que doivent respecter les équipements, ces ITOPS sont un pas supplémentaire vers l'interopérabilité. Ces réunions donnent l'occasion de comparer moyens, méthodes et expérience. La prochaine réunion devrait se tenir à Toulouse au mois de mai 98. Les participants par pays sont le JATE et la DERA/Boscombe Down pour la Grande-Bretagne, le BWB pour l'Allemagne, l'US Army Technical Test Center et le Natick Research, Development and Engineering Center pour les Etats-Unis.

VISITE ANGLAIS

Une délégation anglaise composée de personnels du Procurement Executive (équivalent de la DSA), de la DERA (équivalent de la DCE) et du JATE (équivalent de STAT/CEAM) ont participé en tant qu'observateurs à la campagne de largage C.160 CAP du mois de juillet.

Cet échange est à rattacher au développement de l'ATF qui, pour les missions d'aérolargage, pose de sérieux problèmes d'interopérabilité à la Royal Air Force. Le but de cette visite était de voir

quelles pouvaient être les performances et les contraintes d'un standard 108" pour les plates-formes de largage, afin de statuer sur la participation anglaise à l'étude de cet avion.

Coincidence ou prolongement, dans les semaines suivant cette visite, l'Angleterre annonçait officiellement son intention de participer à la PLA du programme ATF aux côtés de ses partenaires européens.

VOEUX DE NOUVEL AN

Cette année la cérémonie traditionnelle des voeux aura lieu, au CAP, le 09 janvier. Les étourdissements de la fête seront estompés, le pont gigantesque aura eu ses effets réparateurs et toute la famille capétienne aura pris son appel pour un nouveau bon en avant. Donc, d'ores et déjà rendez-vous à la rentrée.

NOUVEAUX ET RENTRÉE

Le 12 septembre une grande première a eu lieu. Une quantité importante de nouveaux recrutés (sortie d'école, mutation...) ayant eu lieu au cours de l'été, l'idée d'une réunion de rentrée a germé. Le directeur avait plusieurs annonces officielles à faire et certaines orientations à communiquer.

D'une pierre donc nous avons fait deux coups. Les nouveaux ont pu être pré-

sentés à l'ensemble du personnel ; ils se sont d'ailleurs présentés eux-mêmes avec beaucoup de gentillesse et de décontraction. D'autre part, ils ont pu, d'emblée être mis dans l'ambiance des préoccupations du CAP et des perspectives à court terme.

En premier, le directeur évoqua le fonctionnement de l'ETC1 et notre rapprochement du CEV, avec la prise en compte de l'activité "parachutes civils" et le renfort des parachutistes d'essais. Monsieur Néolet parla ensuite du changement des méthodes de travail avec la réorganisation qui n'est ni achevée, ni définitive. Il fit ensuite le point d'avancement du développement des outils de travail (SAXO et OPX2) adaptés à ces changements.

La qualité, par le biais de l'ISO 9001, est devenue la grande affaire du CAP et le directeur exhorta l'ensemble du personnel à prendre personnellement en compte cette affaire qui est CAPITALE pour notre avenir. Il faut "faire simple et pratique" et "écrire ce que l'on fait et faire ce que l'on a écrit". Elémentaire mon cher Watson ! Mais à y bien réfléchir, pas si évident que cela à faire !

Le directeur parla ensuite de l'importance du rapprochement avec nos camarades du groupement aéroportés de la STAT et de nos valeurs communes au service des opérationnels.

Pour achever son allocution, Joseph Néolet, annonça son départ en deuxième section (il n'y a pas de retraite pour les généraux) fin 98.

Et comme le directeur avait des étoiles à arroser l'ensemble se termina par un pot général comme on les aime au CAP.



SAINT-MICHEL

MANO A MANO



DMO (presque) au complet



Charme et efficacité



Mme Benayoun-Nakache, députée



Arrivée de M. le Sous-Préfet et Mme Barbier



Le Colonel Lottier, hôte accueillant

DANS LE CADRE DU BOULEVERSEMENT QUI SECOUE LES COMPOSANTES OPÉRATIONNELLE ET TECHNIQUE DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE, LA RECHERCHE DE LA RATIONALISATION ET DE LA RÉDUCTION DES COÛTS SONT LES MAÎTRES MOTS. LE CAP ET LA STAT LES METTENT EN PRATIQUE.

L'idée d'une St Michel commune avait germé dans nos esprits avant-gardistes depuis un an ou deux. L'affaire n'étant pas encore parfaitement mûre,

une sage réflexion a permis d'obtenir un succès dès le premier essai grâce à l'adhésion de tous et au dévouement de quelques uns qui n'ont pas ménagé leur peine. Qu'ils soient ici remerciés. Que soient aussi remerciés la BOMAP et son chef de corps, le colonel Peter qui a accepté la charge, supplémentaire à ses missions opérationnelles, de confectionner le magnifique buffet qui a réuni les corps, après que les allocutions des chefs de nos deux organismes eussent élevé

les âmes et réuni les esprits. Félicitations au lieutenant Lepaumier et à l'adjudant Nottet qui ont orchestré l'affaire.

TRAITRISE DE L'AUTAN

L'événement était d'importance et nos habituels invités, personnalités civiles et militaires dont la liste serait trop longue à énumérer dans ces colonnes, sont venus nombreux participer à notre joie d'être ensemble. Notons simplement la présence de nombreux anciens du CAP et de la STAT, parfois anciens des deux organismes à la fois. L'IGA Jean-Luc Monlibert, directeur de

l'ETC1, représentait l'IGA Michel Javelot empêché.

Notre ennemi personnel, le vent d'AUTAN, s'était malheureusement invité. Il nous refit le coup du cinquantenaire des TAP, en se levant subrepticement vers 10h00, pour donner son maximum vers 11h00, heure prévue pour que l'équipe mixte des paras du

semble du personnel du CAP avait eu la primeur : l'intégration de l'antenne CEV Blagnac au CAP avec la prise en charge, de la mission "réception avions". Cette avancée étant le premier pas vers la transformation, à terme, du CAP en "base de Toulouse".

Le CAP voit donc s'élargir ses missions et augmenter ses effectifs.

L'INTERDÉPENDANCE

Le directeur évoqua ensuite la constitution, dans l'enceinte du CAP, de l'antenne "aéroportés" du service des pro-

aéroportés sous l'aspect interarmées. C'est la concrétisation de la volonté de la DGA, dans son ensemble, de resserrer les liens avec les organismes d'expérimentation des armées, pour une plus grande efficacité.

Déjà, les programmes communs d'essais existent, ainsi que la mise en commun des moyens aériens. Des équipes sont en phase de regroupement, des moyens sont mis en commun. C'est véritablement l'interdépendance dans l'interdépendance.

Joseph Néolet évoqua également la marche du CAP vers la certification ISO



Les deux compagnons



...emporté par la foule...



Les personnalités civiles et militaires

CAP et de la STAT saute sur le stade. Ils restent donc au sol.

Heureusement, tous les paras du CAP et de la STAT avaient pris un acompte en sautant le matin à 08h00 sur Fonsorbes.

Ce fut donc un peu plus tôt que prévu, que les invités se réunirent dans le bâtiment 181 pour entendre la bonne parole.

UN "QUADRA" NOMMÉ CAP

L'honneur et le plaisir de remercier les invités, qui nous avaient fait l'amitié d'être venus, revint naturellement au directeur du CAP, plus ancien dans le grade le plus élevé.

L'IGA Joseph Néolet, évoqua tout d'abord le quarantenaire de la création du CAP (1) puis remarqua que l'alerte "quadra" entre, l'oeil vif et le jarret tendu, dans l'ère nouvelle marquée par la profonde réforme de la DGA. Cette réforme a pour objectifs la réduction des coûts des programmes d'armement et celle des coûts d'intervention. Suit une annonce publique, dont l'en-

(1) 25 octobre 1957



... "merci d'être venus" ...



... "ne pas oublier la mission" ...

grammes d'armements terrestres (SPART/AER).

Cette nouvelle organisation permet d'aborder les questions relatives aux

9001, la grande affaire du moment. Elle pourrait bien être réalisée avec six mois d'avance sur le calendrier initial.

Ce fut, pour terminer, des félicitations

aux équipes sportives du CAP, pour leurs excellents résultats à Garona et à Transpirineus, mais surtout au cercle des amitiés qui s'acquitte parfaitement de sa tâche de cohésion entre les personnels.

LES TECHNICO-OPÉRATIONNELS

Pour le colonel Gilbert Laurier, la célébration commune de la St Michel présente un sens beaucoup plus profond

d'exploiter au maximum cet atout... en intégrant tout ou partie de leurs moyens et leurs activités en conservant une totale autonomie de décision". Demain ce pourrait être les postes de commandement réunis dans un bâtiment unique.

C'est ensuite le chef militaire qui rappelle aux siens que la célébration de St Michel est un moment privilégié pour se souvenir que tous viennent du milieu opérationnel et que tous y

Le colonel Laurier rappelle ensuite la valeur fondamentale des unités aéroportées et les valeurs essentielles qu'elles secrètent : le sens de l'honneur, de la camaraderie, de la solidarité, de la fraternité d'arme. "Ces valeurs doivent rester... des repères immuables...".

Après avoir évoqué le souvenir et l'exemple des grands anciens, le colonel Laurier rappelle que les jeunes servent d'une manière souvent exemplaire et cite le cas de ce caporal qui en est récemment devenu un symbole lors de l'opération de Brazzaville : un jeune parachutiste a été tué d'un projectile en



La section qui a fait un énorme travail de préparation



Nous n'en viendrons jamais à bout !



Ambiance détendue

Attaque générale



Groupement d'anciens

qu'il pourrait paraître au premier abord : "Le centre aéroporté et le groupement aéroportés, particulièrement favorisés par leur proximité mutuelle ont décidé

vices techniques pour résoudre les problèmes de cet ordre. Sans opérationnels, il n'y a pas besoin de services techniques.

retourneront, même si momentanément ils évoluent dans un milieu technique. Il convient également de se rappeler que les camarades des unités comptent sur les ser-

plein coeur alors qu'il évacuait sur ses épaules un camarade blessé. Ayant réuni dans une même louange anciens et jeunes parachutistes, le colonel Laurier invita ensuite l'ensemble des participants à lancer le cri de ralliement de tous les parachutistes et par Saint Michel... vivent les paras !

Fleury Lepot

MERCI D'ÊTRE VENUS

DEPUIS JUILLET, LES VACANCES SE SONT ENFUIES. ELLES PARAISSENT BIEN LOIN AVEC NOËL SI PROCHE À PRÉSENT. IL Y A EU MOINS DE VISITES QU'AU TRIMESTRE PRÉCÉDENT, MAIS QUELLE QUALITÉ.

22 et 23 juillet - ETC1

L'ETC1 nous rendit visite en la personne de Monsieur Jacques Tresset second de Jean-Luc Monlibert, directeur. Bien que la saison s'y prêtait, ce n'est pas en touriste que Jacques Tresset est descendu à Toulouse.

Pour bien battre la mesure, il faut connaître dans le menu détail la partition. En l'occurrence, le "morceau" c'était le CAP. Vous comprendrez de suite que, de réunions en exposés et de visites en présentations les deux journées ont été bien remplies. Au delà, des faits techniques, du fonctionnement et des moyens, Monsieur Tresset devait aussi percevoir l'environnement spécifique, les us et coutumes, les fonctionnements particuliers. Ce que l'on pourrait appeler la culture du CAP.

Il fallait donc aussi se rendre sur le ter-

rain pour apprécier de visu comment tourne la machine lors des essais aériens. Ingénieur navigant de formation, Jacques Tresset a pu apprécier le sérieux et la méthode de nos équipes, mais surtout leur réactivité.

D'un abord agréable, M. Tresset s'est rendu encore plus sympathique en effectuant, comme passager d'un tandem, son premier saut en parachute, à l'âge de 54 ans. Chapeau.

25 septembre - Général Brugnon

Dans le cadre de sa vocation interarmées, le CAP souhaitait, sous l'impulsion du colonel Philippe Gouachon, recevoir la visite de hauts responsables de l'armée de l'air. La pompe avait déjà été amorcée avec le général Vinciguerra patron des commandos de l'air (avril 97). Cette fois, la barre fut placée très haut puisque c'est le général Michel Brugnon, sous-chef d'état major logistique de l'armée de l'air qui nous rendit visite. La décision d'étendre la compétence du CAP à tous les parachutes à personnel y compris aux parachutes civils, influa vraisemblablement la décision.

Le général Brugnon comprit rapidement que la sécurité de ses garçons



Le Général Brugnon visiteur attentif

était entre de bonnes mains et que les affaires seraient rondement menées. Nous pensons pouvoir affirmer que, s'il est arrivé avec quelques craintes, il est reparti enchanté par ce qu'il a vu et entendu.

Toute la visite s'est déroulée sur le mode "allegro ma non troppo".

La personnalité dynamique, tranchante et sportive de notre visiteur facilita grandement les rapports, qui furent empreints d'une grande cordialité.

Au cours de l'après-midi Michel Brugnon effectuera, en compagnie de nos parachutistes d'essais, trois sauts consécutifs à partir d'un hélicoptère "Cougar". Belle santé !



Pierre Salles et Jean-Louis Rémy, super techniciens

28 octobre - La BOMAP

C'est toujours un honneur et un plaisir renouvelés lorsque la base opérationnelle mobile aéroportée nous rend visite. Les relations techniques et amicales, entre nos deux organismes, sont anciennes, durables et confiantes. Jamais le CAP n'a fait en vain appel à l'aide de la BOMAP, dans quelque domaine que ce soit. Nous avons toujours reçu un accueil chaleureux, compréhensif et efficace, quel que soit le chef de corps, dont quelques uns sont bien connus du CAP, pour avoir servi au groupement aéroportés de la STAT, comme officier traitant voire comme chef du groupement (Chaussade, Beurtheret, Pagni, Duc, Laurier...) et même au CAP (Ospital).

Cette fois, c'est le colonel René Peter qui, entouré d'une partie de son état major, rendit visite au CAP. Les opérationnels, c'est légitime, sont toujours contents et quelque peu rassurés lorsqu'on leur montre que les affaires qui les concernent sont entre de bonnes mains et que, plus que la relation "clients-fournisseurs" existe une sorte de partenariat.

La plupart des visiteurs ne connaissent pas le CAP. Ce fut donc pour eux une découverte instructive. Les exposés furent axés sur le ravitaillement par air, raison d'être de la BOMAP qui para-

chute les personnels, anime des escales un peu partout dans le monde, ravitaillé par parachutage la 11e DP, mais aussi soutient les opérations humanitaires. Le soleil ne se couche jamais sur la BOMAP...

Véritablement, merci à la BOMAP d'être venue.



Mme Yvette Benayoun-Nakache

14 novembre - Madame la députée

Le CAP entretient des relations suivies avec les personnalités civiles et les élus. C'est ce qui s'appelle la communication externe. A ce titre nous avons donc eu l'honneur et le plaisir de la visite de Madame Yvette Benayoun-Nakache, élue député de la 4e circonscription de Toulouse lors de la dernière consultation.

Donc "notre" députée, accompagnée de Monsieur Rochefort, son attaché parlementaire, est venue faire connaissance plus approfondie de notre établissement. Plus approfondie, car Madame Benayoun nous avait déjà honoré de sa présence pour la St Michel.

Madame Yvette Benayoun tient certainement son contact aisé de sa déjà longue carrière dans les affaires syndicales, municipales et, à présent nationales.

Secrétaire médicale, documentaliste à l'hôpital La Grave, Yvette Benayoun-Nakache milite dans le milieu syndical dès l'âge de 18 ans. Cette vocation précoce, ne s'est jamais démentie. Conseillère municipale depuis 1992, Madame Benayoun règne à présent sur le quartier de St Cyprien où elle est née. Dans le cadre de son mandat national, elle fait partie de la commission des affaires sociales culturelles et familiales.

Au plan familial, Yvette Benayoun-Nakache est mère de deux grands garçons.

Au cours de la visite, nous avons découvert une femme simple, aimable et attentive aux explications techniques, qui lui ont été données. Ce fut aussi l'occasion de lui parler de la stratégie DCE et de lui remettre le rapport intermédiaire.

Merci Madame pour votre visite, et au plaisir de vous revoir au CAP. ■

Fleury Lepot



A l'aise Blaise !



Séquence du lâcher

LE BICENTENAIRE

Quelles pouvaient être les pensées de Pierre Garnerin lorsque le 27 octobre 1797, il libéra le ballon relié à sa nacelle pour effectuer le premier véritable saut en parachute. Étaient-elles très différentes de celles de Neil Armstrong lorsqu'il quitta sa capsule pour descendre sur la lune ?

Quelle différence y a-t-il entre ces deux surhommes et entre, finalement, tous ceux de la caste des grands aventuriers du progrès sous toutes ses formes. Entre ceux qui avec passion, au péril de leur santé, de leur vie et parfois de leurs biens, permettent à l'humanité de franchir une limite ou de faire reculer l'inconnu.

Je pense qu'il y a à l'intelligence pénétrante, la passion, mais aussi la foi associée à une extraordinaire maîtrise de soi et à une force de caractère exceptionnelle.

Dans cette phalange de géants qui devraient être décorés de la légion d'honneur de l'humanité, je distinguerais pêle-mêle et entre beaucoup d'autres, connus ou inconnus, Socrate, pour son discours sur les lois, Gutenberg, les grands navigateurs, Bernard Palissy, Copernic, Pasteur, Madame Curie, Fleming, Einstein, Gagarine, et mère Thérèse.

Il est juste de célébrer ces grands de l'humanité dont on parle moins que la plupart des "stars" au talent souvent discutable ou dont le plus clair mérite est d'être né.

Sans doute manquons nous d'élévation de l'esprit et sommes nous plus friands du scandale que de la transcendance. Tu lady mon ami !

Donc Pierre Garnerin, ingénieur et inventeur a été célébré par le microcosme. Toutefois, ne nous y trompons pas, si les étranges lucarnes en ont parlé c'est que précisément quelques "stars" ont eu le moyen de se faire de la pub à peu de frais.

Cessez de ronchonner et dites nous ce qu'a fait le CAP pour l'occasion. De spectaculaire ? Rien ! Simplement, nos ingénieurs spécialistes des équipements humains et du largage lourd ont prononcé chacun une conférence, au service historique des armées, devant un parterre choisi. Dans les pages qui suivent, vous trouverez donc le texte illustré des conférences de Bruno Delannoy et Jean Christophe Berland. ■

Fleury Lepot



Combattants de l'insolite



Des matériels et des hommes rustiques

Depuis les premiers assauts aéroportés menés par les troupes allemandes sur le Fort d'EBEN EMAEL, le 10 mai 1940, les scénarii d'opérations militaires impliquant les "paras" n'ont cessé de se multiplier.

listes chargés de mener des opérations commando : chuteurs opérationnels, SAS, Special Forces. Moins répandus, ces parachutes doivent répondre à une contrainte primordiale : la discrétion. Mais revenons au saut de masse.

Ces quelques spécifications suffisent à illustrer l'ampleur des défis techniques auxquels il va falloir faire face. L'aérodynamique de ce système devra permettre d'optimiser la cinématique de sa mise en oeuvre et garantir une phase

LE PARACHUTE, UNE TECHNOLOGIE EN DEVENIR

Cet essor est principalement lié à l'évolution de la technologie du parachute au cours des cinquante dernières années, et plus particulièrement par l'invention, en 1964, de l'aile souple qui a ouvert un champ d'action sans limite apparente, s'étendant aujourd'hui jusqu'au domaine spatial.

Il existe une grande variété de parachutes, de toutes les tailles et de toutes les formes. Néanmoins, s'il fallait ne retenir que les plus représentatifs des matériels équipant les troupes aéroportées, ils seront classés en deux familles. La première concernera les parachutes destinés aux interventions de masse. Ce sont les parachutes "ronds", hérités des aéroliers de la première guerre mondiale, et qui ont permis d'écrire les plus belles pages de l'histoire des TAP dans le ciel du monde entier. Pour la mémoire collective, ces parachutes sont toujours les mêmes, mais, bien évidemment, les performances des premiers parachutes Irving américain, Salvator italien et autres RZ-1 allemand sont sensiblement différentes de celles des parachutes modernes.

La seconde famille concernera les parachutes destinés aux équipes de spécia-

L'objectif recherché dans ce type d'intervention est de mettre à terre, en un minimum de temps et dans des conditions météorologiques pouvant être sévères, une quantité importante de personnels afin de prendre, puis de tenir, un point stratégique : zone aéroportuaire, noeud de communication, pont ...

LE SMAT

L'analyse de ce scénario a conduit à la définition des spécifications essentielles du futur Système de Mise A Terre (SMAT), dont l'étude vient de commencer. Ce système devra permettre à un parachutiste, ayant suivi une formation succincte et pouvant peser jusqu'à 160 kg en incluant la masse de tous ses équipements, de sauter à partir d'un avion volant à plus de 250 km/h, à une hauteur inférieure à 100 m, et d'atterrir sans encombre malgré des vitesses de vent au sol supérieures à 25 km/h. Par ailleurs, ce système devra s'intégrer dans une chaîne de maintenance moderne dont le fer de lance sera le centre de pliage automatisé dont l'étude de développement commence également.

de descente, certes de courte durée, mais néanmoins stable et à vitesse réduite. Les matériaux utilisés devront permettre d'aboutir au meilleur compromis entre des caractéristiques souvent antinomiques telles que la résistance, la légèreté ou l'élasticité. L'ergonomie devra être particulièrement étudiée afin de préserver la capacité opérationnelle du combattant au sol, de permettre une instruction allégée et d'éviter de reproduire des défauts, maintes fois dénoncés sur les matériels actuels, tels que barre de poitrine ou élévateurs passant trop près des oreilles. L'architecture de ce système devra tenir compte des contraintes imposées par l'automatisation demandée pour sa remise en condition, seul moyen de tenir l'objectif des 5 minutes par pliage. La fiabilité, enfin, devra être assurée car, un saut à 100 mètres, c'est moins de 15 secondes - dans le meilleur de cas - entre la sortie du parachutiste et son atterrissage. Ce qui laisse peu de temps pour la mise en oeuvre d'une procédure de secours.

En marge de ce système principal, il sera sans doute également nécessaire de repenser à tout ce que le parachu-

tiste doit amener avec lui pour vivre sur le terrain pendant deux à trois jours, que ce soit son paquetage, son arme, ses munitions ..., afin de garantir la compatibilité entre le moyen de mise à terre et les moyens propres à la mission qui débutera dans la seconde suivant l'arrivée au sol.

LES IMPÉDIMENTA

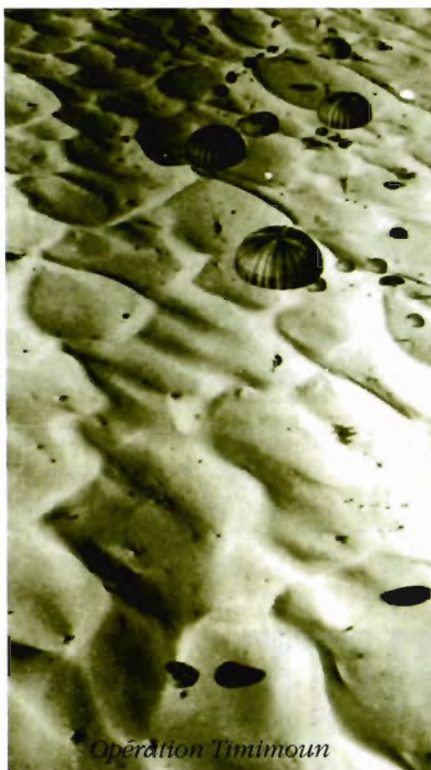
On l'aura compris, le système à l'étude est un système individuel. Dans un avenir plus lointain, rien n'interdira de réfléchir à un système collectif, capable de mettre à terre simultanément plusieurs parachutistes. L'idée peut paraître saugrenue mais, si l'on considère que la vitesse de vol est la meilleure protection de l'avion largueur, la tendance ira peut-être à l'augmentation de celle-ci au moment du largage. Cela se traduira par une augmentation de la dispersion au sol des parachutistes, donc par des délais et des difficultés de regroupement. Or le meilleur moyen d'être groupé à l'arrivée est de ne pas se séparer de tout le trajet ...

Etre groupé, c'est aussi une des performances recherchées par les spécialistes des unités parachutistes. Le contexte est néanmoins différent puisque, si pour le saut de masse le maître mot pourrait être "toujours plus bas", pour les spécialistes ce serait "toujours plus loin". Avec deux soucis majeurs : la discrétion et la précision.

DÉRIVE SOUS VOILE

Les modes d'intervention, des spécialistes parachutistes sont multiples. On en retiendra deux : l'assaut vertical et la dérive sous voile, car ces deux techniques sont celles ayant le plus de conséquences sur les matériels à développer.

La technique de dérive sous voile consiste, pour un ou plusieurs groupes de parachutistes, à rejoindre un objectif donné, après avoir été largué à la plus grande distance possible de celui-ci, évaluée à partir des performances du parachute utilisé et de la force du vent prévue. Il est évident que



plus la finesse du parachute sera grande et l'altitude de largage élevée, plus le point de largage sera éloigné et la discrétion garantie. Mais, pour arriver au point voulu, il faudra en plus du parachute un système de navigation permettant de voyager sans repères visuels sur plus de 40 kilomètres, des vêtements de protection permettant de supporter des températures pouvant facilement atteindre -50°C , un système autonome d'alimentation en oxygène, des moyens de vision nocturne, des moyens de transmission ... Autant d'équipements annexes sans lesquels la mission serait vouée à l'échec.

ASSAUT VERTICAL

Pour l'assaut vertical, le problème est différent. Il ne s'agit plus d'ouvrir un parachute immédiatement en sortie d'avion et de parcourir, en groupe, une grande distance, mais d'ouvrir un parachute le plus bas possible, après une phase de chute libre longue de plus de deux minutes, et d'être en mesure d'engager des actions offensives immédiatement après l'atterrissage. Au risque de paraître d'un autre temps, il convient de considérer que l'effet de surprise conditionne la réussite d'un assaut vertical. C'est pourquoi on recherchera à

rester sous voile un minimum de temps ; 30 secondes semble être une limite impérative, 15 secondes une limite objective. Inutile de dire que, dans ces conditions, penser à une voile de secours est inutile. Une fois sous voile, le parachutiste n'aura pas le temps de déterminer l'orientation du vent pour négocier un bel atterrissage, tout au plus pourra-t-il essayer d'éviter un obstacle et de se poser dans une zone acceptable. Pour cela, le parachute devra être manoeuvrable mais aussi avoir une vitesse propre pour limiter les risques d'incidents. Enfin, les équipements de saut et de combat devront être conçus pour permettre au parachutiste de se déséquiper et d'entrer en action en moins de 5 secondes. Un scénario à la 007 ? Peut-être, mais le seul acceptable pour ce type de mission.

LE COÛT DU PROGRÈS

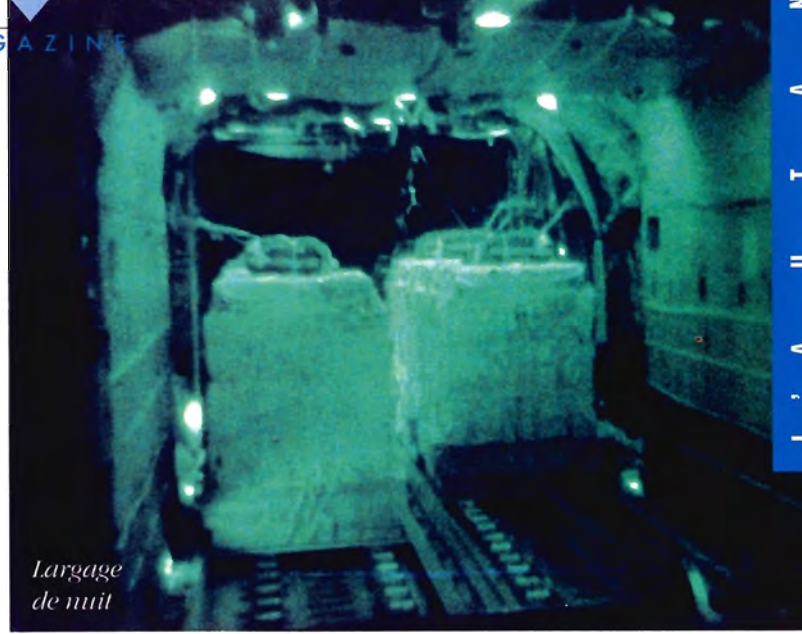
Les études correspondant à tous les matériels évoqués font appel à des technologies de pointe, que ce soit dans le domaine de l'électronique, de l'aérodynamique ou des matériaux. Or ces technologies ont un coût qui rend difficilement supportable un développement au niveau national de tout ce dont il serait nécessaire de disposer. Cette donnée budgétaire, renforcée par la contrainte d'interopérabilité avec les pays alliés exigée par les états majors, conduit naturellement à la mise en commun de moyens d'études et d'essais européens. En ce qui concerne les parachutes à personnel, on assiste depuis quelques temps à un renforcement de l'axe franco-britannique. Il ne s'agit pas encore d'un véritable développement en coopération, mais les échanges de données d'essais et/ou de matériels gagnent en intensité et en volume. Voilà une orientation qui devrait permettre d'assurer la pérennité des capacités d'action des soldats de l'insolite que sont les parachutistes. ■

Jean-Christophe Berland





Chargement
du N2501
avec PTI



Largage
de nuit

À l'occasion des premières opérations aéroportées d'envergure montées pendant la seconde guerre mondiale, il a rapidement été mis en évidence que les largages de parachu-

dès 1946, puis C-119 "Flying Boxcar" l'année suivante. C'est d'ailleurs à partir de ce dernier que furent réalisés, à partir d'avril 1947, les premiers largages de matériels par issue axiale, sous le contrôle de l'Air Force's Air Materiel

Les grands principes des différentes techniques élémentaires que sont le largage par gravité et le largage par éjection furent rapidement définis sous l'impulsion des services techniques américains.

LIVRAISON PAR LA TROISIÈME DIMENSION

tistes devaient être accompagnés de largage de matériels afin de fournir aux personnels au sol les moyens nécessaires à la conduite de leur mission.

Dans un premier temps, ces matériels étaient mis en place dans des conteneurs, ou colis pour reprendre la dénomination actuelle, de tailles réduites, le plus souvent largués par les portes de l'avion, ou plus rarement installés sous ses ailes et libérés après les parachutistes. Le volume restreint offert par ces conteneurs imposait de démonter les matériels les plus encombrants - avec ce que cela représente comme difficulté pour la récupération et le remontage de l'ensemble -, et interdisait le largage de charges plus volumineuses telles que Jeep ou canon.

MANOEUVRES ALLIÉES

Il fallut attendre l'arrivée d'avions spécifiquement conçus pour le transport aérien et l'aérolargage, disposant d'une issue axiale de grande taille, pour que naisse le "largage lourd".

Les premiers furent américains : C-82

Command. C'est également à partir de ces avions, mis en oeuvre par l'US Air Force, au profit des armées européennes, que furent organisées les premières grandes manoeuvres auxquelles participèrent des éléments de la 25^{ème} DIAP française créée le 1^{er} mars 1951 : "Swing" en mars 1952, et surtout "Equinoxe" en septembre de la même année, où un groupement aéroporté au complet, composé de 1 600 hommes, une batterie d'artillerie, six mortiers, dix Jeeps et un bulldozer, fut largué.

PREMIERS LARGAGES AVEC MATÉRIELS FRANÇAIS

En France, le premier avion qualifié par le C.E.V. pour ce type de mission fut le SO-30-C, après un vol réalisé le 12 décembre 1950 au dessus de Buc, au cours duquel deux Jeeps furent larguées. Le développement de cet appareil fut néanmoins rapidement stoppé au profit du Nord-2501 qui sera pendant de nombreuses années l'élément fondamental du transport aérien militaire français, avant d'être remplacé par le Transall C.160.

Les premières charges larguées le furent par gravité. Elles étaient fixées sur des plateaux à roulettes et poussées jusqu'au bord de l'avion par les personnels largueurs. Leurs parachutes étaient mis en oeuvre par une SOA. Il n'y avait aucun guidage latéral des charges pendant leur déplacement en soute. La principale amélioration apportée au procédé a résidé dans la mise en place à bord des avions de glissières latérales et de chemins de roulement. Par ailleurs, afin de limiter les risques encourus par les personnels largueurs, les charges étaient maintenues vers l'arrière par un arrimage réduit, matérialisé par des sangles ou des drisses, rompu au moment du largage après que l'avion eût affiché un angle "à cabrer".

Le largage par gravité convenait parfaitement pour les missions de ravitaillement, mais la faible vitesse de sortie des charges ne permettait pas le largage de gros fardeaux susceptibles de générer des problèmes de centrage au cours de leur déplacement, ou d'endommager l'avion lors de leur retournement. Une

première solution consistant à augmenter la vitesse de déplacement de la charge au moyen d'un parachute extracteur, tout en conservant une mise en oeuvre des parachutes principaux par SOA, permet de résoudre partiellement le problème. Mais il fallut attendre l'arrivée de plates-formes évoluées, équipées de systèmes de transfert d'effort, pour que naisse le largage par éjection tel que nous le connaissons aujourd'hui, à savoir une extraction de la charge puis une mise en oeuvre des parachutes principaux par un même parachute éjecteur.

La guerre d'Indochine ayant mis en évidence la vulnérabilité des avions largueurs, les études menées à partir du début des années 60 étaient orientées vers le largage à grande hauteur. Mais, à la fin des années 70, le développement des moyens de détection et de lutte contre les avions imposa d'imaginer un procédé de largage qui, à l'inverse, permettait de ne pas les faire remonter au niveau de la couverture radar. C'est ainsi que fut créée la technique du largage à très faible hauteur (TFH), variante du largage par éjection, caractérisée par un vol à 4 mètres du sol et la mise à terre d'une charge dépourvue de parachutes principaux, inutiles, et freinée dans sa glissade par son parachute éjecteur.

LE DISCOURS ET LA MÉTHODE

Les grands principes évoqués précédemment sont toujours ceux appliqués aujourd'hui, mais avec des nuances permettant de s'adapter à la taille des aéronefs largueurs toujours plus grands, à leur vitesse de largage toujours plus élevée, et à la masse des charges toujours plus lourdes. A titre d'exemple, le C-17, dernier né des avions de transport tactiques, largue des charges dont la masse unitaire peut atteindre 27 tonnes. Quant au record de la plus grosse cargaison larguée en un passage, il est détenu par le C-5 et avoisine les 71 tonnes. Mais l'avion ne fait pas tout, et les techniques de largage de matériel doivent également évoluer pour s'adapter, bien sûr, au nouveau contexte pres-

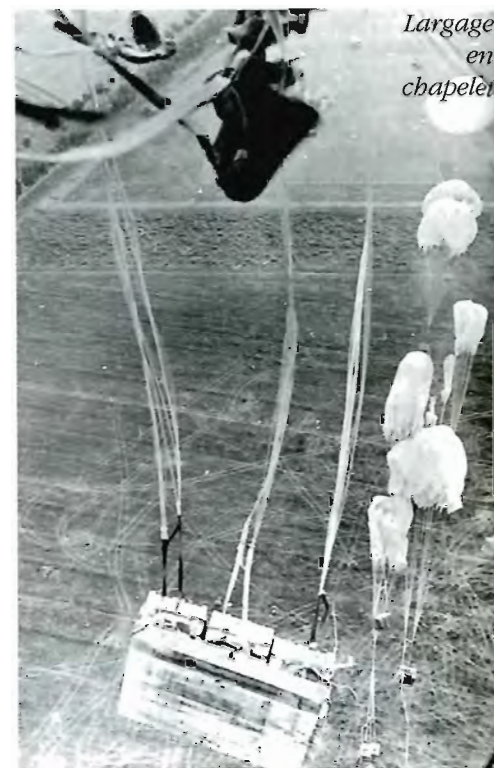
senti des futures interventions, mais également pour répondre à trois contraintes interdépendantes dont le poids n'a cessé d'augmenter depuis les premiers vols au dessus de la Bosnie : l'amélioration de la précision à l'atterrissage, la réduction des coûts de mise en oeuvre et l'interopérabilité avec nos alliés traditionnels.

Afin d'explicitier la problématique posée par cette triple demande, il convient de repartir des scénarios d'emploi envisagés. Au stade actuel des réflexions, ceux-ci peuvent être regroupés en trois catégories principales :

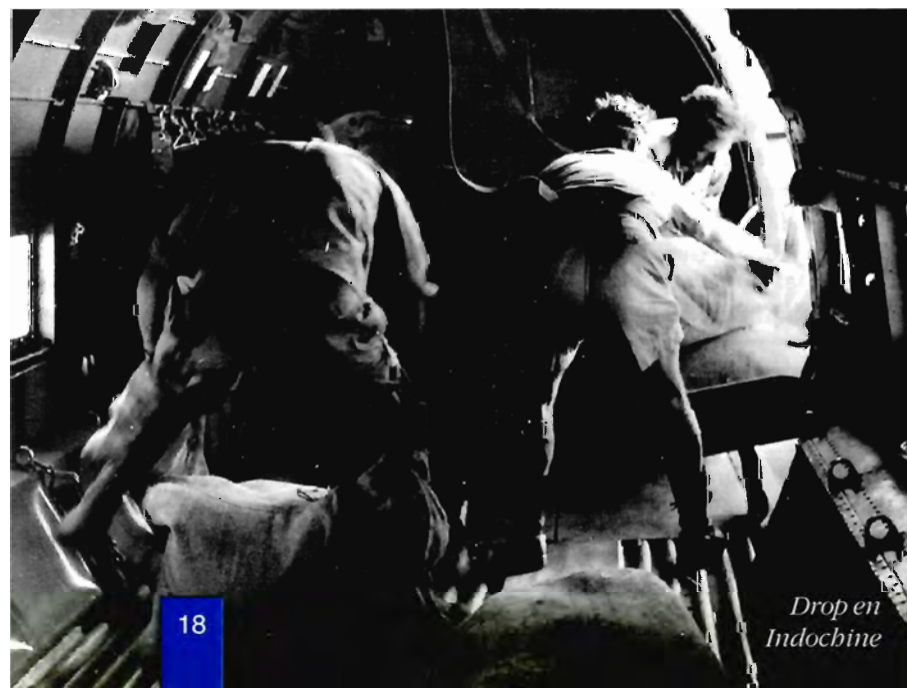
- scénario classique d'une mise à terre massive d'hommes et de matériels,
- mise à terre de précision d'une petite quantité de matériels au profit d'unités spécialisées,
- ravitaillement massif de personnels ou de populations,

RÉDUIRE LES DÉLAIS DE CONDITIONNEMENT

Dans le cadre du premier scénario, la clé de tout progrès significatif est l'avion largueur. De sa capacité et de ses performances dépendront la nature et la quantité des matériels mis à terre. Des études spécifiques peuvent néanmoins être envisagées sur l'amélioration des méthodes de conditionnement des charges à larguer, afin de réduire les délais de préparation d'une opération aéroportée, et sur les dispositifs



amortisseurs utilisés, afin de permettre le largage des systèmes d'armes futurs dont la complexité va en général de pair avec la fragilité. A ce titre, on peut signaler un produit développé par une société américaine, le Parachute Soft Landing Device, permettant juste avant l'atterrissage de rappeler la charge larguée vers son parachute, et de réduire de ce fait sa vitesse verticale au moment de l'impact (*). Les premiers prototypes ont une capacité de 220 kg, mais a priori ce principe pourrait être applicable aux charges de 27 000 kg du C.17.





Le Futur gros porteur

ATF

Paradoxalement, l'étude d'un nouveau parachute de charge à hautes performances n'est pas à l'ordre du jour. Et, ce sont les parachutes conçus dans les années 50 qui sont encore utilisés aujourd'hui, moyennant quelques modifications mineures.

En revanche, toujours dans le cadre de ce premier scénario, il n'est pas complètement farfelu de penser au largage de cargaisons mixtes, matériels et personnels, sur un même support. Cela simplifierait singulièrement le déroulement des opérations de mise à terre et permettrait d'éviter une trop grande dispersion au sol des matériels et de leurs servants. Malheureusement, ou heureusement c'est selon, si le concept séduit le technicien, il ne séduit pas encore le parachutiste ...

LA PRÉCISION DU LARGAGE

Le deuxième scénario retenu est la mise à terre de précision d'une petite quantité de matériels au profit d'unités spécialisées. Contrairement au cas de figure précédent, la réussite d'une telle opération dépend plus directement des performances du matériel de largage que de celles de l'avion utilisé, dans la mesure où la discrétion recherchée par les unités bénéficiaires impose d'avoir un point de largage éloigné du point d'atterrissage. Les études en cours permettent d'envisager deux manières différentes pour obtenir la précision attendue. Première solution : utiliser des parachutes non manoeuvrables dont l'ouverture serait commandée, retardée, soit en fonction d'une prévision avant largage, soit en fonction de l'écart mesuré entre la dérive calculée et la dérive constatée, pendant la phase de chute initiale. Deuxième solution :

utiliser des parachutes de type "aile", manoeuvrables, auto-pilotés grâce à un système de navigation GPS, ou pilotés par un opérateur au sol, sous un parachute ou sur la charge. On citera également pour mémoire un projet d'aile semi-rigide, déployable en vol après largage, susceptible d'emporter un conteneur plus ou moins gros, et de parcourir des distances nettement supérieures à celles parcourues par des parachutes, pour une même hauteur de largage. Pour toutes ces solutions, la technologie est disponible et des démonstrateurs, voire des produits sur catalogue, existent déjà. L'industrie spatiale s'y intéresse de près et pourrait encourager des développements complémentaires. Mais, quelle que soit la solution retenue, le coût en matériels de largage - considérés perdus en opération - ramené à une tonne larguée sera très élevé. Peut-être trop élevé pour le budget des armées.

CONSTRUIRE L'ATF

Ces mêmes contraintes budgétaires, associées à l'expérience accumulée au Kurdistan et en ex-Yougoslavie ont mis en évidence la nécessité de disposer également d'une gamme de matériels permettant d'envisager des missions de largage massif, à faible coût, pour être en mesure de répondre à la question posée par le troisième scénario. Pour cela, différentes études en cours devraient permettre d'aboutir à court terme sur des lots de largage composés d'éléments à usage unique (plateaux en bois, emballages consommables, parachutes en textile non tissé, collé ...), dont les règles de mise en oeuvre devront être adaptées à la mission et à l'aéronef utilisé, tout en garantissant la

sécurité des équipages et des largueurs. Dans le cas de largage à grande hauteur, la précision à l'atterrissage sera certes moindre, mais l'expérience montre que, dans un contexte de ravitaillement massif, cette performance n'est pas nécessairement recherchée.

Afin de dresser un tableau complet des évolutions possibles à terme dans le domaine du largage lourd, il convient de mentionner que des besoins ponctuels génèrent régulièrement des études spécifiques, riches en enseignement comme, par exemple, le largage d'embarcations avec libération automatique, en vol ou après amerrissage, des équipements de largage pour faciliter leur mise en oeuvre par les nageurs ayant sauté derrière les charges, ou la remise au goût du jour du "drop".

Toutes ces études s'efforcent de prendre en compte la spécification d'interopérabilité demandée par l'Etat-Major. Cela se traduit généralement par la création, lorsque cela est possible, d'une interface adaptée entre la charge conçue pour un avion donné et l'avion effectivement utilisé. Il est évident que les efforts en ce sens seront grandement facilités par l'arrivée d'un aéronef identique dans les armées appelées à travailler en étroite collaboration. Un argument de plus en faveur de la réalisation d'un avion de transport futur européen. ■

Bruno Delannoy

() NDLR : technique étudiée en son temps par l'ingénieur général DELAMER pour une charge de 800 kg. Les technologies alors disponibles n'avaient pas permis d'aboutir.*



LA RONDE DES BASES D'ESSAIS DU CEV CONTINUE. DEPUIS LE NUMÉRO PRÉCÉDENT DE L'AUTAN LES ÉVÉNEMENTS SE PRÉCIPITENT ET LA PERSPECTIVE D'ENTRER DANS LA RONDE SE PRÉCISE POUR LE CAP. RAISON DE PLUS POUR NOUS FAMILIARISER AVEC CETTE GRANDE MAISON.

Parmi la multiplicité des essais aériens qui sont naturellement dévolus au CEV, il est un type d'essais qui est l'apanage de la base d'essais de Cazaux : les essais en vol des armements aéroportés. Autrement dit, la mission qui doit permettre la supériorité aérienne dans ses diverses composantes, raison d'être première d'une flotte aérienne de guerre.

Missiles "Apache" sous Mirage 2000N

La mission comporte deux volets : les armements air-air de supériorité aérienne, les armements air-sol ou air-mer d'appui feu ou de destruction. Dans ces domaines, toutes les techniques sont couvertes : qu'il s'agisse d'armement conventionnel, de missiles ou de guidage laser. L'adaptation des armements concerne bien évidemment tous les types d'aéronefs. Il y a quelques années, des essais d'armement d'ULM ont même été effec-

tués. Les essais de leurres entrent également dans cette panoplie.

LES TYPES D'ESSAIS

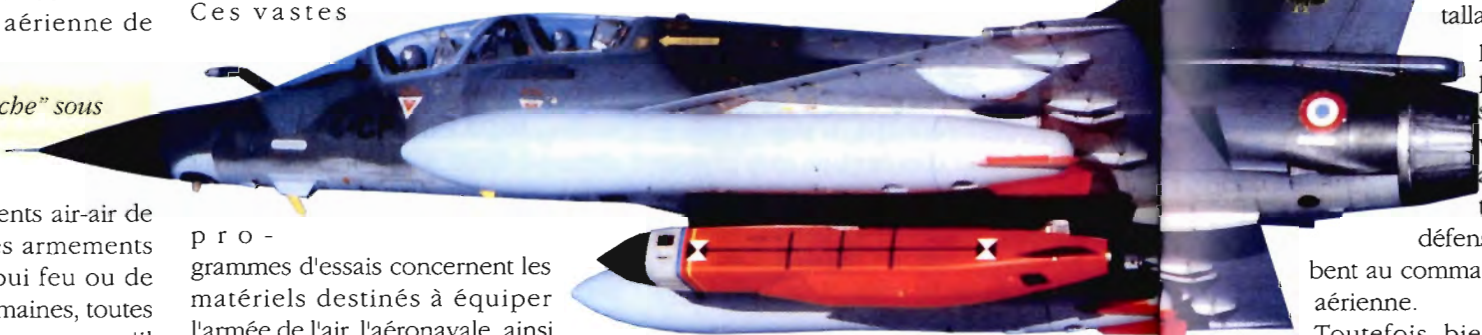
Les essais commencent par le portage de l'armement, de sa mise au point et de son incidence sur le comportement de l'aéronef au cours des différentes phases du vol. Ce n'est que par la suite que sont réalisés les essais de tir et ceux du système d'arme complet. Ces vastes

programmes d'essais concernent les matériels destinés à équiper l'armée de l'air, l'aéronavale, ainsi que l'aviation légère de l'armée de terre (ALAT). Sont également concernés les matériels destinés à l'exportation. Selon le cas, il s'agit d'essais officiels de vérification de conformité aux clauses techniques, d'essais au profit d'indus-

triels pour la mise au point d'armement ou encore d'essais d'intégration des armements aux systèmes d'armes. Il vient immédiatement à l'esprit que ces essais supposent tout à la fois des dispositifs d'acquisition de mesures très sophistiqués, mais aussi de vastes sites d'essais aériens, terrestres et lacustres. La Base de Cazaux, que nos équipes de S2E connaissent bien pour y avoir essayé le parachutage de nos charges

comportant des munitions réelles ou des dispositifs pyrotechniques, comporte un polygone de tir de 3700 hectares dont 2200 ha représentant la moitié de la superficie du lac de

CAZAUX



Tir d'un missile "Mica" par Rafale



Tir de leurres



CENTRE D'ESSAIS EN VOL

Cazaux. Pour fixer les esprits, le site d'essais aériens du CAP équivaut à 350 ha.

LES MOYENS MATÉRIELS ET PERSONNELS

Cette très grande base est partagée avec l'armée de l'air qui y dispose des installations de la BA (à préciser). La responsabilité d'ensemble de l'activité aérienne ainsi que la protection et la défense du site incombent au commandant de la base aérienne.

Toutefois, bien que vaste, ce polygone ne suffit pas toujours aux évolutions diverses. Pour les essais de bombardement, de parachutage, d'efficacité de charges explosives ou de tirs antichars, c'est le champ de tir de Captieux, polygone



La base d'essais de Cazaux

secondaire du centre d'essais des Landes (CEL), qui est utilisé. Pour accomplir toutes ces missions, la base de Cazaux dispose d'un effectif de 507 personnes dont 357 civils et 150 militaires, répartis en N1 : 73, N2 : 255, N3 : 179.

Souhaitons que dans les temps à venir, des échanges de personnels et visites pourront être organisées pour une meilleure connaissance réciproque. ■

Fleury Lepot
avec des documents de la base de Cazaux

LES GRANDES DATES

- 1914 Création du "camp de Cazaux"
- 1946 Création d'un détachement du centre d'essais en vol à Cazaux
- 1953 La plate-forme de Cazaux est affectée aéronautiquement et à titre exclusif au secrétariat d'état à l'air pour les besoins de l'armée de l'air et du centre d'essais en vol. Le centre d'essais en vol est rattaché à la direction des constructions aéronautiques
- 1956 Le détachement devient l'annexe de Cazaux
- 1962 Création du centre d'essais des Landes
- 1967 Fermeture du CIEES de Colom Béchar et transfert vers Cazaux de l'activité engins spéciaux
- 1970 Regroupement à Cazaux de l'ensemble des personnels de la section armes et engins
- 1976 L'annexe de Cazaux devient la base d'essais de Cazaux
- 1997 La DGA évolue. Les centres d'essais sont regroupés sous l'autorité de la direction des centres d'expertise et d'essais.

TRANSPIRINEUS, LE RETOUR

Pour sa deuxième participation au raid Transpirineus, "challenge européen de l'entreprise", le CAP a été à la hauteur de ses ambitions : la performance sportive, bien sûr, réalisée dans un pur esprit d'équipe mais aussi les rencontres et les échanges avec des entreprises siégeant de part et d'autre des Pyrénées. L'objectif de l'ouverture au sein et vers l'extérieur de l'établissement, par l'intermédiaire de l'effort physique, a donc été atteint.

Cette année, 35 équipes venant du sud de la France et de la Catalogne mais aussi, pour la première fois d'Andorre, se sont affrontées amicalement pendant trois jours, les 12, 13 et 14 septembre derniers. Chaque équipe était composée de cinq coureurs et un accompagnateur, représentant les couleurs d'une entreprise ou d'un organisme.

Nous rejoignons l'ensemble des concurrents le 11 au soir, à l'hôtel Panorama à Escaldes, en Andorre. Nous retrouvons certaines équipes qui, comme nous, ont décidé de tenter de nouveau l'aventure en 97. Une présentation générale du raid par les organisateurs nous laisse entrevoir, pour cette année encore, de belles épreuves pyrénéennes.

Le vendredi matin, nous quittons notre hôtel andorran pour rejoindre le Cap del Rec à Lles de Cerdanya en Catalogne, lieu de l'épreuve de course en relais. Arrivés sur place, la fraîcheur matinale nous surprend mais laisse présager une chaude journée. A 9h30 précises, le départ des premiers relayeurs est donné. L'organisation met un point d'honneur à respecter les horaires afin d'éviter toute dérive dans le déroulement des épreuves.

La distance à parcourir n'est que de 6,5 km. Mais la longue côte du départ permet de creuser rapidement les premiers écarts. Nous terminons à la 10ème place après 2h46' de course. La perspective des épreuves aquatiques de l'après-midi nous aide à appréhender plus sereinement la chaleur.

Nous quittons la station de Lles pour rejoindre le Parc del Segre, à la Seu d'Urgell. Ce site a accueilli en 1992 les épreuves d'eaux vives des jeux olympiques de Barcelone. Le point commun entre les deux épreuves est, soyons modestes, non pas le niveau des participants mais bien l'esprit sportif cher au baron de Coubertin.

LE GRAND BAIN

Les épreuves d'eaux vives comportent un relais de canoë-kayak et deux descentes chronométrées en rafting. Le départ du kayak est donné en ligne. Le premier relayeur bénéficie du privilège d'effectuer un aller-retour sur le plan d'eau, soit 1200 m. Les passages de relais s'effectuent à chaque extrémité de la ligne droite, sur des pontons appropriés. Les techniques de base apprises lors d'une sortie au lac de St-Ferréol nous permettent de passer correctement les relais aux pontons et surtout, de toujours avancer droit, ce qui est loin d'être le cas de tous les concurrents. Notre dernier relayeur passe la ligne en 9ème position.

La deuxième épreuve aquatique est le rafting. Il s'agit de descendre deux fois, en un temps cumulé minimum, la rivière artificielle du parc. Lors de la première descente, nous effectuons un léger demi-tour sur un remous, ce qui nous fait perdre malgré tout de précieuses secondes. La deuxième descente se passe sans encombre. Nous terminons à la 19ème place. Nous quittons la Catalogne avec, en mémoire, des impressions très positives sur cette première journée.

Dès le vendredi soir, une question occupe les esprits. Quelle sera la

météo du samedi, journée pendant laquelle est prévue la course d'orientation en montagne. L'épreuve envisagée est une course par équipe qui devrait durer en moyenne 5 heures. Si la météo se dégrade au cours de l'épreuve, les organisateurs ont prévu des modifications de parcours et des solutions de remplacement. L'objectif de la performance sportive en équipe ne justifie en aucune façon une prise de risque inutile.

RÉPARER LES DÉGÂTS

Le samedi matin, nous quittons l'Andorre pour les vallées d'Ax. En cours de route, l'organisation nous informe du changement de programme. En raison de la visibilité réduite à 3 m par le brouillard sur le lieu de l'épreuve, la solution la plus défavorable est activée. Nous effectuons une course contre la montre par équipe en montagne mais sur un itinéraire balisé. Nous effectuons ainsi un parcours de 17 km, le départ et l'arrivée étant situés à Prades (Ariège). Nous réalisons le 19ème temps. Cette journée, plus courte que prévue, est mise à profit pour rendre visite aux kinésithérapeutes qui travaillent sans relâche depuis deux jours. Leur action est appréciée et justifie l'attente devant les tables de massage.

Pour contribuer à l'esprit d'une manifestation sportive mais conviviale, les organisateurs ont prévu une petite fête le samedi soir, sur le lieu d'hébergement à Ax-Bonascrè. Nous y effectuons une courte apparition avant de prendre un peu de repos pour la dernière épreuve.

Celle-ci a lieu le dimanche matin à Prades. Il s'agit d'un circuit de VIT de 16,5 km en moyenne montagne. Dans un souci d'équité, les organisateurs ont prévu le même type de vélo pour tous. Le départ est donné groupé. Il s'agit d'une course en peloton et le classement de l'équipe s'effectue par addition des résultats de chaque concurrent.

La côte de 5 km qui commence le parcours permet de réaliser rapidement un premier classement qui n'évoluera plus de manière importan-



te jusqu'à la fin de la course. Nous lançons nos forces dans cette ultime épreuve et nous nous classons 11ème.

L'EFFORT ET L'AMITIÉ

Le dimanche après-midi a lieu la cérémonie de remise des prix, au casino d'Ax les Thermes. Au classement général, l'équipe victorieuse est la commune d'Andorre dont c'était la première participation. Détail d'importance, cette équipe était composée de 4 garçons et une fille. L'équipe du CAP termine à une très honorable 14ème place. Le plus remarquable est certainement la constance de nos résultats et l'homogénéité de l'équipe durant toutes les épreuves.

Etant donné le niveau général des équipes, notre résultat est très satisfaisant. Mais au-delà du résultat numérique, il est plus important d'avoir respecté l'esprit de l'épreuve : les échanges avec des équipes d'autres entreprises ou organismes d'une part et entre personnels d'un même établissement d'autre part. En effet, l'unité et l'esprit d'équipe ont régné pendant la compétition entre coureurs mais également avec notre accompagnateur qui nous a été d'un précieux soutien. Les entraînements effectués en commun depuis plusieurs mois ont sûrement largement contribué à former cet esprit d'équipe. ■

Christophe Mondin



ZOOM SUR LE CANAL DU MIDI

NOTRE BEAU CANAL DU MIDI VIENT D'ÊTRE CLASSÉ AU PATRIMOINE MONDIAL. LA TECHNIQUE LA PLUS INVENTIVE ALLIÉE À UN CHARME INCOMPARABLE.

Construit sous le règne de Louis XIV, le canal du midi est le plus ancien canal d'Europe encore en fonctionnement. Cette voie d'eau imaginée par l'ingénieur Pierre-Paul Riquet, comporte des ouvrages remarquables qui lui confèrent un intérêt exceptionnel.

Son importance est maintenant reconnue au niveau international.

Le Canal du Midi court sur 240 kilomètres entre l'étang de Thau, près de Sète, et Toulouse. Avec ses 63 écluses, il épouse les pentes des collines. Son point culminant est le seuil de Naurouze où convergent les rigoles qui l'alimentent en captant les eaux du barrage de Saint Ferréol et des rivières de la montagne Noire. Il est prolongé jusqu'à l'Atlantique par le canal latéral à la Garonne sur 193 kilomètres.

C'est au XVII^e siècle que ce trait d'union entre l'Atlantique et la Méditerranée a été réalisé. Le projet visait à rapprocher la Gascogne, orientée vers la mer Méditerranée, et à éviter ainsi à la flotte un détour par Gibraltar. La construction du Canal du Midi a commencé en 1661 pour s'achever en 1681. Ce gigantesque chantier a mobilisé 12000 hommes! Ce n'est qu'en 1856 que le trait d'union sera véritablement réalisé, avec la construction du canal latéral. Imaginée à une époque où il n'y avait pas d'ingénieurs, l'œuvre de Riquet est constituée de trouvailles particulièrement ingénieuses. Quelques exemples sont éloquentes: les écluses à sas ovales, l'échelle de Fonserannes, aux portes de Béziers, qui permet de franchir une dénivella-

tion de 21 mètres avec huit écluses, le pont-canal du Répudre, le plus ancien du monde, le tunnel d'Enserune qui fait passer le canal sous la montagne de Malpas et le réservoir de Saint Ferréol, premier grand barrage d'Europe.

Autrefois, un cortège incessant de péniches chargées de sel, de blé ou de vin sillonnaient la voie d'eau, entre Sète et Bordeaux. Aujourd'hui, le canal ne joue plus un rôle important en matière de transport de mar-



chandises. Une grande partie de l'eau qui transite par le canal est utilisée par l'agriculture pour l'irrigation des plaines environnantes, tel que le Lauragais. L'eau du canal alimente également les nappes souterraines et les 150 000 arbres qui le bordent.

Le charme du canal et les sites qu'il traverse attirent de plus en plus de touristes. Cette veine aquatique nous apporte un lieu privilégié pour les poissons et les pêcheurs. Le canal du Midi est un cours d'eau non pollué, particulièrement riche en brochets, sandres, carpes, ablettes, et gardons...

Je vous invite, si vous passez par là, à profiter de ce site tranquille et ombragé, dont vous ne regretterez pas le détour.

Jean-Luc Sauné



LE CAP NE MANQUE PAS D'ARTISTES EN TOUS GENRES, JEAN-PIERRE DI MAÏO EST UN ARTISTE MÉCANICIEN AINSI QUE L'ATTESTENT LES PHOTOS ET L'ARTICLE CI-APRÈS.

L'amour, presque immodéré, de Jean-Pierre Di Maio pour les vieilles voitures anglaises, lui vient des quatre années au cours desquelles il a été employé, comme mécano, chez British Leyland à Toulouse avant d'être embauché au CAP. Lorsqu'il parle de cette époque passée au milieu des Aston-Martin, Jaguar, Morgan, Cooper, MG, Austin Healey, Triumph, notre ami s'allume et avoue cette passion qui a couvé pendant des années sous les cendres de la raison.

LA VIEILLE ANGLAISE



Pour ce qui concerne la mécanique, il paraît que ces moteurs anglais sont vraiment particuliers et Jean Pierre va nous en parler. Mais avant d'entrer dans l'over drive ou la suspension, voyons comment s'est développée cette liaison pas coupable du tout. Tout d'abord, à défaut de posséder l'objet de ses désirs, Jean-Pierre aiguise ceux-ci et nourrit sa passion en accu-

Après mûre réflexion, le dévolu de notre mécano-amoureux fut jeté sur une Triumph TR4-A-IRS. Jean-Pierre explique ainsi son choix : "TR4 pour sa ligne et ses formes (le physique toujours...) qui marquent bien son époque". La première série date de 1961. Le modèle retenu était, lui, une deuxième série (A) I.R.S. signifiant Indépendant Rear Suspension. Ce fut celui-ci qui arriva à Toulouse. Arrivé et à l'abri, oui mais dans quel état ! Écoutons-le "il me tardait de faire un bilan de l'ampleur des travaux et d'entendre rugir les 104 chevaux qui dormaient sous le vieux capot. J'avais hâte de redonner vie aux cuirs, bois, de faire luire à nouveau les chromes, laiton, cuivre. Lui rendre son âme et sa vie, quoi. Saviez-vous que les motorisations des premières T.R provenaient des tracteurs Ferguson ? Étonnant, non ?" Quoi qu'il en soit, les travaux commencèrent en janvier 1994 pour s'achever en juin 1997. Et c'est ainsi que pendant trois années, les soirées et les week-ends, à concurrence de 3500 heures de travail, la cure de rajeunissement accomplit son oeuvre. Finalement, son élégance retrouvée, la belle anglaise sillonne à nouveau les routes de notre belle campagne. ■

Fleury Lepot



Les rigueurs de l'âge



Après lifting

On peut le comprendre car, en effet, les vieilles voitures possèdent un charme indéniable et les vieilles anglaises en particulier, car elles ajoutent ce je ne sais quoi de chic qui fait que, par exemple, au premier coup d'oeil on discerne un intérieur anglais ou d'inspiration telle. Un peu comme une campagne raffinée avec de discrètes audaces, des cuirs chauds, des bois exotiques, des cuivres aux doux reflets et de tendres porcelaines. Voilà pour la ligne.

mulant, pendant des années, toute une documentation technique sur le sujet. La bibliothèque était pleine et vide le garage. Le père Noël 93 ayant rassemblé les crédits nécessaires à l'entreprise et le conseil de famille ayant décidé que la chose n'était pas déraisonnable, l'opération est lancée... dans le Val de Marne. Et oui, l'objet de ses désirs se trouvait dans ces régions septentrionales. A Santenay précisément.



Les vieux os



La belle charpente

LE POINT DE VUE DE MADAME

Il a semblé intéressant à l'AUTAN de recueillir le point de vue d'Anne Di Maio, épouse du dit Jean-Pierre.

L'AUTAN : Anne, ma chère Anne, lorsque la décision fut prise, qu'avez-vous vu venir ?
Anne Di Maio : *l'inconnu avec un grand I, un peu au plan finances, beaucoup au point de vue temps, avec la perspective de voir disparaître mon mari devenant indisponible pour d'autres activités.*

AUTAN : Au bout du compte, fut-ce si terrible ?

A.D.M. : *Ce fut beaucoup plus contraignant que je ne l'imaginai, car s'il y eut beaucoup de jours, il y eut parfois des nuits.*

AUTAN : Comment avez-vous tenu le choc ?
A.D.M. : *Quand elle a deux enfants, la maison, le travail, une mère de famille ne manque pas d'occupations...*

AUTAN : Partagez-vous cette passion ?

A.D.M. : *Non ! je ne comprenais pas très bien l'exaltation de Jean-Pierre pour ce tas de ferraille. Toutefois, le connaissant bien, je savais que de ces heures sacrifiées naîtrait quelque chose de merveilleux.*

AUTAN : Donc vous ne preniez pas trop de risques...

A.D.M. : *Dans un sens vous n'avez pas tort, car j'ai en lui une grande confiance et j'avais beaucoup de respect pour son engagement. Finalement, tout ce travail, cette oeuvre, m'a procuré une légitime fierté de mon époux.*

AUTAN : Et Julie, et Bastien (1) comme ont-ils pris la chose ?

A.D.M. : *Assez bien, malgré les après-midi "châtaignes" remplacées par le ponçage d'une aile ou le redressement d'un pare-chocs.*

AUTAN : En fait vous avez vécu une aventure familiale.

A.D.M. : *Et oui ! Trois années au cours desquelles la vie familiale a été rythmée par les travaux de mon artiste !*

AUTAN : Et maintenant ?

A.D.M. : *C'est très partagé. A la fierté de Jean-Pierre et au grand bonheur des enfants et réciproquement, j'ajoute, pour ce qui me concerne, une certaine gêne de conduire une si jolie voiture de collection. Je crains toujours d'abîmer si peu que ce soit la petite merveille. C'est SA chose.*

AUTAN : Merci, Anne, d'avoir soulevé un peu du voile de l'intimité familiale. Vous donnez le sentiment d'une famille exemplairement unie, dans laquelle règne la confiance et la compréhension. Bravo ! ■

Propos recueillis par
Fleury Lepot

(1) Julie 12 ans, Bastien 10 ans



Et voilà le travail !

LA FICHE TECHNIQUE TRIUMPH TR4 A IRS - 1966

MOTEUR	4 cylindres en ligne
Cylindrée	2 138 cm ³
Rapport volumétrique	9 à 1
Puissance maxi	100 ch DIN (105 SAE) à 4 600 tr/mn
Couple maxi	17,7 m. kg (SAE) à 3 350 tr/mn
Distribution	soupapes en tête - arbre à cames latéral
Bloc/culasse	fonte/fonte
Alimentation	2 carburateurs horizontaux Stromberg ou SU par batterie 12 volts 57 Ah - bobine et distributeur par eau
Refroidissement	
TRANSMISSION	aux roues arrière monodisque à sec mécanique à quatre rapports, synchronisés. En option overdrive Laycock de Nomanville
Embrayage	
Boîte de vitesses	
CHASSIS	Séparé à longerons caissonnés et traverse en X roues indépendantes par triangles superposés, ressorts hélicoïdaux et amortisseurs télescopiques
Suspension avant	roues indépendantes par triangle tirants longitudinaux, ressort à lames transversal et amortisseurs à levier
Suspension arrière	À commande hydraulique sans assistance disques Girling Tambours
FREINS	
Avant	
Arrière	
PNEUS	165 x 15
DIRECTION	à crémaillère
DIMENSIONS	
Longueur/Largeur	3,96 m/1,47 m
Voies Av/ar	1,245 m/1,23 m
Empattement	2,24 m
Hauteur	1,27 m
Poids à vide	990 kg
Rayon de braquage	5,20 m
Vitesse maxi	177 km/h

LE CAP NE MANQUE PAS D'ARTISTES EN TOUS GENRES, JEAN-PIERRE DI MAIO EST UN ARTISTE MÉCANICIEN AINSI QUE L'ATTESTENT LES PHOTOS ET L'ARTICLE CI-APRES.

L'amour, presque immodéré, de Jean-Pierre Di Maio pour les vieilles voitures anglaises, lui vient des quatre années au cours desquelles il a été employé, comme mécano, chez British Leyland à Toulouse avant d'être embauché au CAP. Lorsqu'il parle de cette époque passée au milieu des Aston-Martin, Jaguar, Morgan, Cooper, MG, Austin Healey, Triumph, notre ami s'allume et avoue cette passion qui a couvé pendant des années sous les cendres de la raison.

LA VIEILLE ANGLAISE



Pour ce qui concerne la mécanique, il paraît que ces moteurs anglais sont vraiment particuliers et Jean Pierre va nous en parler. Mais avant d'entrer dans l'over drive ou la suspension, voyons comment s'est développée cette liaison pas coupable du tout.

Tout d'abord, à défaut de posséder l'objet de ses désirs, Jean-Pierre aiguise ceux-ci et nourrit sa passion en accu-

Après mûre réflexion, le dévolu de notre mécano-amoureux fut jeté sur une Triumph TR4-A-IRS. Jean-Pierre explique ainsi son choix : "TR4 pour sa ligne et ses formes (le physique toujours...) qui marquent bien son époque". La première série date de 1961.

Le modèle retenu était, lui, une deuxième série (A) I.R.S. signifiant Indépendant Rear Suspension. Ce fut celui-ci qui arriva à Toulouse. Arrivé et à l'abri, oui mais dans quel état !

Écoutons-le "il me tardait de faire un bilan de l'ampleur des travaux et d'entendre rugir les 104 chevaux qui dormaient sous le vieux capot. J'avais hâte de redonner vie aux cuirs, bois, de faire luire à nouveau les chromes, laiton, cuivre. Lui rendre son âme et sa vie, quoi. Saviez-vous que les motorisations des premières T.R provenaient des tracteurs Ferguson ? Étonnant, non ?"

Quoi qu'il en soit, les travaux commencèrent en janvier 1994 pour s'achever en juin 1997. Et c'est ainsi que pendant trois années, les soirées et les week-ends, à concurrence de 3500 heures de travail, la cure de rajeunissement accomplit son oeuvre. Finalement, son élégance retrouvée, la belle anglaise sillonne à nouveau les routes de notre belle campagne. ■

Fleury Lepot



On peut le comprendre car, en effet, les vieilles voitures possèdent un charme indéniable et les vieilles anglaises en particulier, car elles ajoutent ce je ne sais quoi de chic qui fait que, par exemple, au premier coup d'oeil on discerne un intérieur anglais ou d'inspiration telle. Un peu comme une campagne raffinée avec de discrètes audaces, des cuirs chauds, des bois exotiques, des cuivres aux doux reflets et de tendres porcelaines. Voilà pour la ligne.

mulant, pendant des années, toute une documentation technique sur le sujet. La bibliothèque était pleine et vide le garage.

Le père Noël 93 ayant rassemblé les crédits nécessaires à l'entreprise et le conseil de famille ayant décidé que la chose n'était pas déraisonnable, l'opération est lancée... dans le Val de Marne. Et oui, l'objet de ses désirs se trouvait dans ces régions septentrionales. A Santenay précisément.



LE POINT DE VUE DE MADAME

Il a semblé intéressant à l'AUTAN de recueillir le point de vue d'Anne Di Maio, épouse du-dit Jean-Pierre.

L'AUTAN : Anne, ma chère Anne, lorsque la décision fut prise, qu'avez-vous vu venir ?
Anne Di Maio : *l'inconnu avec un grand I, un peu au plan finances, beaucoup au point de vue temps, avec la perspective de voir disparaître mon mari devenant indisponible pour d'autres activités.*

AUTAN : Au bout du compte, fut-ce si terrible ?

A.D.M. : *Ce fut beaucoup plus contraignant que je ne l'imaginais, car s'il y eut beaucoup de jours, il y eut parfois des nuits.*

AUTAN : Comment avez-vous tenu le choc ?

A.D.M. : *Quand elle a deux enfants, la maison, le travail, une mère de famille ne manque pas d'occupations...*

AUTAN : Partagez-vous cette passion ?

A.D.M. : *Non ! je ne comprenais pas très bien l'exaltation de Jean-Pierre pour ce tas de ferraille. Toutefois, le connaissant bien, je savais que de ces heures sacrifiées naîtrait quelque chose de merveilleux.*

AUTAN : Donc vous ne preniez pas trop de risques...

A.D.M. : *Dans un sens vous n'avez pas tort, car j'ai en lui une grande confiance et j'avais beaucoup de respect pour son engagement. Finalement, tout ce travail, cette oeuvre, m'a procuré une légitime fierté de mon époux.*

AUTAN : Et Julie, et Bastien (1) comme ont-ils pris la chose ?

A.D.M. : *Assez bien, malgré les après-midi "châtagnes" remplacées par le ponçage d'une aile ou le redressement d'un pare-chocs.*

AUTAN : En fait vous avez vécu une aventure familiale.

A.D.M. : *Et oui ! Trois années au cours desquelles la vie familiale a été rythmée par les travaux de mon artiste !*

AUTAN : Et maintenant ?

A.D.M. : *C'est très partagé. A la fierté de Jean-Pierre et au grand bonheur des enfants et réciproquement, j'ajoute, pour ce qui me concerne, une certaine gêne de conduire une si jolie voiture de collection. Je crains toujours d'abîmer si peu que ce soit la petite merveille. C'est SA chose.*

AUTAN : Merci, Anne, d'avoir soulevé un peu du voile de l'intimité familiale. Vous donnez le sentiment d'une famille exemplairement unie, dans laquelle règne la confiance et la compréhension. Bravo ! ■

Propos recueillis par
Fleury Lepot

(1) Julie 12 ans, Bastien 10 ans



LA FICHE TECHNIQUE TRIUMPH TR4 A IRS - 1966

MOTEUR	4 cylindres en ligne
Cylindrée	2 138 cm ³
Rapport volumétrique	9 à 1
Puissance maxi	100 ch DIN (105 SAE) à 4 600 tr/mn
Couple maxi	17,7 m. kg (SAE) à 3 350 tr/mn
Distribution	soupapes en tête - arbre à cames latéral
Bloc/culasse	fonte/fonte
Alimentation	2 carburateurs horizontaux Stromberg ou SU par batterie 12 volts 57 Ah - bobine et distributeur par eau
Refroidissement	
TRANSMISSION	aux roues arrière monodisque à sec mécanique à quatre rapports, synchronisés. En option overdrive Laycock de Nomanville
Embrayage	
Boîte de vitesses	
CHASSIS	Séparé à longerons caissonnés et traverse en X roues indépendantes par triangles superposés, ressorts hélicoïdaux et amortisseurs télescopiques
Suspension avant	roues indépendantes par triangle tirants
Suspension arrière	longitudinaux, ressort à lames transversal et amortisseurs à levier
FREINS	À commande hydraulique sans assistance
Avant	disques Girling
Arrière	Tambours
PNEUS	165 x 15
DIRECTION	à crémaillère
DIMENSIONS	
Longueur/Largeur	3,96 m/1,47 m
Voies Av/ar	1,245 m/1,23 m
Empattement	2,24 m
Hauteur	1,27 m
Poids à vide	990 kg
Rayon de braquage	5,20 m
Vitesse maxi	177 km/h

ARRAZAS

TÉMOIN DES GRANDS BOULEVERSEMENTS GÉOLOGIQUES SUBIS PAR LES PYRÉNÉES AU COURS DES MILLÉNAIRES QUI NOUS ONT PRÉCÉDÉS, LA RÉGION ESPAGNOLE DE L'ARAGON POSSEDE DANS SON CALCAIRE DES FAILLES IMMENSES SOUS FORME DE CANYONS.

Partis de Gavarnie, nous avons déjà l'an dernier parcouru l'Arrazas en le surplombant depuis le Faja de las flores (la vire des fleurs). Une autre façon de le découvrir consiste à le parcourir en remontant le Rio, qui coule en son milieu, puis d'effectuer tranquillement le retour par la Faja Pelay, appelée aussi "Chemin des chasseurs".

Nous voici donc un groupe de 14 partants en ce vendredi après-midi ensoleillé sur le parking du CAP. Petits arrêts classiques en route... à Sarrancolin pour le pain... à Bielsa pour le vin. L'Aragon commence à nous montrer ses magnifiques paysages. A l'entrée d'Escalona, direction la vallée de Niscle et arrêt quasi immédiat car nous avons la chance de voir à quelques mètres un des plus grands (3 m d'envergure) et des plus rare vautour existant au monde : Le Gypaète Barbu. Il avait complètement disparu des Alpes, et 5 à 6 couples survivaient encore dans les Pyrénées il y a une vingtaine d'années. Une protection renforcée des parois de nidification et un nourrissage hivernal a permis de sauver l'espèce.

SA MAJESTÉ L'ARRAZAS

Nous parcourons aux pas toute cette vallée encaissée tant les paysages (plissements, clochetons, parois abruptes), les couleurs (du bleu au vert émeraude de l'eau, des nuances ocre de la pierre), la flore (ramoudies, saxifrages)

sont difficiles à voir tous en même temps. Un arrêt à l'entrée du canyon proprement dit pour en deviner son immensité et sa beauté... que nous pourrions peut-être découvrir une autre fois. La route continue vers les villages de Fanlo et Nerin, quasiment abandonnées il y a quelques années et qui reprennent vie doucement avec l'apport touristique. Une visite s'imposerait... mais il y a de la route à faire. Petite hésitation sur la direction à prendre en arrivant à Broto... et nous arrivons à Torla située à l'entrée du Canyon d'Arrazas. Nous traversons rapidement, délaissions la direction du canyon pour prendre la piste qui monte au camping de Bujaruelo où nous avons prévu de passer la nuit. Nous sommes partis de Toulouse depuis plus de 5 heures...il est temps de se reposer un peu.



La splendeur du canyon

Les tentes sont installées sur une vaste terrasse (nous ne comprendrons pas pourquoi certains eurent l'idée d'étaler leur toile sur celle des voisins...). Dégustation des achats de Bielsa, des spécialités culinaires des uns et des autres suivie d'une promenade digestive (4 à 5 km) avec retour à la frontale... et aux vers luisants...

DEBOUT LÀ DEDANS!

Réveil général à 6 heures, rangement du camp, chargement des véhicules, direction l'immense parking du canyon où commence la ballade. Le départ est tranquille, à l'ombre, au bord du torrent... mais la vue de "Parador" où nous arriverons en fin de ballade avant d'attaquer la descente impressionne quelques uns d'entre nous.

Le chemin est large et aménagé, il surplombe quelques fois la rivière et nous permet d'entrevoir de magnifiques panoramas. Accrochées à même la roche, les Ramondies (fleurs d'origine tropicale nous rappelant que nos régions n'ont pas toujours été tempérées) cherchent l'ombre et la fraîcheur. Au sortir de la forêt, nous débouchons dans des pelouses couvertes d'iris (on dirait le bureau de Françoise... mais en plus grand). Au fond de la vallée "Las tres Sorores" (les trois soeurs) que sont les magnifiques sommets du Soum de Ramon, du Mont Perdu, et du Cylindre du Marboré encore en partie recouverts de neige.

Au fond de la vallée nous pouvons admirer la cascade de la "Colla del caballo" (la queue du cheval) qui descend du plateau de Gaulis. Nous essayerons aussi de deviner les différents cheminements qui permettent de rejoindre le refuge et de continuer vers les sommets...

LE PARC FLORAL

En ce qui nous concerne, nous allons maintenant poursuivre sur le Chemin des chasseurs. Bien que la "vire de fleurs" soit sur l'autre versant

du canyon, le sentier que nous empruntons soutient largement la comparaison sur le plan botanique. D'entrée le ton est donné, Carine ne connaissait pas les édélweiss... elle est servie... il y en a des centaines. Plus loin des lys martagon en quantité exceptionnelle et quelques petits lys blanc de St Bruno. Dans les zones humides des grassettes (plantes carnivores qui dissolvent dans leur suc les moucherons qui se sont collés sur ses feuilles) des saxifrages de diverses variétés, des parnassies. Les rhododendrons ont terminé leur floraison... il faudra revenir à la fin du printemps. Des grandes gentianes (celles avec les racines desquelles on fait la Suze) les petites gentianes bleues (printanières ou khôl) sont plus rares, l'herbe est un peu haute.



Certains ont un peu mal aux pieds... Une bonne excuse pour décider une halte casse croûte bien venue. Nous pouvons deviner sur le flan opposé le cheminement aérien de la Faja de las flores où nous étions l'an dernier... c'est encore plus impressionnant de le voir d'ici que d'y être dessus!! Au dessus de nous sur un des promontoires qui domine la vallée nous devinons un belvédère accessible depuis Nerin... le point de vue doit être superbe. Nous repartons tranquillement et arrivons sans trop de mal au terme de la ballade. Nous sommes 300 mètres au dessus du parking de départ... il n'y a plus qu'à descendre!

LE SOMMEIL VAUT BIEN UN REPAS

Par petits groupes (suivant l'état de fraîcheur des jambes... et des pieds) nous empruntons le sentier très bien marqué mais assez raide qui nous amène à proximité des véhicules. Regroupement général à la fontaine, répartition des sacs et des personnes dans les véhicules, direction Biesca pour un pot commun avant de laisser René retrouver sa famille. Pour les autres, petit arrêt au col du Pourtalet pour quelques souvenirs puis retour par Pau (ce n'est pas encore Toulouse) Lourdes (salut Marie-Claude et Jean-Louis)... et le CAP où les envies de douche et de dodo l'emportent sur celles de restaurant mais où une question est sur toutes les lèvres... à quand la prochaine ? ■

Jean Gouzy



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU CERCLE DES AMITIÉS

Fidèle à la tradition, l'assemblée générale du cercle des amitiés s'est déroulée de manière prompte mais efficace le 22 septembre dernier.

La performance de l'année réside dans le fait que dès l'heure prévue pour l'ouverture des débats, le quorum était atteint. Devant ce bon augure, il ne fallait pas perdre un instant mais plutôt se lancer dans les différents comptes rendus auxquels toute l'assemblée était venue assister. D'aucuns prétendront que la présence de certains n'était pas motivée par lesdits comptes rendus mais plutôt par le pot de l'amitié programmé ensuite. Peut-être... mais l'essentiel n'est-il pas de participer ? Le rapport moral a donc initié les festivités, suivi de près par le rapport financier, le vote des cotisations (les temps sont durs) et le bilan des nombreuses activités de la saison passée. Chaque rapport a été approuvé à l'unanimité. Aucune contestation n'est venue distraire l'assemblée et pourtant, nous avons vérifié, il ne s'agit pas d'une dictature.

Suite à l'appel du bureau en place, cinq nouvelles candidatures pour le conseil d'administration ont vu le jour. Les

anciens ont décidé de reconduire leur mandat afin de finir les actions en cours de manière à passer le flambeau en douceur. Le vote a ensuite eu lieu dans le suspens le plus total et, Ô surprise !, tout le monde a été élu.

Rappelons que les membres du conseil d'administration ne sont pas le cercle. Ils sont là pour permettre à l'association de vivre au quotidien et aider chacun à trouver son compte au sein des activités proposées. Ils peuvent aider chaque adhérent à mettre en place une activité qui lui tient à coeur. Aussi n'hésitez pas à vous manifester, toutes les idées sont bienvenues. Ce sont les énergies individuelles rassemblées qui font la force d'un groupe.

Certains doivent s'inquiéter. Qu'en est-il des cotisations ? Qu'ils se rassurent, les étourdis peuvent encore les régler. Ouf !

Enfin, pour nos chères têtes blondes (et leurs parents) la fête de Noël aura lieu cette année le 13 décembre. ■

Christophe Mondin



Le conseil d'administration s'est réuni le 02/10/97 pour élire le bureau :

PRÉSIDENT :	Christophe Mondin
VICE-PRÉSIDENT	Bruno Delannoy
SECRÉTAIRE :	Jean Conquet
ADJOINTE :	Martine Raud
TRÉSORIER :	Jean Paul Seigneurie
ADJOINT :	Jean Pierre Gavignaud
CONSEILLERS :	* à la culture : Maryse Bergounhou
	* à la logistique : Nicole Kanchine
	Françoise Faivre
	* aux sports : Jean-Christophe Berland
	Guy Gouzy
	Denis Boccacino
	Thierry Deles

GARONA

LES GARS MATELOTS, LES GARS MATENT L'EAU. LE CRU 97 "ÉQUIPAGE DU CAP" FUT UN DES MEILLEURS QUE L'ON AIT CONNU.

Beau temps sur la majeure partie du pays avaient-ils dit à la météo...

Mais la pluie fine qui tombait sur Muret, en ce samedi matin du 14 juin, ne présageait rien de bon pour cette 12^{ème} manifestation de GARONA, et nous étions tous inquiets.

"Enfin nous verrons bien demain!" nous étions nous dit en abandonnant notre radeau sur la rive du départ. Mais déjà le samedi soir s'annonçait plus clément nous permettant de faire notre dernier briefing autour du barbecue organisé par le team afin de pouvoir peaufiner une stratégie de course nous inspirant des témoignages et conseils des anciens qui avaient composé les précédents équipages du CAP.

DIMANCHE 15 JUIN.

"La chance est avec nous, les gars" !!! Un magnifique soleil de printemps inonde les berges de la Garonne à Muret et un rapide coup d'oeil sur les autres embarcations à la fois adverses et ennemies, nous permet de penser que notre radeau l'EAUTAN à toutes ses chances de figurer en bonne place à



l'arrivée. L'excitation du départ monte peu à peu, mais à une demie heure de celui ci, une gigantesque bataille d'eau s'engage entre tous les équipages, et notre stress s'en trouve évacué.

Il est 12h00, l'explosion annonçant le début de la course retentit lourdement et le ballet de la mise à l'eau des radeaux débute sous les encouragements et les applaudissements des spectateurs.

L'équipage de l'Eautan, Patrice et Maryline Campoy, Sébastien Alvarez Jean-Noël Larue, Jean-François Fayolle, Pierre Salles, Thierry Deles et Pascal Lere-Porte, se jette à l'eau gonflés à bloc.

A L'ABORDAGE

Le départ étant un point délicat de la course, les premiers tours de pédales et les premiers coups de rames se font dans le sérieux et la discipline. Mais très vite les premières batailles navales s'engagent et le CAP se montre menaçant autant sur le plan de la course que sur celui de l'abordage à grand renfort de seaux d'eau.

Ce n'est qu'une dizaine de minutes après le départ que l'accident arriva. Une impardonnable erreur du skipper Patrice, que le reste de l'équipage mettra encore longtemps à lui pardonner, fait échouer le radeau sur une

énorme barre rocheuse en plein milieu des premiers rapides du parcours.

Pour nous, la course semble s'arrêter là. Mais c'est sans compter sur le formidable esprit de combativité de notre équi-



L'embarcation

page, et au bout de 20 minutes de lutte acharnée, le radeau bouge enfin et se remet dans le courant. La course est relancée de plus belle.

L'Eautan, qui a souffert de cette mésaventure, va alors effectuer une remontée spectaculaire pour rattraper son retard n'accordant que peu de chance aux autres concurrents lors des affrontements aquatiques.

SAINT MICHEL EN VUE

Après environ 4 heures de descente la chaussée St Michel fait enfin son apparition, et c'est avec une aisance remarquable et sous le crépitement des flashes journalistiques que nous effectuons la manoeuvre. Encore un petit effort et nous accostons à la prairie des Filtres, arrivée de notre périple, en signant le 57^{ème} meilleur temps en 4h03mn48s. Enfin, nous faisons un dernier tour d'honneur jusqu'au quai de la Daurade où tous les amis du CAP nous accueillent sous un tonnerre d'applaudissements, impatients d'entendre nos premières impressions sur la descente. Il est déjà 20h00 et des radeaux arrivent encore à la prairie des Filtres. Mais pour nous, la course est terminée depuis bien longtemps, et l'Eautan est déjà garé dans un coin du CAP attendant sagement son prochain jour de gloire pour 1998. Alors à l'année prochaine. Toute l'équipe de Garona 97 tient à dire un grand merci à Guy Gouzi et Frédéric Bruet qui ont répondu présent à notre appel pour nous assurer la logistique et sans qui Garona 97 n'aurait pas été possible. ■

Jean Noël Larue



LE MAGRET ET LE HAMBURGER

Face à la rude concurrence exercée par les services de restaurations rapides, une petite auberge familiale vivotait, grâce à l'appétit et aux deniers de quelques habitués.

Mais en dépit de la présence de ces irréductibles consommateurs, le rythme des clients baissait considérablement ; les jeunes répondant de plus en plus massivement à l'appel des sirènes gastronomiques débarquant d'Outre-Atlantique. Comment

lutter contre ces "Attila" américains qui s'implantaient partout, renversant les valeurs alimentaires de nos contrées ? Le fils de la maison eut ce qu'il croyait être une grande idée. Ayant poussé les études jusqu'à H.E.C (Hautes Études Culinaires), il entreprit de révolutionner toutes les recettes existant jusqu'alors. Si l'expressionnisme en matière de cuisine avait dû être inventé, ce Picasso des marmites en aurait été le créateur. Faisant fi des traditions gustatives, il décida d'inclure dans ses repas, des plats empruntés à ces maudits "fast-foods". Les cartes revues et corrigées proposèrent alors un curieux menu :
Hamburger au magret de canard
Portion de frites au Ketchup
Chicken en jardinière de printemps
Crème fouettée sur cookies chocolatés
Coulis de framboise versé sur Sundae en gelée...

Une expression de dégoût s'afficha sur l'ensemble de la nourriture. "Qu'il prenne envie à ce petit marmiteux d'as-

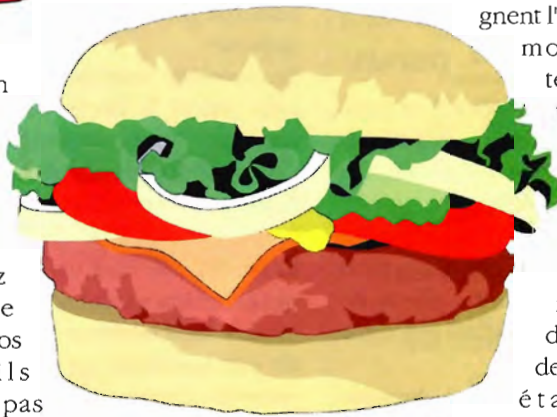
socier certains aliments, soit ; mais qu'il impose dans nos fourneaux ce métissage dégradant, c'est tout à fait hors de question" !

Dans les cuisines, un briefing s'improvisa alors sur la table de travail. Les plats du terroir s'animèrent face à leurs conjoints d'origine



Saxonne. Un magret d'ordinaire si calme attaqua le débat. "Observez la mine réjouie de nos clients, ils n'ignorent pas

que nous propageons du cholestérol dans leur sang, ils se délectent pourtant à nous consommer. Admirez l'éclat de leurs bonnes joues sanguines. Diverses charcuteries, viandes en sauce et graisses animales accompagnent quotidiennement leurs repas plantureux". "En effet", répondit un hamburger, "les traces laissées par votre passage se lisent sur leurs yeux vitreux et leurs lèvres violacées". Piqué au vif, le magret répliqua : "Regarde, victuaille plastifiée, avec quelle satisfaction mes friands cajolent leur ventre rebondi. As-tu remarqué à quel point



ils sont fiers de cette rondeur causée par nos soins ? Sache, coupe-faim sous cellophane, que dans la nature humaine, "le maigre" est insignifiant, il dérange, inquiète ou fait pitié ; contrairement au "gros" qui rassure, force l'estime et la sympathie. Retiens également, casse-croûte synthétique, que la jovialité va de pair avec l'embonpoint ! grâce à la richesse de nos calories, nous contribuons à produire et à entretenir des générations de bons vivants !

Les gourmands t'ingurgitent, tandis que les gourmets me dégustent. Tes consommateurs ne connaissent pas la diversité du goût, leurs papilles inertes sont insensibles à la qualité d'un mets. Quand ils passent à table, ces bolides de la frugalité font le plein de leur estomac comme s'il s'agissait de verser du carburant dans un réservoir automobile...

Non vraiment, nous ne voulons pas être cuisinés avec vous. Nous sommes des produits naturels, garantis sans colorant ni agent conservateur. Les cuisiniers et ménagères nous préparent avec amour, des livres enseignent l'art de nous accommoder, des animateurs de télévision vantent à longueur de chaînes les délices de nos saveurs"...

Nul ne sait qui remporta le débat, ni ce qu'il advint des protagonistes de l'histoire, mais cet établissement a

depuis été transformé en écomusée, car en ce jour de l'année 2043, cette pièce unique est le témoin privilégié de l'époque où les gens mangeaient dans des lieux appelés restaurants. A présent, cela fait maintenant quelques décennies que l'humanité n'utilise plus que des pilules nourissantes pour subvenir à ses besoins nutritifs... ■

Pierre Gilles Andrieux



LE CAP EN DEUIL



EN MOINS D'UN MOIS D'INTERVALLE, DEUX DE NOS ANCIENS ONT DISPARU.

Ce fut d'abord notre grand ami et parachutiste Ampéglio Amadio, décédé à la suite d'un terrible accident dans son village de Franczal en Ariège.

Arrivé au CAP en 1957, Amadio fait partie des authentiques pionniers de la maison. Embauché comme plieur de parachutes, il a fait pratiquement toute sa carrière au CAP.

Particulièrement ingénieux, Amadio avait toujours une idée en tête ; que ce soit pour faire progresser le pliage des parachutes ou inventer un accessoire nouveau. Il vivait son métier qui était son sujet de conversation favori.

Nous lui devons quantité d'inventions et plusieurs enveloppes solo furent déposées sur celles-ci.

Ampéglio Amadio ne limitait pas son astuce au seul plan professionnel car il savait tout faire de ses mains. Chacun peut d'ailleurs admirer la très jolie maison qu'il a construite sur la route de Tournefeuille et dans laquelle il a pratiquement tout fait.



Adieu l'ami, le CAP vous salue et vous remercie pour tout ce que vous lui avez apporté.

En dernière minute nous apprenons, avec retard, le décès de Émile Sitterle dans sa 77ème année. Embauché au CAP en 1965, Émile était cartouchier d'origine. C'était donc un transfuge de l'ATE. Employé au conditionnement Émile Sitterle était un de ces ouvriers qui fait efficacement son travail, honnêtement sans tambour ni trompette. Un de ces hommes sur lesquels on sait pouvoir compter lorsqu'il y a un coup de collier à donner.

Je l'avais rencontré il y a quelques temps, précisément aux obsèques d'une ancienne collègue. Pareil à lui-même, à 77 ans, le temps ne semblait pas avoir trop de prise sur lui.

Le CAP, l'AUTAN et moi-même présentons aux familles éplorées, nos condoléances attristées et l'expression de notre douloureuse sympathie.

Fleury Lepot

ARRIVÉES



M. Alain CHASTANET
Commandant
affecté à EPE
à compter du 18.08.1997



M. Joël NOTREDAME
Lieutenant
affecté à EPE
à compter du 04.08.1997



M. André BOUNIN
Capitaine
Affecté à EPE
à compter du 01.09.1997



M. Alexandre GOY
IETA
affecté à TTM
à compter du 01.09.1997



M. Cédric TADIER
IETA
affecté à MEX
à compter du 01.09.1997



M. Cédric PIERRE
Gr. V
affecté à S2E
à compter du 01.09.1997



M. Grégory VEREECKE
Gr. V
affecté à S2E
à compter du 01.09.1997



M. Cédric LAUZIER
Scientifique
du contingent
affecté à TIN
à compter du 18.09.1997

ARRIVÉES



M. Hervé NEAU
Scientifique
du contingent
affecté à CSI
à compter du
18.09.1997



M. Pascal HAMEL
Gr. VII
affecté à DMO/TCP
à compter du
03.11.1997



M. Roland FORTIN
Gr. VII
affecté à DMO/TCP
à compter du
03.11.1997

RETRAITÉ

M. Guy CHABAUD
le 01.10.1997

Bonne et longue retraite

DÉPARTS

M. Yannick THÉTIOT
Muté à la gendarmerie de Marseille
le 01.10.1997

M. Nicolas PERNOT
Muté en Etat Major
le 31.10.1997

DÉTACHEMENT

M. Alain BAUMERT
Gr VIII
détaché au CEV/BLAGNAC
à compter du 12.11.1997

MARIAGES

MM. Christophe MONDIN
le 02.08.1997

M. Jean-Christophe BERLAND
le 30.08.1997

Meilleurs vœux de bonheur

PROMOTIONS

M. Claude DUBOË
TSEF 2e classe
à compter du 01.01.1997

M. Christian COLOMBIER
nommé groupe VII
à compter du 01.01.1997

M. Bertrand de COURCIVAL
nommé groupe VII
à compter du 01.01.1997

Félicitations aux promus

NAISSANCES

Vincent
fils de Nathalie et Bruno DELANNOY
Né le 22.07.1997

Alexandre
fils de Michel ROBERT
Né le 06.10.1997

*Meilleurs vœux de bonheur aux
enfants et compliments aux parents.*



Première descente en parachute

L'Autan LE JOURNAL

JOURNAL INTERNE
DU SITE DU CENTRE AÉROPORTÉ
DE TOULOUSE
12, rue Roquemaurel - B.P. 3023
31024 TOULOUSE CEDEX

**Directeur et rédacteur en chef
de la publication**
Fleury LEPOT

**Comité de rédaction
Etablissement**

Pierre-Gilles ANDRIEUX,
Maryse BERGOUNHOU,
Jean-Christophe BERLAND,
Ludovic CHUZET,
Jean CONQUET, Thierry DELÈS,
Jacqueline DEMARNE,
Bruno DELANNOY,
Jean-Paul SEIGNEURIE.

**Ont collaboré à ce numéro :
Etablissement**

Christophe MONDIN, Jean-Noël LARUE
Jean GOUZY, Jean-Luc SAUNÉ.

Crédits photos

CAP, CEV, Musée de l'Air, SA.APA-POUX,
Jean GOUZY, AS de CCEUR ALBI.

Conception d'ensemble

CAP - DOULADOURE
Tirage : 850 exemplaires

N° 54

Copyright

La reproduction même partielle de tous les
articles et illustrations de ce bulletin est stricte-
ment interdite sauf accord du responsable de
la publication.

Impression

Imprimerie DOULADOURE
N° ISSN 1262-2370





"Seissan" Original pigeonier, tour à colombage et torchis