

N° 20

JUILLET 1965

NOTRE  
L  
BULLETIN  
A



ORGANE DE LIAISON ET D'INFORMATION DU PERSONNEL  
DU LABORATOIRE DE RECHERCHES BALISTIQUES ET AÉRODYNAMIQUES  
VERNON - EURE

# "NOTRE BULLETIN"

Organe de Liaison et d'Information du Laboratoire de Recherches  
Balistiques et Aérodynamiques de Vernon

\*\*\*\*\*



## SOMMAIRE :

Page 3	<b>L'Article du Directeur.</b>	
Page 4	<b>Le Mot de la Rédaction.</b>	
Page 5	<b>Evocation du passé.</b>	
	— Le Clos des Moines et l'Allée des Pénitents.	A. DUFOUR
Page 6	<b>Actualités.</b>	
	— Les carnets du L.R.B.A.	G. DUPONT
	— Nouvelles en vrac.	F. CHANUT
	— Coup d'œil sur les machines à calculer.	H. DESCOLS
	— Les problèmes de pollution au L.R.B.A.	
Page 18	<b>Problèmes Sociaux.</b>	
	— Le mot de l'Assistante.	Mlle LAMY
	— Réalisations Sociales.	>
	— Directives Sociales.	>
	— Fonds de Solidarité.	>
Page 20	<b>La Vie de l'Esprit.</b>	
	— Bec par-ci et Bec par-là.	Marie DARGENT
	— Midi sur le plateau.	TÉDÉE
	— Les nouveaux livres. - Les nouveaux disques.	M.-C. CORBASSON
Page 22	<b>Les Activités du C. S. A. D. N.</b>	F. GOUBERT



# L'ARTICLE DU ..... ..... DIRECTEUR

## Un Semestre bien agité

Dans l'avant dernier numéro, je vous annonçais que 1965 serait une année cruciale. Cela a été terriblement vrai pour le premier semestre ; nous sommes partis assez mal au début de cette année. L'EMERAUDE, 1<sup>er</sup> étage du DIAMANT, avait subi trois échecs successifs l'année dernière.

Je savais qu'il ne fallait pas désespérer et je vous l'avais dit, mais ce n'était pas l'avis de nombreux commentateurs, journalistes ou personnes fréquentant les couloirs du Ministère. De sinistres bruits sur l'abandon de la propulsion à liquide commençaient à courir un peu partout, surtout dans les cercles soi-disant bien informés.

Heureusement nous avons de la réserve. Il y avait l'étude du VERCORS, cet engin-sonde guidé que nous devons construire pour le C.N.E.S. et puis le 2<sup>e</sup> étage de l'ELDO que nous construisons avec NORD-AVIATION, mais, hélas, crac, le mois de Janvier ne se passe pas sans catastrophe. Tout d'abord l'étude du VERCORS est abandonnée et puis, choc imprévu, la poursuite de la construction du 2<sup>e</sup> étage ELDO est remise en cause pour des raisons qui ne semblent pas sérieuses aux techniciens, mais qui, hélas, plaisent aux financiers.

Nous voilà au bas de la rampe. Si nos tirs d'EMERAUDE échouent, allons-nous nous retrouver avec nos seules VERONIQUE. Vous savez ce qu'il en est, EMERAUDE a bien réussi successivement ses deux vols d'épreuve de Février et de Mai, et puis notre belle exposition du 6 Avril a convaincu tout le monde tant français qu'autres européens de la valeur de l'effort technique fait chez nous, et voilà l'ELDO de nouveau en selle. Bien sûr, tout n'est pas fini et de nombreux autres aléas sont toujours à craindre, mais du moins un cap important a été franchi et nous continuons de voguer vers le large.

Il est sûr que le voyage sera bon si l'équipage a du courage et les chefs de l'imagination et du cran.



# LE MOT DE LA RÉDACTION



Le bulletin n° 19, le dernier en date, a paru fin janvier. C'est donc le vingtième qui voit le jour. Généralement, le vingtième anniversaire d'un événement est marqué par des cérémonies commémoratives, des rappels historiques, une certaine solennité. C'est une date qui compte et qui marque.

Dans le cas du bulletin, il ne s'agit pas d'un vingtième anniversaire, mais d'un vingtième numéro. Cela vaut, tout de même, une brève rétrospective, et ce sera, pour la rédaction, l'occasion d'égrener des souvenirs.

Le bulletin n° 1 est sorti en décembre 1956, voici bientôt neuf ans, ce qui commence à faire un « bail ». Feuilletons-le ensemble avec curiosité.

Le Directeur de l'époque, M. GIRARDIN, définissait ainsi le but du bulletin : « Il aura atteint son but s'il se rend utile, divertit à l'occasion, fait disparaître les incompréhensions et contribue à renforcer les liens de bonne entente et de solidarité nécessaires à la prospérité de l'Établissement et au bonheur de son personnel ».

Son avenir, toujours sous la plume du Directeur : « Il commencera modestement, mais compte progresser avec l'aide de chacun de nous. Il attend les suggestions et la collaboration des rédacteurs de bonne volonté ».

Dans l'ensemble, ces espoirs paraissent avoir été réalisés...

Décembre 1956. Que d'événements depuis 9 ans, et pourtant, nous ne sommes pas dépayés en parcourant ce bulletin n° 1. Jugez plutôt :

La rubrique photo est signée LECOQ, M. OUDIN est délégué de la Mutuelle, M. DESCOLS y parle, déjà, de

sécurité. L'article sur le Club Sportif n'est pas encore signé GOUBERT, mais cela ne tardera guère, car sur le même bulletin, nous apprenons que LITA GOUBERT Félix vient d'être affecté au L.R.B.A., ainsi d'ailleurs que l'IM FOUESNANT Louis... M. DEREUX fait partie du bureau d'Aide Sociale, et puis et puis... en tennis, STREETZ a battu SCHEIDT au premier tour, TALBOTIER a battu GODO en quart de finale, mais s'est fait battre en demi-finale par KEINER (par le curieux score de 4/6 - 4/5 - 15/40 abandon).

DENIS Albert s'est marié le 6 octobre, Anne-Marie est née au foyer de GROULT de BEAUFORT Jacques, le 3 octobre...

Le chemin de fer miniature sera exposé le 15 décembre, à la Salle des Fêtes de Vernon.

L'article du regretté M. VENTE, intitulé « Qui n'a pas son satellite ? » nous apprend « qu'au cours de l'année Géophysique Internationale, qui doit durer de juillet 1957 à Décembre 1958, il y aura une compétition entre Russie et Etats-Unis, ces deux pays ayant annoncé qu'ils lanceraient autour de la terre de petites lunes artificielles » (sic)

Si vous ne trouvez pas tout cela savoureux, vous êtes difficile, non ! !.

Et puis les bulletins se sont succédés, à la cadence moyenne de deux par an.

De nouveaux noms y sont apparus. La première poésie de Marie DARGENT en février 1957, un communiqué de M. PERRAUDEAU en juin 1958, sur le chant choral, des articles techniques de MM. TESSON, CORBEAU, JOURNEAU, CRESPIN, des articles spécialisés de MM. ESPECT, DEGENEVE, LAROQUE, des chroniques sportives de MM. BRODIN, CABILLIC, sur le sport équestre et la chasse sous-marine, etc...

Au fil des années, le bulletin a pris ses habitudes. Comme toute œuvre humaine, il a été discuté. Certains de ses articles ont été prisés, d'autres critiqués, beaucoup ignorés. Ses formules ont évolué, des chroniques ont disparu pour laisser la place à d'autres. Il a eu ses hauts et ses bas — une certaine année, il n'a paru qu'une fois — mais malgré tout, il a continué sa route, vaillamment, sous de successives rédactions.

Bien qu'elle ait été souvent contestée, son utilité apparaît indéniable. En effet, avec la compartimentation très poussée de l'Établissement, et la spécialisation technique qui constitue l'une de ses caractéristiques, de nombreux personnels ne connaissent bien, des activités du L.R.B.A., que ce qui a trait à leur propre travail, ou, à la limite, au travail de leur Département ou de leur Service. Il en résulte, c'est regrettable mais inévitable, un manque d'in-



formations générales sur l'Etablissement, ses études, ses projets, ses réalisations, ses résultats. Un ingénieur, maintenant parti, avouait, il n'y a pas si longtemps, qu'il était resté des années sans avoir visité le Musée, bien qu'il en ait eu la facilité ! C'est un exemple, mais on pourrait en citer de nombreux du même ordre.

C'est dans cette optique d'information générale, qu'il a été décidé de créer, il y a maintenant deux ans, les rubriques « Actualités » et « Nouvelles en vrac » du bulletin. Elles ont comme objectif de faire connaître, pour la période de quelques mois qui sépare la parution de deux bulletins, l'essentiel de l'activité du L.R.B.A., qu'il s'agisse du domaine technique, des campagnes de tir, des « nouveautés » administratives, des réalisations en cours, des questions sociales, des projets, etc..., enfin tout ce qu'il paraît normal pour l'ensemble du personnel de ne pas ignorer.

Telle est l'ambition de la Rédaction, sous l'active impulsion de la Direction.

Elle n'est pas toujours facile à satisfaire. A force de composer des articles sur les diverses réalisations du L.R.B.A., on arrive peu à peu à saturation, bien qu'il y ait toujours, et cela est heureux, du nouveau au L.R.B.A. Et puis, les explications du domaine technique sont souvent difficiles à donner, lorsqu'elles doivent être comprises de tous. Il faut remercier à cet égard, les ingénieurs qui consentent à se lancer dans ce délicat exercice de vulgarisation, indispensable pour une parution dans le bulletin. Et puis, certaines périodes ne sont pas propices en raison des impératifs de travail, et du rythme imposé des programmes techniques.

C'est le cas de la période actuelle, où l'Etablissement est engagé à fond dans l'exécution d'importants programmes d'engins, où ont lieu simultanément plusieurs campagnes de tir, où la préparation du Salon du Bourget exige des moyens sans précédent.

Mais le Bulletin doit sortir malgré tout, même s'il est moins fourni que d'habitude.

Cette fois, la technique sera représentée par les Machines Simulatrices. C'est une des premières réalisations du L.R.B.A., bien qu'elle ait été complétée et modernisée

depuis 1963. Un projet d'article sur ce sujet avait été envisagé depuis longtemps, mais sa complexité et la réelle difficulté d'en expliquer le mécanisme en langage courant et compréhensible à tous l'avait fait repousser à plusieurs reprises. Que M. CHANUT, l'auteur de l'article, soit remercié ici de s'être attelé à cette tâche délicate.

Avec la création de nouveaux points fixes — on en compte maintenant huit —, les poussées de plus en plus fortes des propulseurs expérimentés, la cadence des essais, les problèmes de sécurité ont pris à l'Etablissement une importance accrue, nécessitant la mise en œuvre de nouveaux dispositifs préventifs ou curatifs. C'est pourquoi M. DESCOLS, chargé de tout ce qui concerne les problèmes de sécurité des bancs d'essai, a bien voulu rédiger un « papier » sur un des aspects de son activité, à savoir la création d'une station annexe météorologique.

Sur le dernier bulletin, est apparue une nouvelle rubrique intitulée « Evocation du passé », inaugurée par M. DALOUX avec « Le rapport incomplet ». M. DUFOUR, qui est un des plus anciens du L.R.B.A. actuellement présents, et qui a intimement collaboré à sa création, se devait d'être mis à contribution. Il évoque pour vous un « souvenir du temps jadis ». D'ailleurs, toute la famille a collaboré au Bulletin, puisque Madame DUFOUR a eu la gentillesse de composer un poème, qui vient s'ajouter à celui de la fidèle Marie D'ARGENT.

Saluons l'arrivée de Mademoiselle LAMY, qui a pris les fonctions d'Assistante Sociale au départ de Mademoiselle FRANCKHAUSER, et que nous n'avons eu aucun scrupule, — qu'elle nous en excuse — à mettre à contribution aussi peu de temps après son arrivée. Elle nous parle des réalisations sociales, et présente un aide-mémoire social qui sera certainement apprécié.

Vous trouverez encore :

— Les « Carnets » et les « Nouvelles en vrac ».

— La liste des nouveaux livres et disques, avec l'analyse d'un de ces ouvrages par Mlle CORBASSON.

— Enfin, la rubrique sportive de M. GOUBERT, qui fait état des résultats, dans l'ensemble brillants, de la plupart des équipes sportives de l'Etablissement.

## ÉVOCACTION DU PASSÉ

### *Le Clos des Moines et l'Allée des Pénitents*

Les habitants du plateau entendent quelquefois parler du « Clos des Moines », quelques-uns l'occupent sans savoir, assurément, l'origine de cette appellation, qui n'a aucun rapport avec l'histoire des Pénitents dont une allée du L.R.B.A. rappelle le souvenir.

C'est en 1612 que, par lettre patente, le roi autorisa les Pénitents, c'est-à-dire les réformés du Tiers-ordre, à prendre possession de l'ancien monastère des religieux de Saint-François situé au dessus d'Orgival et probablement fondé autrefois par Saint-Louis, aux environs d'un ancien ermitage.





Un autre vestige bien connu :  
LA TOUR DES ARCHIVES

Ces lieux, à demi ruinés, sans puits ni aucune commodités ne retinrent les Pénitents que le temps nécessaire à leur installation à Vernonnet où ils construisirent un couvent au pied du Grand Roule.

Il n'en reste, rue du Docteur-Chanoine, que l'élégant pavillon Louis XIII qui fut habité par le prieur et de l'autre côté de la chaussée les vestiges de très beaux jardins qui entouraient l'ancien logis conventuel vendu en 1792, rasé en 1912 et alors remplacé par un château moderne qui fut à son tour brûlé à l'arrivée des Allemands en 1940.

Le long de cette ancienne propriété, aujourd'hui propriété de la ville, existe une sente très pentue et dénommée Roule des Pénitents.

L'allée du même nom, située sur le plateau se trouve située géographiquement dans le prolongement de cette sente et permet de descendre à Vernonnet.

Ainsi, ces Pénitents, n'ont rien de commun avec les quelques gais lurons, vieux célibataires, qui, au début du L.R.B.A., habitaient le baraquement devenu dispensaire où ils menaient la vie des Moines de la Chamson.

A. DUFOUR.

## ACTUALITES

### LES CARNETS DU L.R.B.A.

CARNET

ROSE



Nous apprenons avec joie la naissance de :

Isabelle LEDROGO, née le 25-12-64.

Florence TRICHET, née le 31-12-64.

Sandrine LOISEL, née le 13-1-65.

Sandrine BAECHLER, née le 13-1-65.

Murielle DERVAL, née le 26-1-65.

Christèle GOIN, née le 28-1-65.

Frédéric QUINTIN, né le 1-2-65.

Vincent JOLY, né le 8-2-65.

Hubert DESPREZ, né le 15-2-65.

Anne POINOT, née le 18-2-65.

Valérie DESMAREST, née le 21-2-65.

Catherine COUTURE, née le 1-3-65.

Myriem GUILLOTIN, née le 18-3-65.

Pierre Bibaud, né le 27-3-65.

Philippe DESGARDIN, né le 25-3-65.

Emmanuel BETOULLE, né le 31-3-65.

Christian YVER, né le 4-4-65.

Muriel FREGERE, née le 4-5-65.

Gilles GUEY, né le 9-5-65.

Christophe BARBAN, né le 11-5-65.

Monsieur Daniel VUILLAUME avec Mademoiselle Claudine BOURDEAUX, le 23-1-65.

Monsieur Robert CALLOT avec Mademoiselle Marie-Alix CHAROY, le 15-2-65.

Mademoiselle Françoise DUFOUR avec Monsieur Georges GALAND, le 3-4-65.

Monsieur Daniel BRIOIS avec Mademoiselle Jacqueline DERRIEN, le 26-4-65.

CARNET  
BLANC



## RETRAITÉS



Ont quitté l'établissement pour prendre leur retraite :  
Monsieur DEGENEVE Adolphe, du Service C.I., le 21-12-64.

Monsieur GILBERT Charles, du Service S.V., le 26-12-64.

Monsieur LELIARD Eugène, du Service B.M., le 1-3-65.

Monsieur ARBEAUD Georges, du Service C.M., le 12-2-65.

Monsieur JACQUET Pierre, du Départ. E.G., le 17-4-65.

Monsieur LECOURTILLER L., du Départ. E.A.S., le 26-4-65.

Monsieur MAZEAS François, du Service S.V., le 1-5-65.

Chacun d'eux mériterait un paragraphe particulier, car tous sont des figures très connues du L.R.B.A., qu'ils aient été comptables, magasiniers, ingénieurs ou surveillants. Tous nous espérons les revoir au L.R.B.A., à l'occasion de visites amicales qu'ils ne manqueront pas de faire.

Nous leur souhaitons à tous une retraite profitable.

## SERVICE MILITAIRE

Personnel parti au Service Militaire :

Yvon LENINAN, de EP.

Gérard BEZZI, de EP.

Jean RENE, de EG.

Personnel rentré du Service Militaire :

Alain DESGARDIN, de EAS.

Georges DORVILLE, de EP.

## AFFECTATIONS

Mlle FRANCKHAUSER a été remplacée dans ses fonctions d'Assistante Sociale, le 1<sup>er</sup> février, par Mlle LAMY.

L'IMI, Jacques DESPREZ a été affecté au L.R.B.A. (EM) à compter du 1<sup>er</sup> avril.

Le Sergent-Chef GOSSELIN est arrivé le 1<sup>er</sup> mai.



## MUTATIONS

Le 1<sup>er</sup> janvier 1965, l'IMI, Jean CLERTE, a rejoint l'ATS.

M. Christian LAYE, calculateur à EM, et son épouse (EN), ont été mutés au SIAR de Lille.

Mlle FRANCKHAUSER, une des figures du L.R.B.A., a été mutée à la Poudrerie de Saint-Chamas, à compter du 15 février.

M. Alain LEMOEL, électricien à EP est parti à Colomb-Béchar, au CIEES, le 1<sup>er</sup> mars.

Le 1<sup>er</sup> avril, l'ITA, Guy COLLET, a rejoint le SECT.

Enfin, tout récemment, le 1<sup>er</sup> juin, l'ITA2, Robert POLROT, a été affecté au Centre d'Essais des LANDES.

## DÉCÈS

Depuis le dernier bulletin, cinq personnes du L.R.B.A., en activité de service ou en retraite, nous ont quitté pour le grand repos.

Ce sont :

Monsieur Guy DURDAN, travaillant au guidage, décédé le 5-2-65.

Monsieur Angel POIRIER, à la retraite depuis 4 ans, décédé le 8-2-65.

Monsieur Roger NOUAT, retraité pour invalidité depuis un an, décédé le 2-4-65.

Madame Germaine HODE, également à la retraite depuis plusieurs années, décédée le 13-4-65.

Monsieur Pierre BEZZI, travaillant à EP, décédé le 12-5-65.

## DISTINCTIONS

### LEGIION D'HONNEUR

MM. CAUMARTIN et TALBOTIER ont été reçus dans l'Ordre de la Légion d'Honneur, par M. SORLET, Directeur de la DEFA, le 18 juin 1965, à l'AMX/Satory, au cours d'une cérémonie présidée par le Général LAVAUD, délégué ministériel pour l'Armement.

### PALMES ACADEMIQUES

Pour ses travaux, notre Directeur, M. MARCHAL, a reçu les Palmes Académiques, comme Chevalier, le 5 janvier dernier.

### MEDAILLES D'HONNEUR DU TRAVAIL

Une sympathique réunion, présidée par Monsieur le Directeur, en présence de Monsieur BARROUX et du Capitaine TRUPHEMUS, a été organisée le 3 mai dernier, à dix-sept heures, pour la remise des Médailles d'Honneur du Travail.

Monsieur le Maire de Vernon avait bien voulu répondre à l'invitation qui lui avait été faite.

Les personnels du L.R.B.A. médaillés étaient, cette année :

*Médaille d'argent* : MM. BERGER Claude et LEMAITRE Maurice, de EG.

*Médaille de bronze* : MM. DEREUX Jean et LELIARD Eugène, de BM et M. LEBENOIST, de SG.

Qu'ils reçoivent toutes nos sincères félicitations.



# NOUVELLES EN VRAC...



Il est vraisemblable que le bulletin sortira soit en fin d'ouverture du Salon de l'Aéronautique et de l'Espace, soit même après sa fermeture. Mais les délais de rédaction et d'impression nous empêchent d'attendre trop pour en parler. Aussi, à la date de rédaction, le Stand L.R.B.A. en est encore à la période ô combien fébrile des derniers préparatifs, du transport des matériels et de la mise en place.

On vous en a déjà parlé lors du précédent bulletin : c'est une grosse affaire... qui s'est traduite par un nombre impressionnant de projets, contre-projets, parlottes, contre-parlottes, mouvements divers de matériels, sueurs froides à l'examen des délais et des dépenses - et du travail, beaucoup de travail en supplément pour des équipes sur les dents en permanence.

Le Salon 1963 s'était traduit par un Stand L.R.B.A. sans commune mesure avec le Salon 1961, par l'ampleur des moyens mis en œuvre et des matériels exposés.

En 1963, l'Etablissement avait disposé d'un Stand étroit de surface dans le Pavillon Central, où une double allée était réservée à la D.M.A. De plus, le L.R.B.A. avait prêté du matériel au Pavillon de l'Espace et au Pavillon de la S.E.R.E.B.

Le Salon 1965 a vu la part du L.R.B.A. très grossie encore par rapport à 1963. Tout d'abord, devant les difficultés survenues lors du dernier Salon, la D.M.A. s'est résolue à construire son propre pavillon, qui abrite ses principaux « actionnaires » : DMA - DCCAN - SEREB - ONERA - DRME et DEFA, chacun disposant d'une surface très nettement supérieure à celle de 1963. Ce pavillon, en plastique bleu et jaune, a son allure, bien qu'il ne paraisse pas très étanche, mais en tout cas l'on s'y sent chez soi, entre collègues d'une même corporation. Qui dit Espace à la DEFA, dit L.R.B.A. à 90%. C'est pourquoi le Stand qui lui est réservé est occupé par des réalisations du L.R.B.A. dans la même proportion, le L.C.A. et l'A.T.S. y étant représentés par des panneaux de présentation.

Le L.R.B.A. a été chargé, et c'est logique, de l'organisation générale de ce Stand par la DEFA. Il en est, en quelque sorte, le maître d'œuvre. Mais il y a plus : la DRME a, elle aussi, son Stand au Pavillon de la D.M.A. Mais n'ayant pas de moyens propres pour son organisation matérielle, elle a demandé au L.R.B.A. de l'aider. C'est

ainsi que l'Etablissement est devenu, à cette occasion, et pour employer un mot à la mode, assistant technique de la DRME pour la mise en œuvre de son stand, sans savoir à quoi il s'engageait ! En effet, dix-huit ou dix-neuf industriels se partagent la place allouée à la DRME, tous pendus aux basques de l'Etablissement — en l'occurrence M. DALOUX —, pour régler les problèmes pratiques d'installations, et tous ayant une tendance fâcheuse à vouloir déborder de la partie de Stand alloué à chacun. Que de coups de fil tout cela a entraîné !

Et puis, puisque nous sommes une partie du BP/NV, par sa dernière lettre V, le L.R.B.A. a été gentiment prié de participer à l'organisation de l'exposition ELDO, dans son mignon pavillon tout « alu »... Là, c'est la question de crédits qui a provoqué des sueurs froides...

Enfin, nous prêtons à nouveau au Pavillon de l'Espace quelques matériels.

Cette année la mode a été au « grand », au « gros » et au très haut.



Il importe en effet de faire remarquer que la France n'en est plus — dans ses propres programmes comme dans sa participation aux programmes européens — aux petites fusées du début. Le matériel présenté sera donc imposant : gros supports avec gros moteurs, grands panneaux, grandes fusées.

C'est ainsi que l'on peut voir, en plein air, se dressant fièrement devant le Pavillon de l'Espace, la maquette de la fusée Vesta et une maquette de la fusée-sonde Véronique 61. Quels soucis elles ont donné pour leur mise en place, par la recherche éperdue de grue d'une portée suffisante pour arriver à les dresser verticalement. Devant le pavillon ELDO, on peut voir, monté sur un support imposant, l'ensemble moteur à quatre éjecteurs CORALIE, alors que l'ensemble moteur CORA, monté sur un support aussi imposant, domine le stand L.R.B.A. au pavillon DMA. Ces supports ont, eux aussi, donné beaucoup de soucis, leur taille en effet exigeant, pour leur déplacement, de

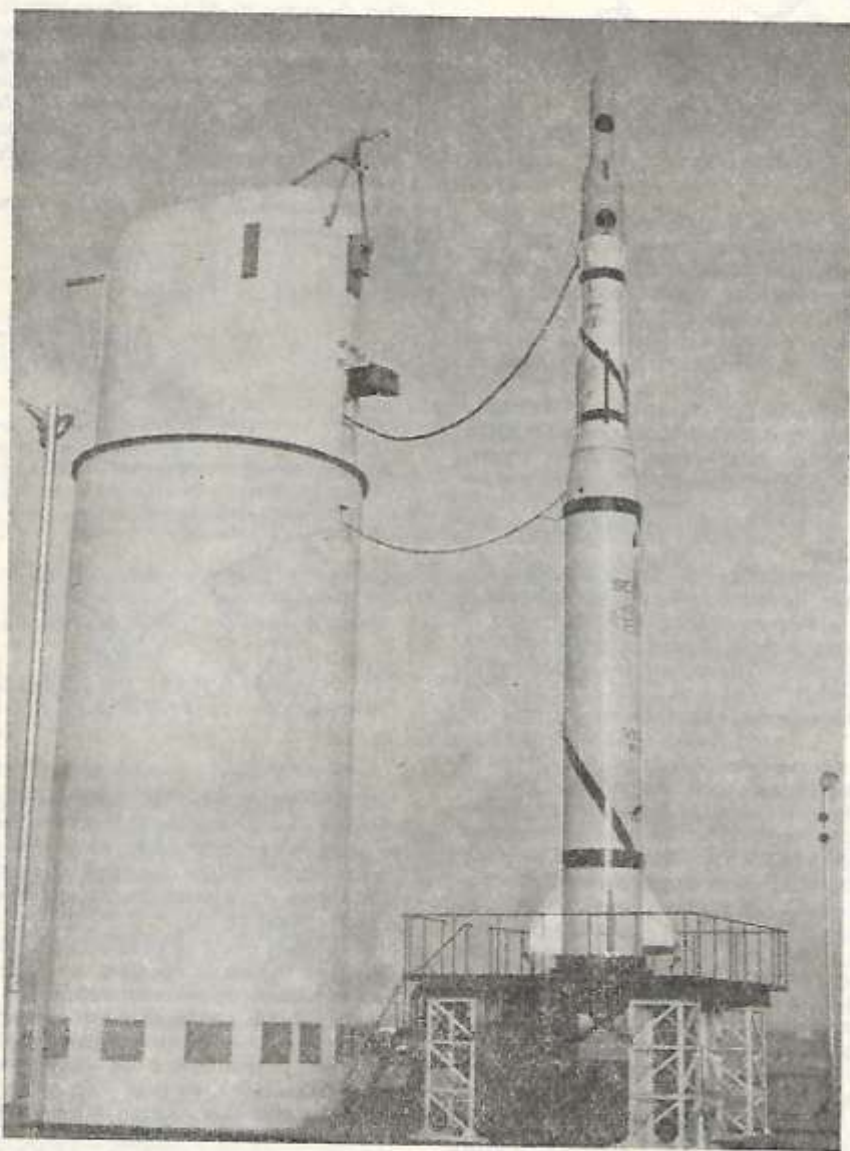


VERNON au BOURGET, la formation d'un convoi spécial, c'est-à-dire l'appel à la Région Militaire, la mise à disposition de motards de la Gendarmerie, un itinéraire déterminé. Malheur ! le jour J prévu, les moteurs de l'Eure étaient bien là pour faire l'escorte jusqu'à la limite de Seine-et-Oise, mais hélas, ceux de la 1<sup>re</sup> Région chargés de prendre le relai brillaient par leur absence. Communications urgentes par radio, ordres précipités, les gendarmes avaient mangé la consigne, ce qui retarda l'acheminement de trois bonnes heures, sans compter une forte

émotion en route, car il fallut, avant le passage sous un certain pont, en mesurer exactement la hauteur, ce qui à l'usage permit de constater une distance de 4 centimètres restant entre la partie la plus haute du support et le pont.

Le L.R.B.A. présente encore une maquette du tunnel de tir hyperballistique à l'échelle du 1/15<sup>e</sup>, avec utilisation d'un canon à air comprimé tirant des projectiles, des éléments constituant la chaîne de pilotage, électroniques, électromécaniques ou électro-hydrauliques, une table gyroscopique, des vérins, et toute la série des vannes.

En Janvier dernier, le bulletin avait fait état des défailances survenues au cours des tirs des 3 premiers VE121, sous forme d'EMERAUDE.



Fusée "ÉMERAUDE" sur son aire de lancement



l'exprimait son espoir de voir réussis les quatrième et cinquième essais, nécessaires pour franchir la « barre », et passer à l'étape suivante, celle de l'expérimentation en vol des SAPHIRS, soit premier et deuxième étage ensemble de la fusée DIAMANT.

Le quatrième essai, effectué le 28 février, a été, enfin, une réussite, que le Directeur du Département Engin de la D.M.A. avait souligné, en faisant part de sa satisfaction et en indiquant que des difficultés restaient encore à vaincre.

C'est dire que le cinquième essai était attendu avec impatience, espoir et anxiété... Je laisse la parole à M. FOUESNANT, qui vous raconte, sous une forme humoristique, cette campagne :

« Le mois de mai 1965 a vu la quatrième campagne d'essais en vol du VE121. Au programme, un seul engin, le n° 8, mais muni des derniers perfectionnements, car même la maquette qui est exposée au Salon du Bourget ne présente pas tous ceux-ci; la mentalité du salon de l'auto n'est pas encore parvenue jusque-là. Cependant cette campagne commençait avec un soupçon d'archaïsme : la route Bechar-Hammaguir était coupée par une crue du Guir et un « pont » aérien rétabli permettait la liaison. Il y manquait pour les habitués le vieux JU-52, mais on retrouvait en DC 3 à 3 heures de l'après-midi la turbulence qui nous change des voyages en Caravelle. Une rapide préparation au hall effectuée, notre missile attendait le tir d'un autre engin qui occupait la base de lancement depuis huit jours sans parvenir à la quitter par ses propres moyens. Après un ultime essai le lundi 10 mai, celui-ci restait sur une voie de garage et le 121 avait le feu vert. La mise sur rampe promptement réalisée, les indispensables contrôles permettaient dès mercredi midi de fixer le tir au lendemain. Peu d'incidents : quelques pièces à changer et quelques vipères à cornes à tuer. Bref, nous y étions déjà : 8 h. 40, jeudi 13 mai, l'ordre de mise à feu était donné et 100 secondes plus tard, le suspense était fini. Très rapidement, le succès se confirmait et quelques heureux élus avaient le privilège de partir immédiatement en pique-nique sur le point de chute.

On vous dira que cela manque d'arbres, mais il est des moments où l'ombre d'un camion qui vient de faire 70 km de hammada par 40°C d'ambiance sous un soleil sans nuages vous paraît rafraîchissante. D'aucuns apprécieraient la piscine le soir à la base vie. Pour ce succès, sans nul doute, la route Hammaguir-Béchar était réouverte à notre retour. Il ne nous restait qu'à retrouver VERNON et son



humidité avec un seul regret : nous avons vu le dernier tir en vol de 121... le 121 est mort, vive le 231 (autrement dit : la suite au prochain numéro)... »

Presque immédiatement derrière cette campagne EME-RAUDE, avait lieu une campagne VERONIQUE 61. En effet, les éléments du L.R.B.A. qui y participaient ont quitté VERNON le 19 mai et sont rentrés début juin. La seule VERONIQUE 61 qui a été lancée n'a pas donné les résultats escomptés, sans qu'au moment de la rédaction, il soit possible de définir le défaut à l'origine du mauvais fonctionnement. Quoiqu'il en soit, ce ne peut être qu'un accident de jeunesse, puisque les premiers tirs technologiques, effectués, il y a un an tout juste, avaient pleinement réussis.

\* \* \*

La fièvre des constructions et réalisations nouvelles continue : C'est devenu une des rubriques traditionnelles de ces « Nouvelles en vrac » de faire périodiquement le point. Passons donc successivement en revue les divers groupes :

Au groupe A, l'aile qui prolonge le bâtiment administratif, côté BM, se termine enfin. Un gros retard a été occasionné par la mise en place des radiateurs intérieurs, dont il a fallu attendre cinq mois la livraison. Il paraît que c'est actuellement monnaie courante et que ce secteur de l'économie évite à tout prix le stockage...

Cette aile sera finie en juillet. Elle comporte douze grandes pièces, qui seront aménagées en un certain nombre de bureaux, et dégageront les locaux actuels, de plus en plus à l'étroit. Ensuite, une couche de peinture extérieure rendra à l'ensemble du bâtiment un aspect plus reluisant qu'actuellement.

Le grand hangar à matériaux Do, à usage d'entrepôt à métaux, est terminé. Il occupe une surface de 850 m<sup>2</sup>.

Au groupe B, il n'y a pas si longtemps que le Grand Laboratoire de Chimie est terminé, et pourtant déjà, il s'est avéré insuffisant, puisque sur son arrière, et décalé par rapport à lui, très près du mur d'enceinte, se construit un petit Laboratoire destiné aux recherches sur les produits fluorés. Le Grand « Labo » E, lui-même est prolongé d'un laboratoire de physique et essais de matériaux, dont la terminaison est prévue pour fin 1965, début 1966.

Un Stand d'essai pour générateurs, d'une surface de 400 m<sup>2</sup>, se construit au Bâtiment E9. Il doit remplacer les installations actuelles devenues vétustes et doit entrer en fonctionnement début 1966.

En projet, approuvé, doit être prolongé le Laboratoire inertiel, ce qui doit aboutir à en doubler la surface.

Mais les grands travaux concernent les bancs d'essai :

Au groupe F, les bancs PF7 et PF8 sont terminés ou en voie de l'être.

Au groupe G, les circuits de sécurité pour les PF4 et PF5 sont en fonctionnement.

L'abri à caméra sert depuis Mars dernier. Un système d'évacuation et de recueil des acides en cas d'incident est en place.



La station d'épuration, destinée à épurer les eaux usées récoltées aux points fixes, sera achevée en juillet. Ainsi le groupe G devient-il un grand ensemble.

Mais le plus gros effort a été porté à la réalisation de ce qui va devenir le groupe J, qui va constituer un nouvel ensemble autonome, placé à proximité du point fixe en réduction du 1/10, où M. DESCOLS se livrait, il y a maintenant trois ans, à des essais de destruction d'ergols.

Il va comprendre deux nouveaux bancs d'essai pour mise au point de moteurs fusée, utilisant des produits fluorés..., le PF 8 A pour l'ONERA, le PF 8 B pour la SEPR, comme utilisateurs. Les sujétions inhérentes à cette réalisation ont amené à construire un château d'eau spécial, qui a changé l'aspect de cette zone. En plus, y seront mis en place un poste de garde, une station d'épuration et toutes les installations de sécurité nécessaires.

Ce nouveau groupe, qui s'étendra sur 20 hectares, sera entièrement ceinturé d'une clôture identique à celle des autres groupes.

Commencés fin 1964, ces travaux ont été menés tambour battant et devraient être achevés en Août prochain.

Monsieur DESCOLS vous parle, par ailleurs, de la nouvelle Station Météorologique, et en décrit les principales caractéristiques. Un magasin et un bureau ont été aménagés dans la petite clairière où se trouve le grand pylône. Quel lieu idéal de tranquillité, loin du moindre bruit ! Hélas, le téléphone va y être installé...

Au groupe P, enfin, est construit un hangar pour abriter les camions citernes à ergols.

\* \* \*

La campagne de publicité faite sur le L.R.B.A. porte ses fruits.

Il est maintenant traité à part entière parmi les «grands» de l'Espace. On vous a dit le développement pris par le L.R.B.A. aux Salons successifs du Bourget. Ce succès se traduit par des articles, sur les journaux ou dans les revues. Mr DE LATIL a fait, dans le Figaro, un très long exposé sur le Tunnel Hyperballistique et le dernier numéro de la revue « Forces Aériennes Françaises » consacre un article complet au L.R.B.A.

Un des grands reporters de Paris-Match est venu, à plusieurs reprises, prendre des idées et des photos pour un prochain numéro « Univers-Match » où il sera traité des grandes réalisations spatiales en France.

Citer toutes les revues et tous les journaux qui ont publié la photo de notre PF 4 serait fastidieux et long... Tout cela est bon, mais attire au L.R.B.A., non plus un filet, mais un flot ininterrompu de visiteurs. Pour ce mois de juin, déjà dominé par le Salon du Bourget, et sans parler des visites techniques spécialisées, le nombre des visites est impressionnant, puisqu'on en trouve le 4, le 15, le 16, le 23, le 24, le 25, le 29, le 30 sans parler de la visite des élèves de l'ENSAR qui s'étale sur 4 jours, les 28, 29, 30 juin et 1<sup>er</sup> juillet. Un mot pour en montrer le succès : La Société Française d'Aéronautique avait contacté le L.R.B.A. pour une visite de ses membres. Bien qu'il ait été spécifié à cette société que le nombre de visiteurs ne devait pas excéder la quarantaine, l'annonce de cette visite a été telle que le Secrétariat de la S.F.A. s'est trouvé sub-

mergé par le flot de candidats — plus de 150 —, obligeant le L.R.B.A., pour rester dans les limites de la courtoisie, à accepter le principe de plusieurs visites successives. Au cours des premiers mois de l'année 1965, la plus importante visite eut lieu le 6 avril, puisqu'elle comprenait l'ensemble des délégués Anglais, Allemands, Belges, Italiens à la Conférence des Plénipotentiaires ELDO. Elle était d'autant plus importante que cette Conférence avait pour but de se prononcer sur l'arrêt ou la poursuite du programme ELDO/CECLES, c'est-à-dire la mise au point de la fusée européenne à trois étages, lanceur de satellites.

Un effort particulier avait été fait, à l'Etablissement en vue de montrer aux plénipotentiaires l'état très avancé des réalisations industrielles, l'ampleur des investissements et les résultats très encourageants obtenus ou attendus à brève échéance. En l'occurrence, le H 8 n'était plus un hall de montage, mais un hall d'exposition, où le grand nombre de matériels, mis en place pour la circonstance, étonnaient, non seulement les visiteurs, mais également les personnels du L.R.B.A. !..

Sans vouloir surestimer le rôle de cette visite, peut-être a-t-elle eu sa petite part dans la décision unanime des plénipotentiaires, prise quarante-huit heures après, de poursuivre le programme prévu.

Enfin, notons, pour terminer ce paragraphe, les travaux de finition d'un film sur le PF 4, du même genre que celui connu du L.R.B.A. sur la Véronique.

\* \* \*

Le L.R.B.A. est en évolution continue. C'est encore vrai si l'on considère les nouveaux travaux qui viennent de lui être confiés, en matière de recherche et d'utilisation des produits fluorés. Un mot en a été dit tout à l'heure, à propos de la réalisation du groupe J.

Le banc d'essai qu'il va abriter, le PF 8, est assez différent des autres ; son aspect extérieur évoquera beaucoup plus une masse bétonnée que l'amoncèlement métallique traditionnel des autres points fixes.



La raison en est simple : les moteurs essayés au PF 8 utiliseront des combustibles comportant un nouveau venu dans le domaine de la propulsion : le fluor. Celui-ci est, de tous les corps connus, le plus oxydant. Il s'ensuit qu'il est extrêmement réactif. Il oxyde tout, il « brûle » l'eau.



On conçoit qu'il constitue un comburant extrêmement puissant.

Les couples d'ergols étudiés ont une impulsion spécifique supérieure d'au moins 50% à ceux étudiés à ce jour. L'ensemble Fluor-Hydrogène constitue le couple de liquides le plus puissant connu actuellement.

Le revers de la médaille est constitué par une extrême réactivité pour sa mise en œuvre. Sans prise de précautions, les comburants fluorés attaquent tout, tuyauteries, béton, etc...

Dans la conception générale de l'installation, la sécurité a été la préoccupation majeure... Les gaz brûlés seront canalisés dans un tunnel, où les effluents fluorés seront neutralisés avant d'être rejetés à l'extérieur par une cheminée. Tous les locaux seront étanches.

Toutes les précautions ont donc été prises, et on est en droit d'espérer des résultats spectaculaires, grâce à l'extraordinaire pouvoir énergétique de ce nouveau comburant.

\* \* \*

L'un des problèmes les plus préoccupants du L.R.B.A. est constitué par la pénurie actuelle de logements destinés au personnel. Tout le monde est au courant. Dès qu'un logement devient disponible, il est immédiatement réattribué. Comme dans chaque bulletin, on va essayer de faire le point de la question.

En ce qui concerne les nouveaux logements, une seule réalisation depuis janvier : la récupération et l'aménagement en cours de l'appartement du bâtiment de l'E.D.F., situé en son milieu.

Les dix chambres construites au premier étage du nouveau bâtiment destiné à la Coopérative ont été mises en exploitation début février. Elles sont très confortables et

accroissent la capacité du Mess-Hôtel. Un projet prévoit la possibilité de construire, en deuxième étage, trois nouveaux logements.

Enfin, le projet de construction d'un immeuble CILOF sur le plateau va entrer dans sa phase de réalisation. Les procédures ont été accélérées, et chacun en connaît la lenteur. On peut raisonnablement espérer que le début des travaux se situera courant 1966. Cet immeuble comportera vingt-quatre appartements, et sera implanté dans un coin du L.R.B.A., avec aménagement de jardins.

Dans le cadre de la politique de construction, il est envisagé d'implanter d'autres CILOF sur le plateau, dans les années à venir.

Une note d'information, parue le 25 mai, a fait connaître au personnel que des appartements pourraient être disponibles à Saint-Marcel, en août. Les prix mensuels de location peuvent paraître assez élevés, mais l'attribution d'allocations-logements aux personnels chargés de famille devrait permettre d'en réduire le montant réel à un niveau acceptable.

Enfin, par l'entremise de la Société Coopérative d'Evreux, certains agents vont pouvoir faire construire une maison individuelle, dans des conditions financières intéressantes.

Dans le cadre de la politique d'aménagement des locaux existants, des améliorations ont été apportées aux logements sis à l'emplacement de l'ancien magasin de la Coopérative de la Madeleine. Toujours à la Madeleine, les travaux commencés se poursuivent : revêtement de sol et travaux de peinture.

D'autres projets sont en cours, mais nous en parlerons dans le prochain bulletin.

G. DUPONT.

## Coup d'œil sur les machines à calculer

Il n'y a rien de plus ingrat à visiter qu'une installation de calcul électronique. Ni consigne automatique, ni cuisine modèle, une humanité d'armoires se présente à vous. Votre guide décrit des problèmes qui vous laissent un peu indifférent et surtout, se complait dans une terminologie parfaitement obscure pour l'honnête homme. Il faut reconnaître que du point de vue du mentor le problème est à peu près aussi pénible.

L'attention du public se lassant, l'intérêt intellectuel laisse la place à une forme de curiosité extrêmement active et expérimentale. On tripote les armoires, on appuie sur les boutons. Repris par le génie de la resquille, le visiteur doit se croire aux prises avec un distributeur automatique en panne. Les salles climatisées, les armoires fermées : hypocrisie. Tout ce mystère est en fait un voile pudique qui cache un manque certain de fantaisie. Il ne doit pas nous effrayer et c'est sans inquiétude que l'on peut essayer de comprendre le fonctionnement des calculatrices électroniques. Il serait dommage de

ne pas le faire, car elles envahissent tous les jours notre vie. Les compagnies d'assurance, les centres de chèques postaux, la S.N.C.F., l'E.D.F., toutes les entreprises un peu importantes, utilisent maintenant ce genre de matériel.

Alors, comment l'aborder en s'intéressant à l'architecture et non à la construction, à la logique de la machine, à l'ordre qui y règne et régit les échanges d'information.

Afin de ne pas quitter trop précipitamment le concret, nous allons partir de l'étude des opérations effectuées par une caissière pour aboutir à la définition d'une structure logique de la machine.

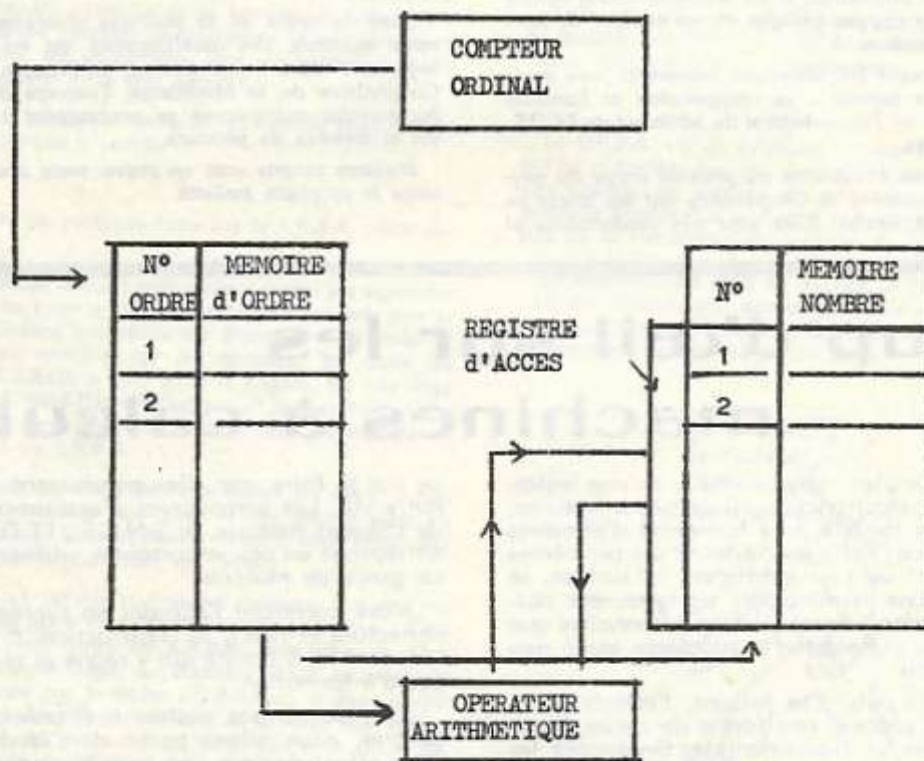
La caissière juchée sur un tabouret et sa caisse enregistreuse constituent un ensemble de calcul. (Nous laisserons de côté les problèmes d'entretien et de fonctionnement de ce genre d'installation car ils débordent largement le cadre de cet exposé). Nous nous présentons à la caisse avec notre fiche rédigée par la serveuse.



Caisse	Machine électronique	
	Fonctions correspondantes de la machines à calculer	Dispositifs de la Machine électronique
Présentation et lecture de la fiche.	Entrée des données.	Organe d'entrée
Affichage des prix successifs sur la caisse enregistreuse.	Mise en mémoire des données.	Mémoire de données.
Déclenchement de l'addition.	Ordre donné à l'opérateur arithmétique	Opérateur arithmétique
Emission de la note.	Sortie des résultats	Organe de sortie

L'ensemble des actions effectuées peut se résumer à une suite d'ordres qui devront

- 1) - être mémorisés,
- 2) - être extraits d'une façon convenable.



Examinons le schéma de notre première machine. Et pour cela évitons surtout de nous poser des questions sur la technique de réalisation pour nous attacher à la fonction.

#### Mémoire.

C'est un ensemble de petites cases. Chaque case

est repérée par un numéro, qui sera son adresse. A l'intérieur de chacune, nous pourrons mettre ce que nous désirons, un ordre, une donnée, un résultat de calcul.

Pour entrer ou sortir de la mémoire, on passera dans le registre d'accès de la mémoire qui est un peu le hall de réception de cet hôtel particulier.



De plus, il faudra trouver un moyen de sélectionner l'adresse choisie.

### Compteur ordinal.

Les ordres dans la mémoire sont sous forme statique. Il faut assurer le fonctionnement de la machine. Pour cela, il faut lire les ordres successifs. Ce sera le rôle du compteur ordinal.

Ce dispositif comme une horloge, définira le numéro de l'ordre qui doit être exécuté. Son contenu augmentera à intervalles réguliers qui définiront le rythme de base de la machine.

Etat compteur	Opération effectuée
1	Ordre n° 1 lu, interprété et exécuté
2	Ordre n° 2 lu, interprété, exécuté

### Opérateur arithmétique.

Ce sera un totalisateur-soustracteur.



### Organes d'entrée-sortie.

Les organes d'entrée et de sortie ne font pas partie intégrante de la machine. On dit que ce sont des organes périphériques.

Pour nous habituer à toutes ces notions, nous allons exécuter une addition avec cette machine, en supposant que les deux nombres à ajouter sont en case 1 et 2.

Les ordres seront les suivants :

Lecture case 1 et envoi dans additionneur

Lecture case 2 et envoi dans additionneur

Déclenchement de l'addition

Rangement case 3 du résultat

Nous avons fait notre premier programme.

Mais une machine telle que celle-ci ne présenterait aucun intérêt.

Pour nous en convaincre, nous allons programmer deux petits problèmes.

— La multiplication de deux nombres  $18 \times 4$ .

— La somme d'une suite de plusieurs nombres préalablement rangés en mémoire.

A — Supposons que 18 soit rangé en mémoire 1. Et que nous désirerions avoir le résultat en mémoire 2.

N° Ordre	Ordre	Résultat
1	Lecture mémoire 1 et envoi dans l'additionneur	$A = 18$
2	»	$A = 18 + 18$
3	»	$A = 18 + 18 + 18$
4	»	$A = 18 + 18 + 18 + 18$

**Observation :** Nous avons écrit 4 fois le même ordre.

Mais les ordres 1, 2, 3, 4 étant identiques, il suffirait d'obliger le compteur ordinal à extraire 4 fois l'ordre numéro 1.

C'est à cette idée que sera associé le dispositif de ruptures de séquence.

B — Nous allons effectuer la somme  $24 + 37 + 19 + 2$ . Nous rangerons nos données en mémoire. Le programme sera le suivant :

24 étant en adresse 1

37 » 2

19 » 3

2 » 4

N° Ordre	Ordre	Résultat
1	Lecture mémoire 1 et envoi dans l'addit. A	$A = 24$
2	Lecture mémoire 2 et envoi dans l'addit. A	$A = 24 + 37$
3	Lecture mémoire 3 et envoi dans l'addit. A	$A = 24 + 37 + 19$
4	Lecture mémoire 4 et envoi dans l'addit. A	$A = 24 + 37 + 19 + 2$

**Observation :** Ce programme est identique au précédent, à ceci près que les adresses varient. La même difficulté surgit, quand il s'agira d'effectuer une addition importante.

**Solution :** Au lieu d'écrire l'adresse mémoire directement dans l'ordre, nous la stockerons quelque part dans un deuxième additionneur. Nous le nommerons registre d'index.

Dans le cas où nous emploierons ce registre, l'ordre sera le suivant :

1 — lire le registre d'index et envoyer la mémoire correspondante dans l'additionneur.

2 — faire progresser le registre d'index d'une unité.

3 — ordre de rupture (permettant de recommencer à l'ordre 1).

Bien sûr, il faudra trouver un moyen d'arrêter cette valse à trois temps. Pour cela, il suffira d'ajouter à notre machine une dernière possibilité.



### Opérateur logique.

Ce dernier permettra de comparer 2 nombres A et B, et si A est supérieur à B, il provoquera le déclenchement d'une rupture de séquence, c'est-à-dire l'arrêt du cycle infernal précédent à 3 temps. Dans le programme, on comptabilisera le nombre de tours, on le comparera au nombre d'additions à effectuer (par exemple ici 4).

Nous sommes arrivés à la constitution définitive de notre machine. La logique d'une machine réelle est bien sûr un peu différente. Par exemple, les mémoires de nombres et d'ordres sont, en général,

rassemblées dans un seul ensemble mémoire. Ce qu'il est important de saisir, c'est que, réduite à son opérateur arithmétique, une machine serait sans intérêt. Ce sont les possibilités de rupture de séquence et d'indexation des adresses-mémoires qui permettent sous une forme condensée d'effectuer des calculs extrêmement longs et donnent toute leur puissance aux calculateurs modernes. A ce titre, le nom d'ordinateur donné par la firme IBM à ses machines à calculer, est beaucoup plus proche de la réalité.

F. CHANUT.

---

---

# Les Problèmes de Pollution au L. R. B. A.

---

Lorsque fut décidée la réalisation, sur le domaine militaire du L.R.B.A., d'un nouveau banc d'essai pour gros moteurs fusée, utilisant des ergols à forte énergie, une étude fut lancée sur les risques de pollution et de contamination de l'atmosphère, en cas d'incident de fonctionnement qui libérerait une émission de gaz toxique.

Dès que fut connu l'emplacement du futur PF4, et tout au long de sa construction, les premiers essais pour l'étude de la propagation d'un nuage à partir du lieu d'implantation choisi furent décidés.

Le problème, déjà peu simple par lui-même, se compliquait par la nature du terrain, au relief tourmenté et à la végétation dense, puisque en pleine forêt.

L'E.R.G.M. de Vernon possédait depuis 1945 dans ses entrepôts, un certain nombre d'appareils fumigènes américains, datant de la guerre et qui avaient été utilisés par les armées U.S., lors du passage du Rhin en 1944.

L'étude débuta avec deux de ces appareils.

L'émission de fumée ainsi procurée donnait naissance à une traînée dont les mouvements étaient suivis et photographiés par hélicoptère.

Ces essais permirent d'avoir une première idée de la configuration de la traînée et des distances parcourues par l'émission de fumée, pour une direction et une vitesse de vent, existantes au moment de l'expérimentation.

Tout en donnant quelques résultats appréciables, on s'aperçut vite des défauts de la méthode. Pour avoir un résultat global intéressant, il eut fallu avoir la possibilité de poursuivre les expérimentations, en toutes circonstances atmosphériques, et dans toutes les directions jugées utiles en fonction de l'orographie... c'est-à-dire du relief du terrain. Cela eut pris trop de temps, car il eut fallu attendre que se produisent toutes les

variations atmosphériques désirables et les changements d'orientation des vents nécessaires.

En plus, cette méthode était incomplète, car elle ne permettait guère de mesurer, d'une façon suffisamment précise, le degré de concentration du nuage de fumée dans l'atmosphère, qu'il était indispensable de connaître, dans le cas d'un nuage formé de gaz de pollution. Enfin, il était très difficile d'évaluer avec précision la distance entre la source d'émission et le point où se trouvait l'hélicoptère lors d'une prise de vues.

Il fallait trouver autre chose.

Fin 1960, on apprit que le Commissariat à l'Energie Atomique avait réussi à mettre au point une méthode qui permettait de prévoir la « trajectoire » d'un nuage radio-actif, susceptible de se créer en cas d'incident d'une pile atomique au Centre de Saclay. Je fus alors chargé de prendre contact avec les spécialistes de ce Centre.

Ceux-ci avaient pris le problème à l'envers. Dans notre première expérience le sol était immobile, et c'étaient les conditions atmosphériques et la direction du vent en particulier qui changeaient. Les « atomistes » avaient décidé de faire bouger le sol, la direction du vent restant immuable.

L'astuce consistait à construire une maquette du terrain envisagé, aussi fidèle que possible, qui puisse tourner horizontalement autour d'un axe de centrage. La maquette placée dans une soufflerie classique recevait le souffle d'air suivant l'axe de la soufflerie. En tournant la maquette autour de son axe de centrage, il était facile de lui faire prendre toutes les positions possibles, donc de simuler toutes les directions de vent imaginables.

Cette solution fut retenue par le L.R.B.A. En un temps record, et avec un soin particulier, l'atelier de menuiserie réussit à réaliser les deux maquettes demandées, l'une à l'échelle au 1/250<sup>e</sup>, l'autre au 1/500<sup>e</sup>, qui reproduisaient, à l'échelle bien entendu, le relief du domaine militaire, avec sa végétation, aussi scrupuleusement que possible.



Après entente avec la soufflerie de l'Institut Aérotechnique de Saint-Cyr, susceptible de recevoir des maquettes circulaires de 2 m 50 de diamètre, et dont la vitesse de veine peut atteindre 10 mètres à la seconde, les deux maquettes y furent transportées, pour procéder aux expérimentations désirées.

On conçoit que pour aboutir à des résultats valables pouvant être extrapolés, il fallait arriver à simuler à l'échelle tous les phénomènes susceptibles d'exister ou de se produire dans la réalité, en ce qui concernait en particulier la nature du relief — l'orographie du terrain —, l'effet de rugosité (simulation de la végétation), la turbulence propre des courants, appelée effet de vallon, la similitude des concentrations de pollution, la similitude des temps et des masses d'air, en un mot, il fallait arriver à respecter les proportions de masse et les orientations.

Il fallait également introduire dans la masse d'air en mouvement, un nuage visible, permettant de matérialiser la configuration de la traînée et les directions de pollution. Les cheminées d'éjection du nuage étaient constituées par des tubes dont le diamètre avait été préalablement calculé pour un débit donné.

Le nuage était formé par des vapeurs de tétrachlorure de titane entraînées par un courant de gaz carbonique.

Pour analyser le degré de pollution, en fonction de circonstances données et en des points donnés du terrain maquette, des prélèvements étaient effectués, après repérage des points à un centimètre près - ce qui représentait, pour la maquette au 1/500<sup>e</sup>, 5 mètres de terrain, et pour celle au 1/250<sup>e</sup>, 12 m. 50.

Entre une ventilation de 2 m/sec. sur la maquette au 1/500<sup>e</sup>, d'une part, et un vent réel de 1 m/sec. d'autre part, le rapport des temps est du millième.

\* Une photographie prise au 1/100<sup>e</sup> de seconde sur la maquette ne sera donc comparable qu'à une pose de 10 secondes dans la réalité.

La validité de l'étude dépend alors essentiellement de l'habileté, de la conscience et de la minutie des opérateurs.

Les résultats et les enseignements des expérimentations sur maquettes ont été intéressants et l'ont semblé d'autant plus, tant sur le plan pratique que sur le plan théorique, qu'aucune approche du problème ne peut être tentée avec les seuls moyens mathématiques des théories connues de la diffusion.

Il existait en effet d'autres organismes préoccupés par la propagation des gaz et leurs effets. Je pris contact avec l'un d'entre eux, constitué par le personnel de la Section « Armes chimiques et biologiques » de la Section Technique de l'Armée. Malheureusement, les échanges de vues avec ces spécialistes aboutirent à la conclusion que leurs préoccupations étaient diamétralement opposées aux nôtres. En effet, le STA recherche les moyens d'aboutir à la diffusion la plus mauvaise, ou encore la pollution la plus meurtrière. Nous-mêmes au contraire cherchons la meilleure diffusion, qui permette d'éviter toute pollution ou d'en amoindrir au maximum les effets.

Pour prendre le problème sur un plan plus général, et profiter des connaissances de cet organisme en matière de prévision, je fus envoyé en stage auprès des Services de la Météorologie Nationale, en vue de recueillir le maximum de renseignements sur le caractère climatologique de la région de Vernon, et en tirer les enseignements nécessaires pour mettre sur pied un système de détection et de sécurité valables.

Pour avoir une idée d'ensemble sur ce caractère climatologique, on a puisé dans les archives des stations météorologiques de Rouen, Beauvais, Paris (Mantouris), Le Bourget et les Mureaux, pour la période s'étendant entre les années 1928 et 1961, soit sur 33 ans.

L'ensemble des renseignements ainsi recueillis a abouti à la rédaction d'un rapport d'ensemble, mettant en relief les grandeurs météorologiques qui déterminent les conditions de dissipation des pollutions à l'intérieur du site de Vernon.

L'ensemble des expérimentations et investigations faites pendant les trois années 1960, 1961, 1962, conduisirent à la conclusion qu'il était nécessaire de réaliser, sur place, une station météorologique, afin de préciser ce que sont les conditions spécifiquement locales de micro-météorologie, l'éloignement relatif des grandes stations citées précédemment ne permettant qu'une approximation de ce problème.

Le pylône du point zéro, bien connu des habitants du plateau, et qui datait du temps de Brandt, fut choisi pour constituer l'infrastructure de cette station météorologique.

Celle-ci fonctionne complètement depuis le 24 mai dernier. Certaines observations ont pu débiter le 1<sup>er</sup> mors.

Quelles sont les mesures que permet de donner cette station :

Tout d'abord, par sondes thermiques, la différence de température entre le sol et une hauteur de 28 mètres. Le balayage de ces sondes est automatique et l'enregistrement sur bande de papier est continu. Les sondes, au total 4, sont installées respectivement à chaque étage du pylône, distant l'un de l'autre de 6 ou 7 mètres.

Par girouettes et anémomètres, la vitesse et l'orientation des vents.

Ces capteurs sont installés, au PF4, sur un petit pylône d'une quinzaine de mètres de hauteur. Les enregistrements et les indications sont placés au point zéro. La liaison est effectuée par câbles souterrains. Un tableau synoptique avec voyants lumineux donne, sur une carte, la trace de la direction moyenne du vent.

On y mesure également la pression atmosphérique, par barographe, l'humidité de l'air, par hygrographe, et la hauteur d'eau des précipitations par pluviographe.

L'ensemble de ces mesures doit servir à deux fins : d'une part permettre, après un certain délai, de prévoir, avec une précision suffisante, le temps qu'il fera, avec suffisamment de recul pour donner un avis autorisé sur l'opportunité d'exécution d'un essai, un brouillard épais se révélant par exemple très défavorable à une bonne exécution d'essai et pouvant entraîner des risques sur le plan de la sécurité ; d'autre part, l'interprétation des mesures doit permettre de prévoir la trajectoire d'un nuage, en cas d'incident au cours d'un essai de fusée.

Comment cette interprétation est-elle possible, sur le plan pratique ? On sait que la différence de température des couches d'air entre le sol et une certaine altitude conditionne les mouvements ascendants ou descendants de l'atmosphère. Une température plus élevée en altitude qu'au sol, favorise la stagnation, car la couche d'air, en altitude, moins dense, empêche l'air plus froid du sol de s'élever et d'emmener le nuage avec lui... Tout le monde a fait l'observation suivante : si vous êtes dans une pièce chauffée où la température est plus chaude près du plafond, la fumée de votre cigarette a tendance à stagner, donc ne s'élève pas.

Dans le cas où l'air en altitude est plus froid, on constate le contraire. L'air chaud du sol, moins dense s'élève en altitude, entraînant avec lui les effluents du sol.

La mesure de la vitesse du vent est, elle aussi, importante,



car elle conditionne la vitesse de déplacement du nuage. En fait, dans la pratique, d'autres phénomènes peuvent intervenir, dus à l'orographie, c'est-à-dire au relief du terrain : la présence de vallons, de creux, d'ouverture de routes à travers la forêt, est susceptible de canaliser les effluents et de les entraîner vers des habitations ou des bâtiments industriels.



Pour arriver à une optimisation du problème qui nous préoccupe, il fallait donc avoir une certaine connaissance de ces phénomènes locaux contrariants. Le procédé choisi a été de chercher à connaître les valeurs moyennes des concentrations d'effluents au sol, dans toutes les conditions et circonstances données.

Dans ce domaine également, on a fait appel à l'expérience du Commissariat à l'Énergie Atomique, et utilisé un procédé mis en œuvre lors de l'implantation sur le territoire français des usines atomiques, telles que Pierrelatte, Cadarache, Marcoule, Cap de la Hague, etc...

Le procédé consiste à émettre par pulvérisation pneumatique, pendant 55 minutes, une solution d'uranine (fluorescéine) à 1,0% dans 20 litres d'eau. Il fut expérimenté au L.R.B.A. entre le 7 février et le 14 mai 1963, à des heures différentes de la journée et même de la nuit.

L'émission provoquait la création d'un panache. Pour en définir le contour, les dimensions et la densité, on effectuait 30 à 40 prélèvements dynamiques, soit 5 m<sup>3</sup> d'air, à l'aide de trompes à air, pendant 40 minutes. En plus, on relevait 50 à 80 prélèvements statiques, dans des boîtes de 200 cm<sup>2</sup> de surface, où venait se déposer l'air pollué.

Ces essais avaient un double but : tout d'abord, repérer sur le terrain les distances parcourues par des effluents émis du PF4, et mesurer le pourcentage de dépôt au sol et dans l'air. Ensuite, vérifier et comparer ces résultats avec ceux obtenus en soufflerie.

Finalement, et avec une certaine surprise, il faut l'avouer, ces deux formes de prospection donnèrent des résultats très comparables.

Ces investigations sur le terrain ont permis de faire des mesures jusqu'à onze kilomètres du PF4.

Toutes ces expérimentations et prospections ont abouti finalement au but recherché : la confection d'abaques de références, c'est-à-dire de courbes d'isoconcentration en fonction des distances, sur papier calque disposé sur une carte au 1/20.000<sup>e</sup>. Selon la direction du vent, ces données indiquent la valeur moyenne des concentrations de gaz en un point déterminé, qui peut être le lieu menacé, corrigée en fonction des relevés météorologiques du moment.

L'évolution d'un nuage peut être prévue et suivie — donc permet de renseigner en temps utile, et de décider, à priori, des mesures à prendre pour éviter des incidents.

Dès maintenant, tous les responsables des essais sont conscients de l'importance de ces renseignements. La décision d'effectuer un essai n'est prise qu'après consultation de la Station Météorologique, et confirmation de conditions favorables à une bonne dissipation du nuage éventuellement créé par un incident de fonctionnement. Ces renseignements viennent donc accroître les mesures de sécurité indispensables.

Bien sûr, la Météo ne « fait pas la pluie et le beau temps ». Elle se trompe souvent, car malgré les 450 stations réparties de l'Océan Pacifique au pied de l'Oural, des phénomènes imprévisibles et imprévus viennent perturber les prévisions.

Mais elle est bien utile cependant, et tout le monde, malgré les plaisanteries de rigueur, tient compte de ses prévisions. Le seul souhait qu'on puisse formuler, c'est qu'il en soit de même pour notre micro-station.

H. DESCOLS.

---

---

# LE SOCIAL

---

---

---

## LE MOT DE L'ASSISTANTE

---

Il me paraît bien difficile de parler du Service Social et de ses réalisations au L.R.B.A., étant donnée ma position de toute nouvelle arrivée, en remplacement de Mademoiselle FRANCKHAUSER, unanimement regrettée par tous, et cela — à juste titre — après douze années de travail et de dévouement au milieu de vous.

Laissez-moi cependant vous dire combien j'ai été sensible et encouragée dans la nouvelle tâche qui m'était confiée, par l'accueil sympathique et même amical qui m'a été fait par beaucoup d'entre vous, et par les services que j'ai déjà pu visiter ou avec lesquels j'ai été en relations de travail. Vous ne sauriez croire combien ceci est un réconfort certain lorsque l'on arrive dans un milieu inconnu !

Je me dois de vous dire aussi que ma tâche de débutante ici a été grandement facilitée du fait que j'ai pu passer quelques jours avec Mademoiselle FRANCKHAU-

SER avant son départ, et du fait également, de la présence au Service Social, de la fidèle Mademoiselle Marie-Claire CORBASSON qui, pour nous, Assistantes, est non seulement une secrétaire, mais une véritable Adjointe Sociale capable et dévouée. Depuis 5 ans d'ailleurs, vous avez pu apprécier ses qualités et son accueil toujours souriant aussi bien à la Bibliothèque qu'au Bureau.

Que ce premier petit mot que j'ai l'honneur de faire paraître dans « Notre Bulletin » vous dise donc que je suis très heureuse d'être ici, que les brumes du plateau de Vernon ne me font pas peur, que j'espère mener à bien la tâche que j'ai acceptée, et que le Service Social — pour continuer la tradition — sera toujours à votre disposition quand vous aurez besoin de lui. N'hésitez donc pas à le consulter chaque fois que cela vous semblera nécessaire.

Mademoiselle LAMY, Assistante Sociale.



# RÉALISATIONS SOCIALES...

## COURS DE COUPE

En février dernier, un accord était conclu entre le Centre Français d'Enseignement Pratique de Coupe et Couture et la Direction du L.R.B.A. pour que des Cours de « Coupe et Couture » soient donnés aux personnels féminins des familles du L.R.B.A. le désirant.

Ceux-ci ont débuté le 2 février et avaient lieu les lundi, mardi et mercredi de 15 à 17 heures et de 19 à 21 heures

dans une salle du Mest-Hôtel, mise à la disposition de la monitrice diplômée, chargée de cet enseignement.

15 à 17 jeunes femmes et jeunes filles suivirent ces cours régulièrement durant quatre semaines.

A la fin de la session, chaque participante se vit offrir un ouvrage précieux concernant « l'art de s'habiller ».

Notons que cette heureuse initiative a remporté un franc succès et a permis à toutes les personnes qui s'y sont intéressées, de se confectionner robe, manteau ou tailleur à volonté.

## ... DIRECTIVES SOCIALES

Voici comme Aide-Mémoire valable pour chaque année, à quelques jours près peut-être, les différentes dates imposées par le Service Central de l'Action Sociale des Armées, pour l'envoi des dossiers de demandes diverses.

Cela vous indiquera à quel moment de l'année vous devrez à venir consulter le Service Social pour être dans la limite du temps préétabli :

- 1<sup>o</sup> — Demandes de Séjours en Maisons Familiales.
  - Séjours pour Pâques - dossiers déposés le 15 janvier, à PARIS.
  - Séjours pour l'été - dossiers déposés le 1<sup>er</sup> mars à PARIS.
  - Séjours pour Noël - dossiers déposés le 15 octobre, à PARIS.
- 2<sup>o</sup> — Hôtels Conventionnés pour Curistes.
  - Pas de forclusion de dates pour l'envoi des demandes.
- 3<sup>o</sup> — Colonies de Vacances - Eté.
  - Date limite d'inscription : 1<sup>er</sup> avril pour la 1<sup>re</sup> session ; 10 mai pour la 2<sup>e</sup> session.
- 4<sup>o</sup> — Pour les Camps Sportifs d'Adolescents et les séjours à l'étranger, les dates varient suivant les cas, le Service Social donnera tous renseignements utiles — mais les places étant restreintes, les familles ont intérêt à faire les inscriptions en avril ou mai au plus tard, chaque année.
- 5<sup>o</sup> — Ecoles Militaires Préparatoires Techniques.
  - Les dossiers de candidatures doivent être adressés au Commandant de la Subdivision Militaire avant le 15 avril de l'année du Concours — celui-ci se déroulant fin mai ou début juin.



## FONDS DE SOLIDARITÉ

Nous apprenons que dans plusieurs Etablissements, dont celui d'Issy-les-Moulineaux, des projets de Caisse de « Fonds de Solidarité » ont été mis à l'étude.

Cette réalisation, basée sur des Statuts analogues à ceux d'une petite mutuelle complémentaire pour les Personnels Civils et Militaires, permettrait avec une cotisation modique (par exemple 2 F par mois) de donner aux adhérents des prestations qui remplaceraient les avantages fournis par les collectes (avantages inégaux suivant les cas et non réglementaires, donc instables).

Les prestations versées en cas de décès d'un agent, décès d'un conjoint, d'un enfant ou d'un ascendant — de même que pour un accidenté du travail ou un malade en demi-salaire — seraient automatiques, mais elles seraient chiffrées d'après le nombre de « cotisants ».

Qu'en pensez-vous ?

# La Vie

## de l'Esprit

### BEC PAR CI ET BEC PAR LA

Bec par ci et bec par là,  
Le gros merle saccageur  
Vandalise ma sagine :  
— « Attends, attends, oh ; voleur,  
Je prendrai ma carabine »

Bec par ci et Bec par là,  
Le sagace me devine ;  
Poète n'est pas chasseur :  
— « Viens pinceur de Mandoline »

— « Engoulevent de vermicieux  
Voyou, bâtard, détrousseur,  
Tu fais commerce aux oiseaux,  
Pour leur nid, de mon labeur.  
Combien de merles moqueurs  
Naîtront sur des coussinets  
Volés dans mon jardinet  
Par toi, méchant brocanteur ?

Bec par ci et Bec par là,  
— « Patient, mon pourvoyeur  
Je te quitterai bientôt,  
Sur la pente du coteau  
Les cerisiers sont en fleurs ».

Marie DARGENT.



# MIDI SUR LE PLATEAU

Midi, un long gémissement  
Traverse l'espace et le temps,  
Libérant nos hommes un moment.  
Dans nos cuisines, nous, on attend !

Toutes les cornes familières  
De nos précieux commerçants,  
Ont quitté l'allée circulaire  
Et les autres également.

Un œil au four, l'autre à la porte,  
C'est le moment où un enfant  
Toujours gentiment vous porte  
A signer : un feuillet urgent.

Sur le seuil, un pas retentit !  
C'est celui de notre mari.  
Un baiser vite pris,  
Devant la table, il s'est assis.

La suite, je ne peux la décrire ;  
Car je n'ai pas encore compris  
Comment une heure peut suffire  
Pour ce qui se fait et se dit.

La sirène à nouveau gémit  
Annonçant l'heure.  
Déjà, ils sont repartis  
Vers leur labeur.

Le nôtre, femmes, reste ici :  
Avec petite ou grande vaisselle  
Que le repas de midi  
Avec joies et peines amoncelle.

La grande table désertée  
Semble une place de village,  
Quand la fête foraine est passée  
Emportant son joyeux tapage.

Et demain, nous recommencerons  
Tous ces gestes familiers  
Reconnaissant que c'est très bon  
D'avoir les siens à déjeuner.

TÉDÉE.

## DISCOTHÈQUE

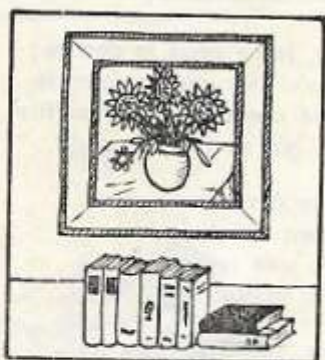
Pour les discophiles, de nouveaux disques :

- ALBINONI : Concerto pour 2 hautbois, Sonate en La Majeur, Direction : Renato FASANO.
- GRIEG : Peer Gynt (Suites n° 1 et 2) by the Philharmonia Orchestra, Direction : Walter SUSSKIND.
- HAYDN : Symphonie n° 94, « La Surprise », par l'Orchestre Philharmonique de Vienne sous la Direction de W. FURTWÄNGLER.
- Narciso YEPES : Musique espagnole pour guitare - du XVI<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle.
- Musique française pour harpe : DEBUSSY - RAVEL - PIERNE - FAURE, par Annie CHALLAN.





# BIBLIOTHÈQUE



Dans le domaine culturel et artistique, notre bibliothèque a été dotée, tout dernièrement, d'un magnifique volume offert par Monsieur le Directeur du L.R.B.A. :

— « Les Trésors de l'Amérique Précolombienne », Texte de S. K. Lothrop, dans la collection Skira.

Voici encore quelques titres :

- Un médecin de campagne (Sonnier).
- Barbara (W. Robinson).
- L'Épervier (H. Boscq).
- Les moutons de feu (P. Gascar).
- Les enfants de Sanchez O. Lewis).
- 7 hommes à l'aube (A. Burgess).
- Mourir ou crever (James Jones).

- Hitler parle à ses Généraux (H. Heiber).
- Paris brûle-t-il (Lapierre et Collin).
- Lucy Crown (I. Shaw).
- Ton ombre est la mienne (H. Suyin).

Avec « Ton ombre est la mienne », Han Suyin, auteur de « Multiple Splendeur », nous conduit au Cambodge : Sylvie, petite fille, a été abandonnée alors que ses parents étaient massacrés ; son frère Philippe, qui l'adorait, viendra des années plus tard, la rechercher.

Ce n'est pas tant le fait divers qui intéresse Han Suyin que ses repercussions profondes, sa signification au-delà des faits, qui, pourtant demeurent bien réels.

- Gertrude (Hermann Hesse).
- Graine d'homme (A. Blanc).
- Les clefs du jardin (M. Jacob).

Dans la collection Life :

- Le Désert.
- Les Pôles.
- L'Univers.
- Le Monde Arabe.
- L'Afrique tropicale.
- L'Asie du Sud-Est.
- La Scandinavie.
- La Grèce.
- La Chine.

Pour vos enfants : Des livres de la Bibliothèque Rose et Verte.

## LES ACTIVITÉS SPORTIVES ET ARTISTIQUES DU C. S. A. D. N.

Le 17 février 1965 s'est tenue l'assemblée générale du C.S.A.D.N.

Rapport moral et compte rendu financier ont souligné l'activité des sections du club ainsi que le bon état des finances.

Bien sûr, il y a encore 2 sections en sommeil : hand-ball et tennis de table, mais cette dernière risque fort de se réveiller pour la prochaine saison. Le responsable a bien l'intention de relancer en championnat sa vieille équipe de chevronnés, et qui sait, certains jeunes seront alors tentés par la pratique de ce sport si intéressant. C'est ce que nous souhaitons.

D'autres sections font preuve d'un éclectisme débordant.

Le judo, sous l'impulsion de MM. LEMEILLEUR ET PIMBOUEN, prend place parmi les plus importantes. On doit cependant signaler que les installations en place sont bien précaires et le Comité directeur du C.S.A.D.N. s'efforce de trouver une solution à ce problème délicat d'équipement. Quel qu'il en soit, l'activité ne doit pas diminuer, des jours meilleurs peuvent venir.

Le volley-ball, bien dirigé par M. LEFEVRE voit se lever une équipe féminine qui ne dispute encore que des matches amicaux mais qui sera certainement engagée en championnat lors de la saison prochaine.

Enfin, on parle de nouvelles sections et dans le cadre du C.S.A.D.N., la dernière née est celle qui groupe les fervents des



sorties artistiques, sportives, touristiques. Une autre risque de voir le jour, celle groupant les chevaliers de la gaulle. Souhaitons que bientôt la vente du poisson vienne renflouer les caisses du C.S.A.D.N.



A ce propos, il faut signaler que le compte rendu financier fait apparaître un budget quelque peu déficitaire. Le manque de réussite de certains bals, les dépenses (justifiées) des Sections, dépenses qui sont la rançon de leur activité, ont contribué à amoindrir le trésor. Il est bien évident qu'il serait catastrophique de continuer dans cette voie. Aussi, ces généralités sur le C.S.A.D.N. se termineront-elles par un appel aux responsables et aux membres : donnez vous sans réserve aux manifestations organisées par le club, élargissez la publicité pour contacter le plus de monde possible.

La vie du C.S.A.D.N est à ce prix.

\* \* \*

Les élections ont permis de compléter le nouveau Comité. Les membres sortants (MM. BELLISSENT et SERRES), les membres démissionnaires (MM. MARCHAND, POIRIER, MAITRE) et M. DURDAN, décédé, ont été remplacés à la suite du vote par :

Mlle LEVITRE et MM. BELLISSENT, REGNIER, LE NEZET, VALERY, LESEIGNEUR Père.

Le 1<sup>er</sup> mars 1965, une réunion du Comité a permis la formation du Bureau Directeur du C.S.A.D.N.

Président : M. TALBOTIER,

Vice-Président : M. GOUBERT.

Secrétaire : Mlle LEVITRE.

Secrétaire-Adjoint : M. AUZANNET.

Trésorier : M. ARMANI.

Trésorier-Adjoint : M. LE NEZET.

Membres : MM. PLANTAIN, VALERY, LESEIGNEUR, REGNIER, LEMEILLEUR, BELLISSENT.

Bonne chance au Comité.

\* \* \*

Lors de l'Assemblée générale, M. AUZANNET su, en quelques mots, exprimer la peine ressentie par tous lors du décès de M. DURDAN. Son activité, ses capacités, sa gentillesse étaient bien connues. Sa perte est irréparable.

\* \* \*

En ce qui concerne le livre d'or, on doit constater que le bilan de la vente est trop faible. Il s'agissait pourtant d'un

travail fait en commun, et la diffusion de ce document devait rapporter au C.S.A.D.N. un appoint substantiel.

Il y a certes quelques critiques à faire sur la composition même de ce livre, mais le temps nous a manqué pour parfaire sa rédaction. Peut-être que, malgré les notes d'information diffusées au L.R.B.A., certains n'ont pas saisi l'importance de l'affaire, craignant une mauvaise utilisation des fonds récoltés.

En réalité, pour le Comité du C.S.A.D.N., c'eût été une grande récompense de voir acheter les 350 exemplaires qui nous étaient réservés, une grande satisfaction de constater que le club avait encore bon nombre de sympathisants, un encouragement pour l'avenir.

Ce n'est hélas pas le cas.

#### ACTIVITÉ RÉSUMÉE DES SECTIONS

**Volley-Ball.** — Brillant résultat de l'équipe masculine qui termine 2<sup>e</sup> (13 victoires) du Championnat de l'Eure, derrière Saint-Michel-Evreux vaincu (16 victoires). Ces 2 équipes ont largement dominé leurs adversaires.

En coupes de Normandie, de l'Eure, Favey, le tirage au sort ne favorisa pas notre équipe qui fut éliminée soit par l'A.S. P.T.T. d'Evreux, soit par Saint-Michel.

Une équipe féminine est constituée. Après de nombreux matches amicaux qui lui ont permis de trouver cadence et homogénéité, elle disputera au cours de la saison 65-66, le Championnat de l'Eure.

**Judo.** — Grosse activité de la section avec de nombreuses victoires en Championnat de l'Eure.

Le moniteur PIMBOUEN fait partie de l'équipe de Normandie qui bat la Bretagne.

A Trouville, Gibard Jean-Luc, 17 ans, réussit l'exploit de battre 5 adversaires et d'être promu ceinture noire.

Rappelons les 4 ceintures noires du club : Pimbouen, Rémy, Velna et Gibard.

**Tir à l'arc.** — Le début de saison a surtout été marqué par la réunion des archers, le 2 mai dernier, sur le beursault du C.S.A.D.N.

Dotée de la superbe coupe offerte par le Foyer-Bar, cette compétition connut un grand succès. On remarquait la présence de Monsieur le Directeur du L.R.B.A. et de Monsieur le Commandant Borroux. Les vainqueurs des archers de Vernon se virent remettre la coupe, après une petite cérémonie sympathique.

Signalons que si la forme du responsable n'est pas encore parfaite, M. LEBOURG, le 11 avril, a remporté aux Andelys, le Prix de la plus belle flèche, et souhaitons-leur de réaliser le minimum imposé lors de la qualification pour le Championnat de France.

Que les personnes intéressées par le tir à l'arc, s'inscrivent auprès de M. BOUTEILLER (EG - Tél. 372) ou de M. LEBOURG (E.A.S.), il existe des arcs et des flèches d'entraînement.

**Boules.** — Le départ de la saison a été très difficile. Aucun résultat, à part celui obtenu par GASPARI-LEROY en finale à Dreux, ne venait donner à nos jours l'encouragement nécessaire.

Mais le 18 avril, à Deauville, le C.S.A.D.N. parvenait en 1/4 de finale. Le 19, à l'A.B.V., VALERY-GOHORY enlevaient la coupe Carniel. Le 1<sup>er</sup> mai, GASPARI-CRESTEL-VALERY-LEROY gagnaient le challenge Paillette et la coupe J.-C. Kipp et SERRES-COUTURIER-TESSON-BERTHELET, la coupe Heude. Tout ceci à l'A. B. Vernon.

Le 2 mai, c'était au tour de JULIEN-GOUBERT-LEGUILLOUX-MADEC d'accéder en finale du Paris-Normandie à Beaumont.

En ce qui concerne les organisations, le 11 avril dernier, 50 quadrettes ont participé au concours C.S.A.D.N.

**Football.** — L'équipe a trébuché au mauvais moment, laissant s'envoler la 1<sup>re</sup> place et la montée en division supérieure.



**Fête en plein air.** — Les 5, 6 et 7 Juin, le C.S.A.D.N. a organisé une fête en plein air, profitant du tournoi quadrangulaire de Football. Le programme comprenait de nombreuses



réjouissances parmi lesquelles : retraite aux flambeaux, bal, apéritif-dansant, manèges, et exhibition de base-ball par l'équipe U.S. de la base Evreux-Fauville.

Gras succès populaire. Le C.S.A.D.N. a terminé... troisième du tournoi. Un article plus détaillé figurera au prochain bulletin.

**Loisirs.** — Une nouvelle section vient d'être créée. Après un voyage à Paris pour Holiday on Ice, nul doute que d'autres sorties viendront intéresser les membres nombreux d'une section qui devait être créée.

Pour terminer, indiquons que le bal du C.S.A.D.N. aura lieu le 6 novembre 1965.

Chaque responsable, chaque membre du club est touché par ces nombreuses activités. Puissent-elles intéresser également un grand nombre de supporters et sympathisants.

F. GOUBERT.



**Hautes altitudes :**  
**Un de nos camarades préfère les**  
**cimes montagneuses aux records**  
**spatiaux**

