

# CNES SE QUOI SE PASSE

journal de liaison du cnes

FEVRIER 1980 / N° 12

## Ariane...

Ne revenons pas aujourd'hui, sur l'aspect strictement technique du lancement Ariane, qui a déjà fait l'objet de multiples commentaires écrits et parlés. Les deux premières tentatives de lancement ont été scrupuleusement analysées au microscope, la troisième (la réussie) n'a pas non plus échappé au cérémonial des examens et bilans minutieux... L'article de Roger Legrand, chargé des Relations publiques au CSG, retrace au contraire, par petites touches pittoresques, les changements d'ambiance, la palette d'émotions vécues et ressenties par un large public (visiteurs, journalistes, techniciens) présents au premier lancement d'Ariane à Kourou.

Kourou 15 décembre 9 h. Le ciel est d'un gris bleu menaçant. Ariane doit partir. La chrono affiche H-2 h 30 au lieu de H-2 h. Oh, ce n'est qu'une banale demie-heure de retard due à la météo, ça passera ! En attendant, la Salle Visiteur du CSG est vite surchargée, et laisse passer un brouhaha digne d'une classe de cours préparatoire... Perché sur mon « aquarium », j'essaie vainement de calmer cette assemblée caquetante, où les connaissances s'interpellent, se retrouvent, échangent des pronostics, et lancent peut-être même des paris... Bref, comment voulez-vous faire un commentaire dans de telles conditions ! L'ennui — mais il faut bien que tout le monde soit informé — c'est que les commentaires sont également acheminés vers la foule des défavorisés, qui attendent les pieds dans l'herbe trempée à 8 km de là.

## une valse à trois temps

L'équipe du CNES  
et de l'industrie  
réunie au pied d'Ariane  
(Photo CNES)







## Ariane, une valse à trois temps

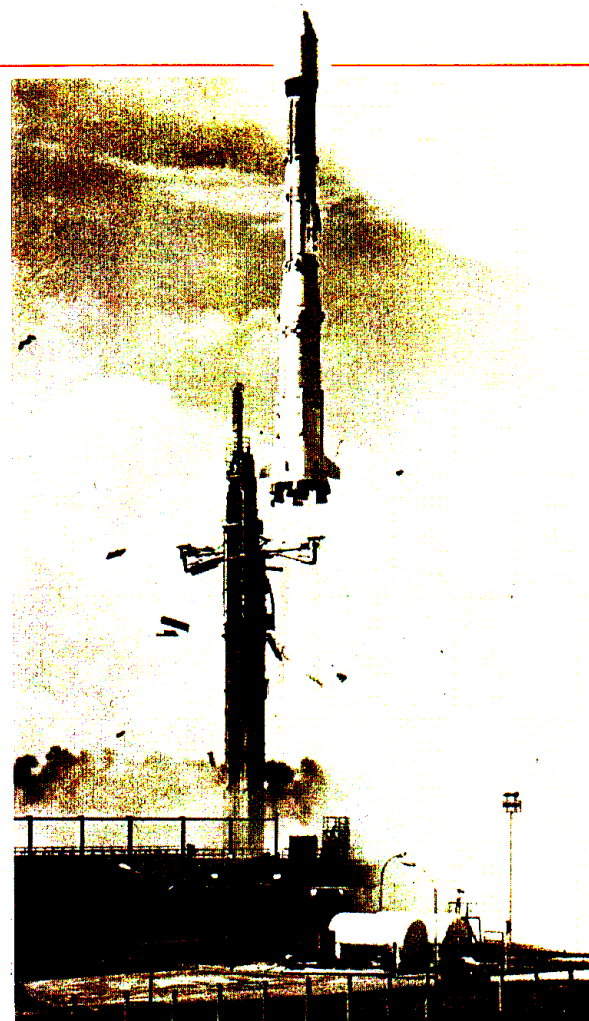
Il est gênant et quelque peu difficile d'imposer au public, le calme et l'attention qu'exigent les explications données par M. Coiffard. Une bonne heure, ainsi, est gachée dans l'indiscipline la plus totale, puis avec un flair incroyable, sentant venir la fin du discours — c'est ce que tous attendaient — chacun prend alors conscience de l'importance de l'événement en ces lieux. Il aurait fallu un signal lumineux rouge, pour capter leur attention. Non, c'est trop beau, tout est vert, et se déroule comme pour une simple répétition. D'ailleurs, que voulez-vous dire, quand « tout est vert », rien. Alors ! Tiens, la chrono s'est à nouveau arrêtée pour une demie-heure (pour raisons météorologiques) il nous faut trouver et envoyer du texte à la foule, pour la faire patienter. Un plaisantin, me confie alors sournoisement qu'à Cayenne le cinéma « Ariane », projète « Le ciel peut attendre »...

un film italien. Cette remarque déplacée en la circonstance, ne fait rire personne sur le moment. Voilà les équipements sols, qui passent maintenant au vert, la météo est bonne (enfin !), et Ariane très hautaine attend toujours. Quel calme angoissant, tout s'enchaîne trop bien pour ne pas cacher quelques pannes tardives. Tous les « Pairs » sont là, attentifs et patients face à cet accouchement incertain. Vous vous souvenez tous de H-6 minutes, et du suspense déconcertant qui a suivi, 10 - 9 - 8... 5 - 4 - 3 - 2 - 1, feu... tous les yeux sont braqués sur l'écran de télévision, que c'est long trois secondes, trop long. Mais Ariane, que fais-tu qu'est-ce que tu attends, pars ! Et non, Ariane ne dépassera pas le mât ombilical aujourd'hui. Les invités redescendent de la terrasse, et sur la pointe des pieds, comme s'ils pénétraient dans la chambre d'un grand malade, s'installent songeurs dans la salle. Cette fois, on aurait pu entendre une puce se gratter... Des regards implorent une explication, mendient de l'information. Ici, nous sommes reliés par casque et par téléphone aux responsables de la Salle de Contrôle, mais nous sommes tenus au secret, rien ne filtre pour l'instant, et voilà déjà dix bonnes minutes que plane ce silence lourd d'inquiétude. Enfin, la porte de la Salle OPS s'ouvre, quelqu'un en sort avec un message, alors, par on ne sait quel miracle de souplesse, une mêlée rapide et spontanée se forme plaçant tête contre tête, les chefs de projet, le Directeur des Opérations, le Directeur Général, etc., tous penchés sur le précieux document. Les téléphones, eux, sautent de leur alvéole, à force de sonner... Soudain, M. Sillard d'un mouvement lesté, rompt la mêlée, et rejoint la meute des journalistes friands de nouvelles fraîches. Là, calme et posé, il donne des explications sur le « faux départ » d'Ariane, et promet avec aplomb, le prochain tir dans une dizaine de jours; sa sérénité, sa maîtrise, ce jour-là ont fortement impressionné les médias réunis. Mais nous, à présent pour loger tout ce monde, il ne nous reste plus qu'à jongler avec les lits...

### Tchimbé raide pas molli

Kourou, a au moins quelque chose de commun avec Paris : une devise optimiste. A Kourou nous disons : « Tout malheur finit quand on œuvre », qui vaut bien le « Fluctuat nec mergitur » parisien, dont la traduction guyanaise donnerait « Tchimbé raide pas

*Le 7 décembre 1979, répétition dans la salle d'opération du Centre de Contrôle du CSG (Photo Sygma)*



*Un lancement qui restera dans bien des mémoires (Photo CNES)*

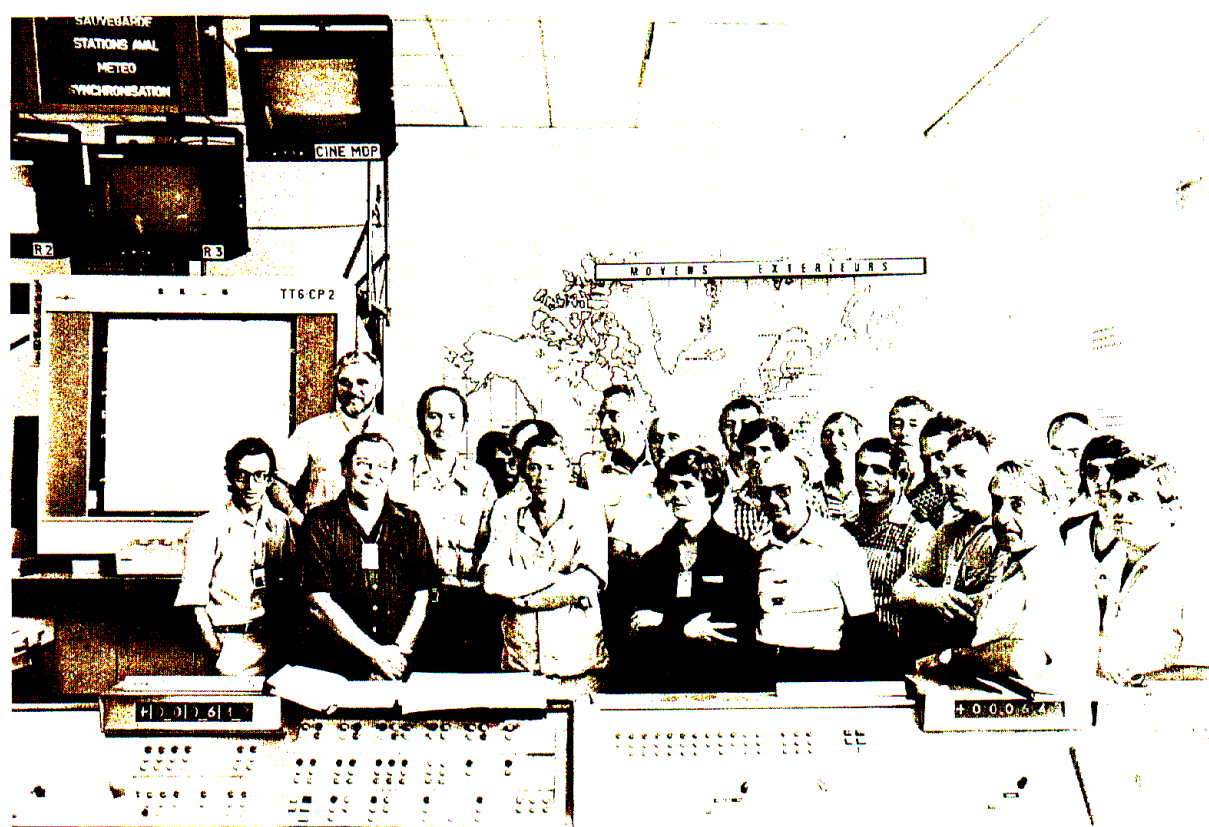
molli » (ne te décourage pas). Cette grande capricieuse d'Ariane nous donne vraiment des sueurs froides. Ici, nous nous sentons prisonniers d'une promesse que nous n'avons pas fait, mais que la presse s'est empressée de donner à notre place. Ils sont tous là (ou presque) : c'est à se demander s'ils sont venus crier cocorico avec nous, ou attendre que le lion dévore le dompteur. Après le premier « pschitt », point de sarcasmes journalistiques, peut-être partagent-ils sincèrement notre déception ? Certains m'ont même confié par la suite « chapeau pour votre système de sécurité, c'est vrai, il vaut mieux être prudent... ». Et les voilà, qui réintègrent l'hôtel des Roches incapables de commenter. Pourtant, l'article du « Quotidien de Paris », œuvre d'un personnage que nous avons poliment reçu, fait exception à cette confiance quasi-unanime prêtée par les agences de presse venues spécialement nous voir. Inutile de répéter, ici, la teneur du papier, émaillé de comparaisons et d'allusions douteuses et perfides... J'ai assisté moi-même, en usine, à certaines étapes de la construction d'Ariane, et je peux témoigner du soin et de la conscience apportés par l'ensemble des techniciens, à l'égard de l'enfant européen.

En Guyane, vous ne pouvez pas vous imaginer l'acharnement au travail de l'équipe Site ! Et sans vouloir diminuer le mérite des autres équipes techniques, « Site » a récolté un super-lot d'ennuis de toutes sortes.

Dans un décor « pompidolien » (Beaubourg vous savez !), nos amis ont vécu sans arrêt sur les dents... Il n'y a pas eu un seul jour, sans qu'une vanne ne se torde, fuie, etc. Des nuits et des week-ends entiers se sont écoulés au chevet de la fantasque installation. D'ailleurs, entre nous, l'industrie européenne dans ce domaine, n'a pas atteint le degré de fiabilité nécessaire (les rechanges ne sont pas conformes, etc.). Les gars du Site en ont fait les frais...

Après, ce premier coup d'épée dans l'eau, la curiosité nous pousse à nous rendre sur place, près d'Ariane. Le spectacle offert n'est pas des plus attrayant, je ne suis pas le seul à penser qu'il faudrait un certain temps pour tout retaper.





Sur cette « photo de famille », on reconnaît de gauche à droite au premier plan : MM. Olivero, Merdrignac, Rouzeval, Niel, Leseq, Gruau, J.-M. Morin, Feugas. Au second plan : MM. Legal, d'Allest, Baccini, Vignelles, Palmieri, Vienne, J.-P. Morin, Bescond, Thévenon, Rotrou, Feuillet, Noël, Ribardière, Forestier (Photo Sygma)

Allocution de M. Curien devant tous les personnels et invités dans le hall d'assemblage après la réussite du lancement d'Ariane L 01 (Photo Sygma)

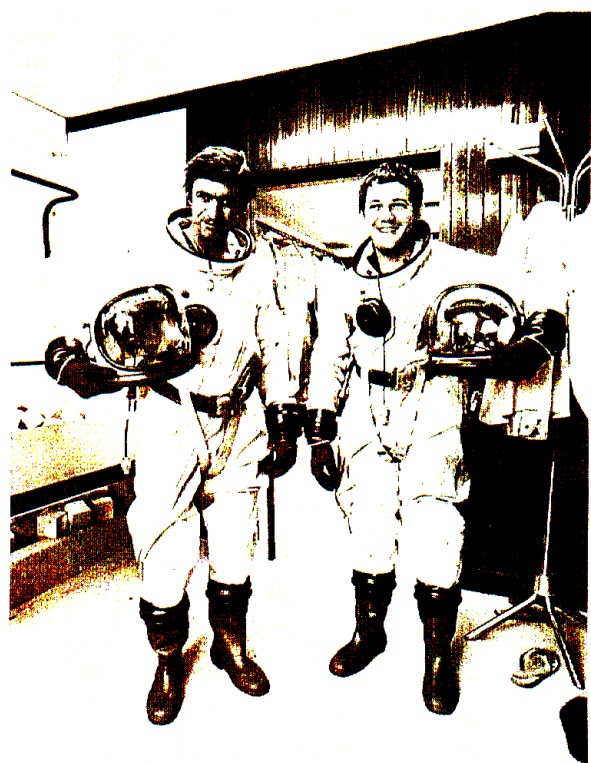
### Le sort s'acharne...

Dimanche 23 décembre. Petite escale sur la deuxième tentative de lancement Ariane. Quelle ambiance va-t-on trouver ? Et bien, les mêmes têtes décorent la Salle Visiteur, où chacun confiant vient passer deux petites heures, en espérant comme au cinéma un « Happy end ». La musique d'ambiance est renouvelée, la sérénité flotte dans l'air. Mais brusquement, tout se met à aller très vite. Le décompte est hésitant, la météorologie ne sait plus si elle est bonne ou mauvaise, les signaux lumineux sautent allègrement du rouge au vert et à cet instant précis, tout laisse espérer, l'envolée d'Ariane. Pourtant, voilà qu'une lampe rouge plus têtue que les autres, persiste à rester éclairée, et maintenant au tour du rouge lanceur (et oui !), puis une vanne qui fuit; bref c'est la débandade ! Aujourd'hui, pas besoin d'explications, la foule disparaît comme par enchantement. Seuls les journalistes, préparent leurs stylos à l'attaque, même la solide conférence de presse organisée sur les lieux du crime ne réussit pas à effacer le pessimisme, et le septicisme ambiants. Cette fois, c'est trop, on ergote sérieusement sur les causes, on conteste les arguments présentés, on ne comprend pas : « une vanne gelée, c'est pas possible ! ». La méfiance s'installe. Quelques journalistes sont prêts à partir, « sans rancune, on n'avait jamais promis, vous savez... ». Moi, je ne sais plus que leur dire. Je suis seulement convaincu que la troisième tentative sera la bonne, mais cette fois, je me tais. Etant de la « Maison », je suis forcément partial et doublé d'un optimisme buté. Encore une nuit blanche...

### Ariane se décide la veille de Noël

Troisième manche. Lundi 24 décembre. Le mauvais sort nous mène par 2 à 0. Le moral des troupes est au plus bas. Les yeux de mon voisin, sont rouges comme des piments, la tête de ses collègues n'est pas plus brillante surtout après 30 heures de régime sandwichs - coca - café. Du côté des visiteurs, la masse des personnalités a vite fondu; ne restent que les inconditionnels. Parmi ces optimistes convaincus, on rencontre M. le Préfet, venu assister à la troisième tentative de lancement, mais prudent cette fois, il s'est muni de quelques travaux, qu'il rédige tranquillement dans un coin.

Le tumulte du premier tir, s'est transformé en un calme pesant. Les visiteurs restent engoncés dans leur fauteuil. Personne n'a envie de risquer une escalade jusqu'à la terrasse. Le bar ne les tente même pas. Usés. Une dame pour tromper cette longue attente, confectionne de ravissants petits pigeons en papier, et détend du même coup ses amis. Cet astucieux pliage passe de mains en mains comme s'il s'agissait d'une œuvre d'art... Faut bien s'occuper. A ce moment-là, le rouge que personne ne veut plus voir, revient ironique, insistant, pernicieux. Les regards inquiets des visiteurs se tournent avec une parfaite harmonie vers notre « aquarium », sanctuaire privilégié d'où fusent les commentaires. Nous ignorons encore tout de l'incident. La musique des téléphones reprend à nouveau. Que se passe-t-il encore ? C'est fichu. Je pense aux journalistes enfermés dans un bureau proche, en train de macérer leur jet de venin... Mais non, ce n'est rien, Ariane part, décolle ! La Salle Visiteur, croule sous les applaudissements. Par-ci, par-là, les



Deux ergoliers très à l'aise, de gauche à droite : MM. Bas et Bresson de la COMSIP (Photo Sygma)



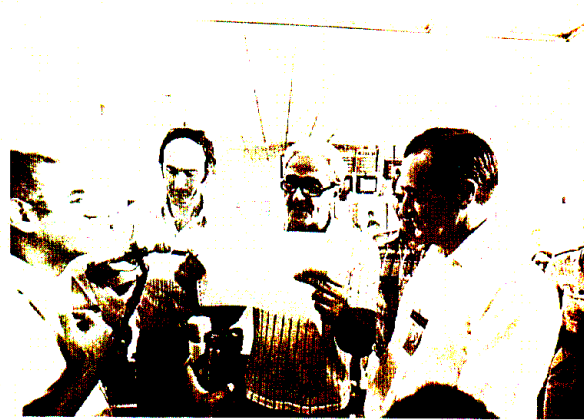
Visite de l'ensemble de lancement, après le départ tant attendu d'Ariane (Photo Sygma)



visages sont émus jusqu'aux larmes, d'autres restent figés, héberlués. Chaque étape importante de la trajectoire du lanceur, s'affiche sur un tableau indicateur, entraînant au passage un tonnerre d'applaudissements, de joie libérée. On a gagné !

Vers 17 h, un « pot » sur la zone d'assemblage réunit techniciens, familles, invités. Les pompiers mettent une lance en marche pour calmer la foule en plein délire. La douche de mousse, très bien venue, porte d'ailleurs ses effets... Et ainsi, de mousse en mousse, les bouteilles de champagne succombent à tour de rôle. Les Directeurs, le Président remercient tout le monde. Les légionnaires aussi, fêtent gaillardement l'événement... Les lettres et télégrammes ont afflué, prouvant l'intérêt du public pour l'élégante Ariane. Des lettres et des dessins d'enfants pleins de spontanéité, d'imagination et de gentillesse, nous sont parvenus. Vraiment quel beau Noël !

Roger Legrand



Au Centre de Contrôle du CSG lecture par M. Vienne au micro de FR3 Guyane des résultats du lancement. (De gauche à droite, un journaliste FR3, M. d'Allest, M. Vienne, M. Créola - Président du Comité Directeur Ariane à l'ASE caché par M. Gibson, Directeur Général de l'ASE) (Photo Sygma)

## Ariane et les industriels

Dans ce numéro, nous avons ouvert nos colonnes aux industriels ayant participé au programme Ariane, et plus particulièrement à la SEP, la Matra et l'Aérospatiale, qui ont accepté de répondre à cette question :

- Après le succès du premier tir du lanceur européen, que représente Ariane pour votre Société ? -

### Le leader européen de la propulsion

Après le succès complet du tir du lanceur Ariane L01 le 24 décembre dernier à Kourou, on peut ici tirer les conséquences de ce lancement pour la Société Européenne de Propulsion.

La SEP, maître d'œuvre de la propulsion des trois étages du lanceur a joué un rôle prépondérant dans son développement comme en témoignent les chiffres suivants :

Le coût total du développement s'élevait au premier juillet 1978 à 4 milliards de francs dont la part de maîtrise d'œuvre SEP représentait plus de 4 % (la sous-traitance SEP à des industriels européens représentait environ 30 % de la part SEP).

Le rôle de la SEP sera sans aucun doute analogue lors des différentes améliorations d'Ariane, notamment Ariane II, III et IV. La SEP apportera sa contribution à l'accroissement de la poussée des moteurs Viking des premier et deuxième étages, ainsi qu'à l'amélioration des performances du moteur cryogénique du troisième étage.

En outre, le potentiel technique de la Société Européenne de Propulsion sera pleinement employé lors du développement du moteur cryogénique de 60 tonnes de poussée destiné à équiper le deuxième étage d'Ariane V, dès que les pouvoirs publics en auront pris la décision.

Ces différents projets seront pour la SEP l'occasion d'affirmer son rôle de leader européen de la propulsion spatiale.

M. Ansart, Attaché de Presse  
SEP

### Ariane, une démonstration de la technologie française

Au niveau du Groupe Matra, Ariane est la démonstration globale de la technologie disponible en France. Toutes les expositions, conférences techniques ou de vulgarisation entraînent beaucoup moins la conviction des grands organes de décision internationaux qu'un succès total. On a ou on n'a pas la bombe atomique, on a ou on n'a pas de lanceur. De ce fait, le succès d'Ariane a, vis-à-vis d'une société qui s'intéresse aux techniques de pointe, une énorme valeur d'exemple, même à l'égard de marchés sans lien avec l'activité spatiale.

Pour le Secteur Espace de Matra, le succès d'Ariane entraîne la certitude de pouvoir lancer ses satellites. Il apporte également une crédibilité supplémentaire dans le domaine des satellites vis-à-vis des organismes décideurs plus spécialisés.

Pour l'équipe qui a directement contribué au programme d'Ariane, ce qui prévaut, c'est sa joie face à cette naissance, récompense de peines et gage d'avenir.

N. Mignot,  
Directeur de la Division  
Spatiale de la Matra

### Associer Ariane et les satellites passagers

Depuis cinq ans, à la Société Aérospatiale, nous vivons de très près le programme Ariane sous tous ses aspects. La belle victoire apportée par le succès du premier essai en vol est ressentie d'abord comme une démonstration éclatante de la qualité du travail fourni par toutes les équipes participantes, en France et en Europe. Dans le cadre d'un programme multinational de haute technicité, la tenue du calendrier et des coûts est une réussite toute aussi remarquable.

Le programme Ariane est donc exemplaire et contribue grandement à la crédibilité de notre industrie dans le monde.

Pour l'Aérospatiale il faut associer Ariane et les satellites passagers. Notre but est de gagner le pari de l'Espace commercial et, pour ce faire, nous voulons être compétitifs, aussi bien dans le domaine des satellites que des lanceurs. Ariane est le vecteur de nos espoirs. Reste à créer des satellites de la classe Ariane aptes à percer sur le marché mondial.

P. Usunier,  
Directeur de la Division  
Systèmes Balistiques  
et Spatiaux de l'Aérospatiale