

Un lancement pour la défense britannique et pour l'Inde

Pour son 1er lancement de l'année, Arianespace mettra en orbite deux charges utiles: le satellite de télécommunications militaires SKYNET 5A pour Astrium et sa filiale Paradigm pour le compte du Ministère britannique de la Défense et le satellite de télécommunications civiles INSAT 4B pour l'agence spatiale indienne, l'ISRO.

Ce lancement illustre la dimension stratégique d'Ariane qui garantit aux gouvernements européens un accès indépendant à l'espace. Arianespace et son service de lancement restent pour tous les opérateurs du secteur des télécommunications civiles ou militaires la référence du transport spatial mondial.

SKYNET 5A sera mis en orbite pour le compte d'EADS-Astrium qui elle-même fournit à la société privé Paradigm le satellite livré en orbite. La société Paradigm Secure Communications offrira des télécommunications sécurisées pour les forces armées britanniques, à l'OTAN, ainsi qu'à d'autres pays. Construit par Astrium, SKYNET 5A a une masse au lancement d'environ 4,7 tonnes.

Le lanceur européen Ariane a déjà lancé les satellites SKYNET 4B, 4C, 4E et 4F pour le Ministère britannique de la Défense (MoD) et l'OTAN. Le carnet de commandes d'Arianespace compte encore 2 autres satellites du MoD, SKYNET 5B et SKYNET 5C. SKYNET 5A est la 26ème charge utile militaire confiée au lanceur européen.

INSAT 4B sera le 13ème satellite confié par l'ISRO au lanceur européen. Depuis le lancement du satellite expérimental APPLE sur le Vol L03 en 1981, Arianespace a mis sur orbite 12 satellites indiens.

Conçu, assemblé et intégré par l'Indian Space Research Organisation à Bangalore (Inde), Insat 4B a une masse au décollage d'environ 3 tonnes. Insat 4B, satellite dédié aux services de télécommunications et de télévision, est équipé de 12 répéteurs en bande Ku et de 12 répéteurs en bande C. Sa zone de couverture s'étendra essentiellement sur l'ensemble du sous-continent indien.

- 1 - La mission d'ARIANESPACE - SKYNET 5A/INSAT 4B
- 2 - La campagne de préparation au lancement : SKYNET 5A/INSAT 4B
- 3 - Etapes de la chronologie et du vol SKYNET 5A/INSAT 4B
- 4 - Trajectoire du Vol Ariane
- 5 - Le Lanceur ARIANE 5
- 6 - Le satellite SKYNET 5A
- 7 - Le satellite INSAT 4B

Annexes

1. Principaux responsables pour le Vol SKYNET 5A/INSAT 4B
2. Conditions d'environnement pour le lancement
3. Séquence synchronisée
4. ARIANESPACE, l'ESA et le CNES



1. La mission d'Arianespace

Le 175^e lancement d'Ariane doit permettre de placer sur orbite une charge utile composée du satellite SKYNET 5A pour Astrium et sa filiale Paradigm pour le compte du Ministère britannique de la Défense et du satellite INSAT 4B pour l'agence spatiale indienne, l'ISRO.

Ce sera le 31^e lancement d'une Ariane 5.

La performance demandée au lanceur pour ce vol est de 8 600 kg dont 7 785 kg représentent la masse des satellites à séparer sur l'orbite visée.

Le lancement sera effectué depuis l'Ensemble de Lancement Ariane n°3 (ELA 3) à Kourou en Guyane française.

Orbite visée

Altitude du périégée	250 km
Altitude de l'apogée	35 970 km à l'injection
Inclinaison	4,5° degrés

Le décollage est prévu dans la nuit du 10 au 11 mars 2007 le plus tôt possible à l'intérieur de la fenêtre de lancement suivante :

Heures du lancement

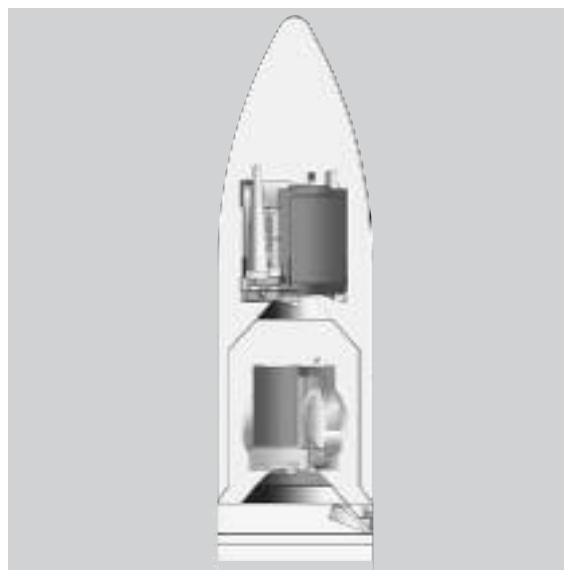
Temps universel	Heure de Paris	Heure de Washington	Heure de Kourou	Heure de Bangalore
de 22 h 25	23 h 25	17 h 25	19 h 25	03 h 55
à 22 h 58	23 h 58	17 h 58	19 h 58	04 h 28
le 10 mars 2007	10 mars 2007	10 mars 2007	10 mars 2007	11 mars 2007

Configuration de la charge utile Ariane

Le satellite **SKYNET 5A** a été construit par Astrium pour sa filiale Paradigm pour le compte du Ministère britannique de la Défense.

Le satellite **INSAT 4B** a été conçu, assemblé et intégré par et pour l'Indian Space Research Organisation (ISRO) à Bangalore (Inde)

Position du satellite à poste : 93,5° Est au dessus de l'Océan Indien.



2. La campagne de préparation au lancement : ARIANE 5 - SKYNET 5A/INSAT 4B

Calendrier des campagnes lanceur et satellites

Opérations lanceur	Dates	Opérations satellites
Début de la campagne lanceur	4 janvier 2007	
Erection EPC	4 janvier 2007	
Transfert et positionnement EAP	5 janvier 2007	
Intégration EPC/EAP	8 janvier 2007	
	10 janvier 2007	Arrivée de SKYNET 5A à Kourou et début de sa préparation au S5 C
Erection ESC-A	11 janvier 2007	
Intégration case à équipements	12 janvier 2007	
	31 janvier 2007	Arrivée de INSAT 4B à Kourou et début de sa préparation au S5 C
Transfert BIL BAF	20 février 2007	
	17-21 fév. 2007	Opérations de remplissage de SKYNET 5A
	21-23 fév. 2007	Opérations de remplissage de INSAT 4B

Calendrier final campagnes lanceur et satellites

J-10	Samedi 24 fév. 2007	Assemblage SKYNET 5A sur ACU
J-9	Lundi 26 fév. 2007	Transfert SKYNET 5A au BAF
J-8	Mardi 27 fév. 2007	Assemblage SKYNET 5A sur Sylva au BAF et Assemblage INSAT 4B sur ACU
J-7	Jeudi 1 ^{er} mars 2007	Intégration Coiffe sur Sylva
J-6	Vendredi 2 mars 2007	Transfert INSAT 4B au BAF - Intégration INSAT 4B sur lanceur
J-5	Samedi 3 mars 2007	Intégration du composite haut (SKYNET 5A) sur lanceur
J-4	Lundi 5 mars 2007	Préparation finale ESC-A et contrôle charges utiles
J-3	Mardi 6 mars 2007	Répétition générale
J-3 bis	Mercredi 7 mars 2007	Armements lanceur
J-2	Jeudi 8 mars 2007	Revue d'aptitude au lancement (RAL). Préparation finale lanceur
J-1	Vendredi 9 mars 2007	Transfert lanceur en zone de lancement et raccordements
		Remplissage de la sphère Hélium liquide de l'EPC
J-0	Samedi 10 mars 2007	Chronologie de lancement remplissages de l'EPC et de l'ESC-A en oxygène et hydrogène liquides

3. Étapes de la chronologie et du vol

Sont rassemblées sous le nom de chronologie, toutes les opérations de préparation finale du lanceur, des satellites et de la base de lancement dont le bon déroulement autorise l'allumage du moteur de l'Etage Principale Cryogénique (EPC) puis des 2 Etages Accélération à Poudre (EAP) à l'heure de lancement choisie, le plus tôt possible dans la fenêtre de lancement autorisée pour les satellites.

La chronologie se termine par une séquence synchronisée (voir annexe 3), gérée par le calculateur du banc de contrôle et du lanceur Ariane à partir de H0 - 7 mn.

Si la durée d'un arrêt de chronologie détermine H0 au-delà de la fenêtre de lancement, le lancement est reporté à : J + 1 ou ultérieurement suivant la cause du problème et la solution apportée.

Temps	Événements
- 11 h 30 mn	Début de la chronologie finale
- 7 h 30 mn	Contrôle des chaînes électriques
- 4 h 50 mn	Début des remplissages de l'EPC et de l'ESC-A en oxygène et hydrogène liquides
- 3 h 20 mn	Mise en froid du moteur Vulcain
- 1 h 10 mn	Contrôle liaisons entre lanceur et moyens télémessure, trajectographie et télécommande
- 7 mn 00 s	Début de la séquence synchronisée
- 4 mn 00 s	Pressurisation vol des réservoirs
- 1 mn 00 s	Commutation électrique sur bord
- 05,5 s	Ordre d'ouverture des bras cryotechniques
- 04 s	Prise de gérance bord
- 03 s	Passage en mode vol des deux centrales de guidage

HO	Allumage du moteur du premier étage cryogénique (EPC)	ALT (km)	V. rel. (m/s)
+ 7,0 s	Allumage des Etages Accélération à Poudre (EAP)	0	0
+ 7,3 s	Décollage	0	0
+ 12,5 s	Fin d'ascension verticale et début de basculement en tangage	0,88	36
+ 17 s	Début des manœuvres en roulis	0,325	74
+ 2 mn 19 s	Largage des étages d'accélération à poudre	64,3	1952
+ 3 mn 16 s	Largage de la coiffe	105,1	2213
+ 8 mn 13 s	Acquisition par la station de Natal (Brésil)	152,5	5696
+ 8 mn 58 s	Extinction EPC	153,1	6830
+ 9 mn 04 s	Séparation EPC	153,7	6856
+ 9 mn 08 s	Allumage de l'Etage Supérieur Cryotechnique (ESC-A)	154,0	6858
+ 13 mn 40 s	Acquisition par la station d'Ascension	163,1	7525
+ 18 mn 09 s	Acquisition par la station de Libreville	215,7	8260
+ 23 mn 13 s	Acquisition par la station de Malindi	495,1	9076
+ 24 mn 47 s	Extinction ESC-A / Injection	678,8	9332
+ 26 mn 40 s	Séparation du satellite SKYNET 5A	987,4	9121
+ 28 mn 58 s	Séparation du Sylva 5	1397,1	8819
+ 31 mn 02 s	Séparation du satellite INSAT 4B	1809,6	8536
+ 45 mn 05 s	Fin de la mission Arianespace	5259,6	6754

4. Trajectoire du Vol SKYNET 5A/INSAT 4B

L'attitude et la trajectoire du lanceur sont entièrement contrôlées par les 2 ordinateurs de bord situés dans la case à équipement du lanceur Ariane 5.

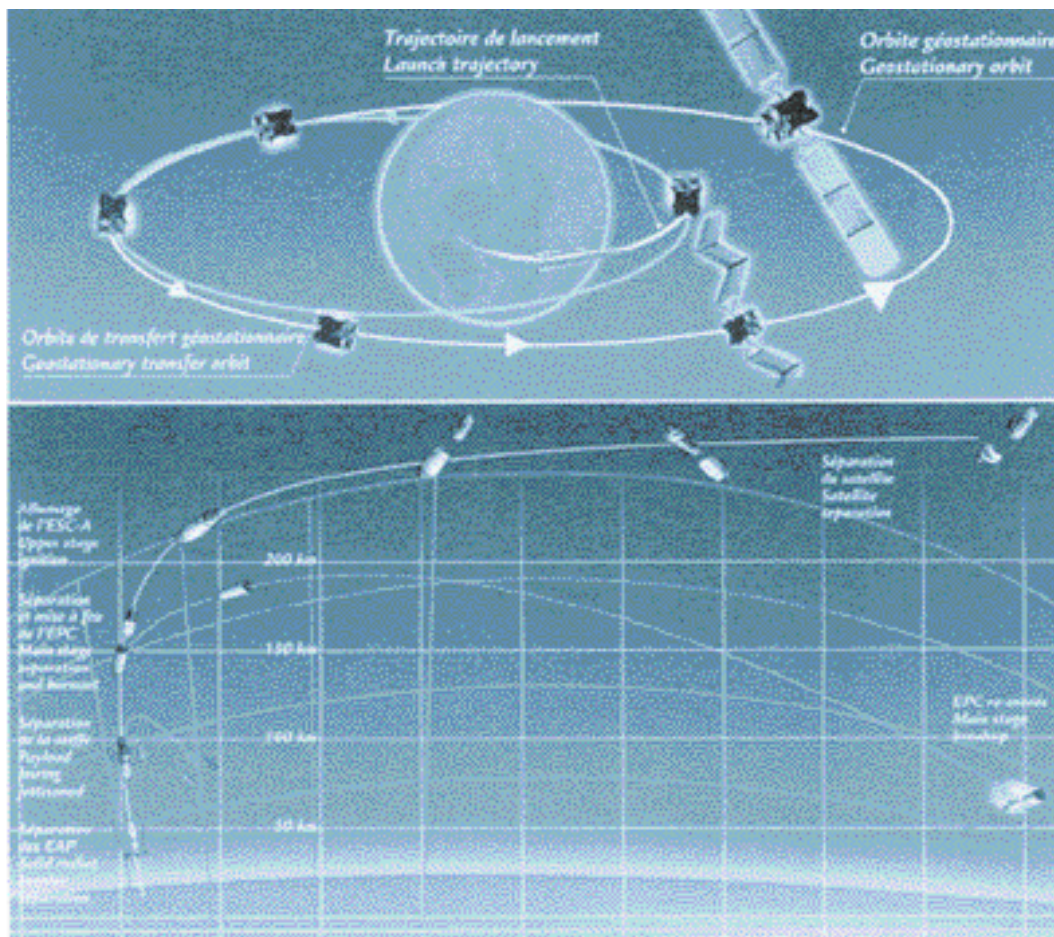
Après l'allumage du moteur cryogénique principal à H0, les deux étages d'accélération à poudre (EAP) sont mis à feu plus tard permettant ainsi le décollage. Le lanceur va tout d'abord monter verticalement pendant 6 s., basculer ensuite vers l'Est, puis il va maintenir son attitude de façon à garder l'axe du lanceur parallèle à la direction de sa vitesse pour minimiser les efforts aérodynamiques et ce, pendant toute la phase atmosphérique jusqu'au largage EAP.

Cette première partie du vol effectuée, les ordinateurs de bord optimisent en temps réel la trajectoire en minimisant la consommation en ergols pour rejoindre successivement l'orbite intermédiaire visée à la fin de la propulsion de l'étage principal (EPC) et l'orbite finale visée à la fin du vol de l'étage supérieur (ESC-A).

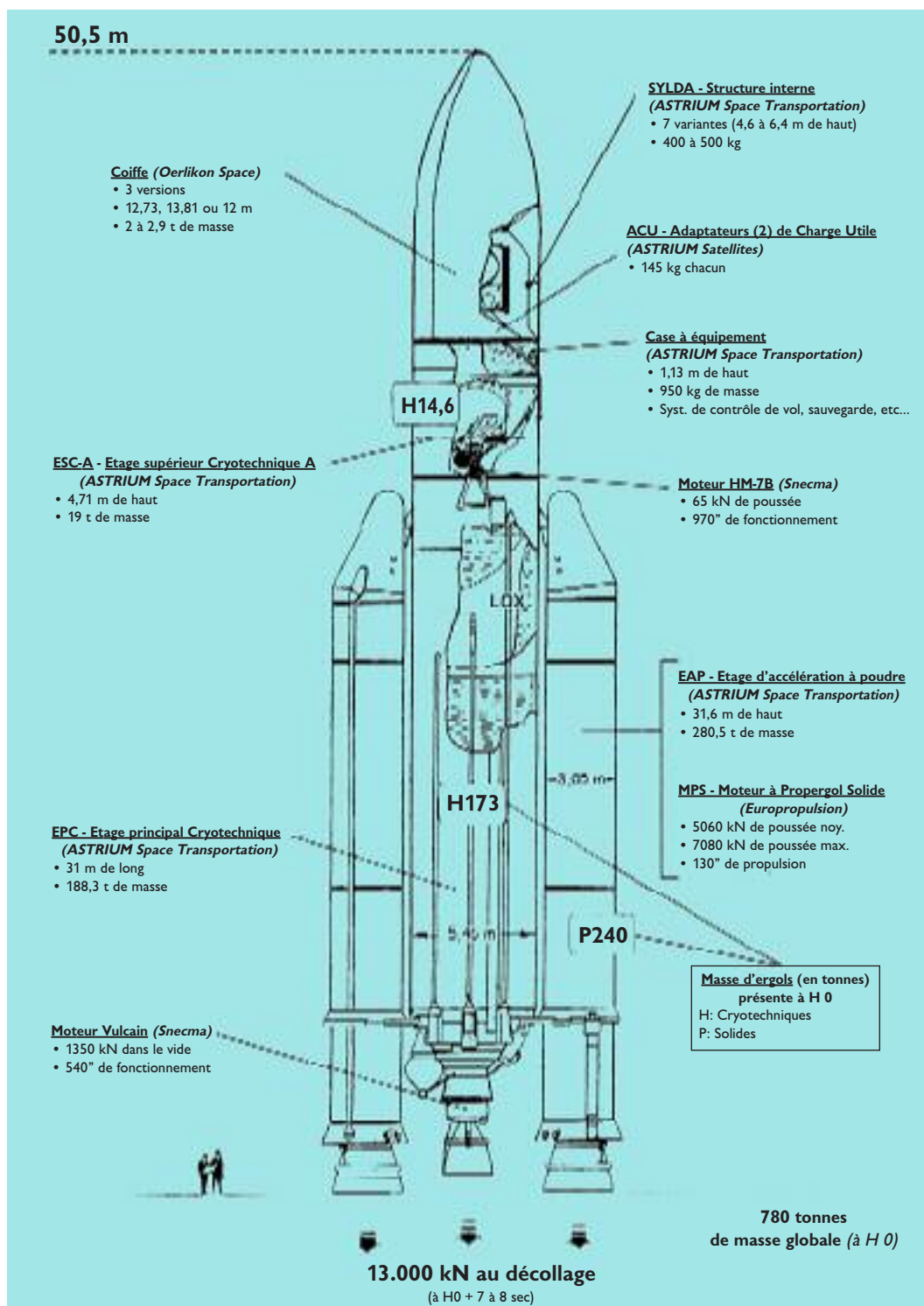
L'EPC retombe au large des côtes africaines dans l'Atlantique (Golfe de Guinée). En final, à l'injection, le lanceur atteint une vitesse d'environ 9332 m/s. et se trouve à une altitude proche de 679 km.

La coiffe protégeant SKYNET 5A/INSAT 4B est larguée peu après le largage EAP vers H0 +196 s.

Trajectoire standard Ariane 5 pour orbite de transfert géostationnaire



5. Le lanceur Ariane 5-ECA (Maître d'œuvre industriel : ASTRIUM Space Transportation)



6. Le satellite SKYNET 5A

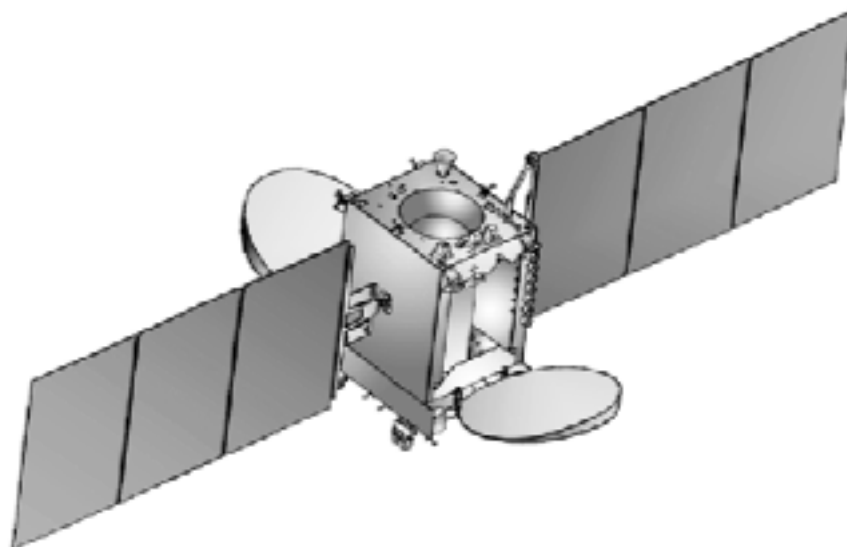


Client	EADS-Astrium Ltd.	
<i>Constructeur</i>	<i>ASTRIUM SATELLITES</i>	
<i>Mission</i>	<i>Communications militaires sécurisées</i>	
<i>Masse</i>	<i>Poids total au lancement</i>	<i>4 700 kg</i>
<i>Stabilisation</i>	<i>3 axes</i>	
<i>Dimensions</i>	<i>4,5 x 2,9 x 3,7 m</i>	
<i>Envergure en orbite</i>	<i>34 m</i>	
<i>Plateforme</i>	<i>EUROSTAR E3000S</i>	
<i>Puissance électrique</i>	<i>> 6 kW (en fin de vie)</i>	
<i>Durée de vie</i>	<i>15 ans</i>	

Contact Presse pour EADS Astrium

Jeremy Close
 EADS Astrium, Stevenage (UK)
 Tél : +44 (0)1438 313456 - Fax : +44 (0)1438 773069
 E-mail : jeremy.close@astrium.eads.net

7. Le satellite INSAT 4B



Client	Indian Space Research Organisation (ISRO)	
<i>Constructeur</i>	<i>ISRO/ISAC</i>	
<i>Mission</i>	<i>Satellite de télévision et de télécommunications</i>	
<i>Masse</i>	<i>Poids total au lancement</i>	<i>3 028 kg</i>
	<i>Masse à sec du satellite</i>	<i>1 335 kg</i>
<i>Stabilisation</i>	<i>3 axes</i>	
<i>Dimensions</i>	<i>Hauteur</i>	<i>3,10 x 1,77 x 2,0 m</i>
	<i>Envergure en orbite</i>	<i>15,4 m</i>
<i>Charge utile</i>	<i>12 répéteurs en bande C</i>	
	<i>12 répéteurs en bande ku</i>	
<i>Puissance électrique</i>	<i>5500 W (en fin de vie)</i>	
<i>Durée de vie</i>	<i>12 ans minimum</i>	
<i>Position orbitale</i>	<i>93,5° Est au-dessus de l'Océan Indien</i>	
<i>Zone de couverture</i>	<i>Sous-continent indien</i>	

Contact Presse

Shri S. Krishnamurthy
 Director, P and PR
 ISRO Headquarters
 New Bel Road, Bangalore 560 095
 Tél. : (91 80) 23415275
 Fax : (91 80) 23412253

Annexe 1. Principaux responsables pour le Vol SKYNET 5A/INSAT 4B

Responsable de la campagne de lancement

<i>Chef de Mission</i>	<i>(CM)</i>	<i>Jean-Marc DURAND</i>	<i>ARIANESPACE</i>
------------------------	-------------	-------------------------	--------------------

Responsables du contrat de lancement

<i>Responsable charge utile Ariane</i>	<i>(RCUA)</i>	<i>Alexandre MADEMBA-SY</i>	<i>ARIANESPACE</i>
<i>Adjoint responsable charge utile Ariane</i>	<i>(RCUA/A)</i>	<i>Christophe BARDOU</i>	<i>ARIANESPACE</i>

Responsables du satellite SKYNET 5A

<i>Directeur de la mission</i>	<i>(DMS)</i>	<i>Alan WHYTE</i>	<i>EADS ASTRIUM</i>
<i>Directeur Prime System</i>	<i>(DPS)</i>	<i>Patrick WOOD</i>	<i>EADS ASTRIUM</i>
<i>Responsable interfaces lanceur/satellite</i>	<i>(LIS)</i>	<i>Dennis WILLIAMS</i>	<i>EADS ASTRIUM</i>
<i>Responsable préparation satellite</i>	<i>(RPS)</i>	<i>Philippe GREMILLON</i>	<i>EADS ASTRIUM</i>

Responsables du satellite INSAT 4B

<i>Directeur du programme INSAT</i>	<i>(DP)</i>	<i>V.R. KATTI</i>	<i>ISRO</i>
<i>Directeur de la mission</i>	<i>(DMS)</i>	<i>R.K. RAJANGAM</i>	<i>ISRO</i>
<i>Chef de projet</i>	<i>(CPS)</i>	<i>A. BHASKARANANARAYANA</i>	<i>ISRO</i>

Responsables lanceur

<i>Chef des opérations ensemble de lancement</i>	<i>(COEL)</i>	<i>Patrick LUCET</i>	<i>ARIANESPACE</i>
<i>Chef de projet Ariane production</i>	<i>(CPAP)</i>	<i>Franck VASSEUR</i>	<i>ARIANESPACE</i>

Responsables centre spatial guyanais (CSG)

<i>Directeur d'opérations</i>	<i>(DDO)</i>	<i>Pierre RIBARDIERE</i>	<i>CNES/CSG</i>
<i>Responsable sauvegarde vol</i>	<i>(RSV)</i>	<i>Stéphane LOUVEL</i>	<i>CNES/CSG</i>

Annexe 2. Conditions d'environnement pour le lancement

Les valeurs limites du vent admissibles au décollage si situent entre 7,5 m/s. et 9,5 m/s. en fonction de sa direction, la direction la plus pénalisante étant un vent du nord. La vitesse des vents au sol (Kourou) et en haute altitude (entre 10.000 et 20.000 m) est également prise en considération ainsi que les risques de foudre.

Annexe 3. Séquence synchronisée

La séquence synchronisée démarre à H0 - 7 mn. Elle a pour but essentiel d'effectuer les mises en œuvre ultimes du lanceur et les contrôles rendus nécessaires par le passage en configuration de vol. Elle est entièrement automatique et conduite en parallèle jusqu'à H0 - 4 s. par deux calculateurs redondés situés dans le Centre de Lancement de l'ELA 3.

Les calculateurs effectuent les dernières mises en œuvre électriques (démarrage du programme de vol, des servomoteurs, commutation alimentation sol/batteries de vol, etc...) et les vérifications associées.

Les calculateurs effectuent les mises en configuration de vol des ergols et des fluides et les contrôles associés ainsi que les dernières mises en configuration des systèmes Sol, à savoir :

- Démarrage de l'injection d'eau dans les carnaux et le guide jet (H0 - 30 s.).
- Aspiration hydrogène de mise en froid du Vulcain dans le guide jet (H0 - 18 s.).
- Allumage de l'hydrogène de mise en froid (H0 - 5,5 s.).

A partir de H0 - 4 s. le calculateur de bord prend la gérance des opérations ultimes de démarrage des moteurs et du décollage :

- lance la séquence d'allumage du moteur Vulcain du 1^{er} étage à H0 ;
- contrôle les paramètres du moteur (entre H0 + 4,5 s et H0 + 7,3 s) ;
- autorise l'allumage des Étages d'Accélération à Poudre entraînant le décollage immédiat à H0 + 7,3 s.

Tout arrêt de séquence synchronisée après H0 - 7 mn ramène automatiquement le lanceur dans la configuration H0 - 7 mn.



Annexe 4. Arianespace, ses relations avec Esa et Cnes

Une entreprise européenne, industrielle et commerciale, sur un marché mondial.

ARIANESPACE, première société commerciale de transport spatial dans le monde, a été créée le 26 mars 1980 par les 36 principaux industriels européens des secteurs aérospatial et électronique, 13 banques et le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES).

Cette création a été rendue possible grâce à la volonté des pays européens exprimée à travers l'ESA (Agence Spatiale Européenne) et aux capacités scientifiques et techniques du CNES, chargé de l'étude et du développement des lanceurs Ariane.

Les actionnaires d'ARIANESPACE sont représentatifs de la capacité scientifique, technique, financière et politique de 12 pays : Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, France, Grande-Bretagne, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Suède, Suisse.

Pour répondre aux besoins du marché, ARIANESPACE est directement présente dans le monde : en Europe, avec son siège implanté à Evry, près de Paris, en Amérique du Nord par sa filiale de Washington D.C. et dans la zone du Pacifique, par ses bureaux de Tokyo au Japon et de Singapour.

Son capital est de 395.010 Euros, ses effectifs avoisinent les 250 personnes.

ARIANESPACE est une société de services de lancements, qui assure : la commercialisation du service de lancement auprès des clients répartis dans le monde entier ; le financement et la maîtrise d'œuvre de la production des lanceurs Ariane ; la conduite des opérations de lancement au Port spatial de l'Europe à Kourou en Guyane française.

Aujourd'hui l'offre d'Arianespace repose principalement sur Ariane 5. Dotée d'une expérience remarquable, d'un modèle économique démontré ainsi que d'une crédibilité reconnue, Arianespace s'engage depuis plus de vingt-cinq ans à proposer à ses clients, opérateurs de satellites du monde entier, une offre économique et technique fiable pour placer leurs satellites sur l'orbite visée dans les délais prévus. Cette offre est en train d'être renforcée par la grande flexibilité offerte d'une part, par la gamme de lanceurs européens qu'Arianespace propose désormais à ses clients, Ariane 5, Soyuz, Vega et d'autre part, grâce à l'accord "Launch Services Alliance" par lequel Arianespace s'est associé à Boeing Launch Services et à Mitsubishi Heavy Industries pour garantir à ses clients un lancement juste à temps.

Les relations entre l'Esa, le Cnes et Arianespace

Le développement du lanceur Ariane 1 a été entrepris par l'Agence Spatiale Européenne (ESA) en 1973. L'ESA a assuré la direction d'ensemble de développement Ariane 1 et a délégué au CNES la direction technique et la gestion financière du programme.

Le lanceur Ariane 1 a été déclaré qualité et opérationnel en janvier 1982.

En janvier 1980, l'ESA a décidé de confier la commercialisation, la production et le lancement des lanceurs opérationnels à une structure industrielle de droit privé, la société ARIANESPACE en mettant notamment à sa disposition les installations, équipements et outillages nécessaires pour la production et les lancements d'Ariane.

Dès l'obtention de la qualification d'une version améliorée ou nouvelle du lanceur, l'ESA met à la disposition d'ARIANESPACE les résultats du programme de développement ainsi que les moyens de production et les installations de lancement correspondants.

De nouveaux programmes de développement complémentaires Ariane ont été entrepris depuis 1980 par l'ESA : le programme de développement des versions améliorées du lanceur : ARIANE 2 et ARIANE 3 (qualification : août 1984), le programme de réalisation d'un deuxième Ensemble de Lancement Ariane (ELA 2 - validation : août 1985), le programme de développement du lanceur Ariane 4 (qualifié le 15 juin 1988), le programme préparation et de développement du lanceur ARIANE 5 et la construction de l'ensemble de lancement n° 3 (ELA 3) validé en novembre 1997 pour le nouveau lanceur. Tous ces programmes de développement sont conduits sous la direction d'ensemble de l'ESA qui a confié au CNES la maîtrise d'œuvre du projet.

L'ESA est responsable des travaux de développement des lanceurs ARIANE. Elle est propriétaire de tous les biens réalisés dans le cadre de ces programmes de développement. Elle confie la direction technique et la gestion financière des travaux de développement au CNES qui établit les spécifications de programme, place les contrats industriels au nom et pour le compte de l'ESA qui garde un rôle de contrôle et de suivi et rend compte aux Etats participants.

ARIANESPACE a la responsabilité, depuis le Vol 9, de la fabrication et des lancements des lanceurs opérationnels ARIANE (autorité de production) et est responsable de la gestion industrielle de la production, place les contrats de fabrication des lanceurs, lance les approvisionnements, commercialise et fournit les services de lancement Ariane, dirige les opérations de lancement.

Le Centre Spatial Guyanais, Port spatial et l'Europe

Depuis plus de trente ans, le Centre Spatial Guyanais, Port spatial de l'Europe, constitue un ensemble complexe de moyens dont la coordination permet la réalisation des lancements.

Il regroupe les ensembles suivants :

- L'établissement du CNES/CSG, centre technique du CNES, constitué d'un ensemble d'installations et moyens indispensables au fonctionnement de la base, tels que des radars, un réseau de télécommunications, une station météo, des sites de réception de la télémessure lanceur ;
- Les bâtiments de préparation des charges utiles (EPCU) avec notamment le tout nouveau bâtiment S5 ;
- Les Ensembles de Lancement Ariane (ELA), composés de la zone de lancement et des bâtiment d'intégration des lanceurs ;
- Ainsi qu'un certain nombre d'installations industrielles, comme celles de Regulux, d'Europropulsion, d'Air Liquide Spatial Guyane et d'EADS, qui participent à la fabrication des éléments du lanceur Ariane 5. Au total une quarantaine d'industriels européens et des entreprises de Guyane sont associés aux opérations.

La volonté européenne de disposer d'un accès indépendant à l'espace repose sur l'action de trois acteurs clés : l'ESA, le CNES et Arianespace.

L'ESA, Agence spatiale européenne, a contribué à transformer le rôle du Centre Spatial Guyanais en finançant notamment la construction des ensembles de lancement, des bâtiments de charges utiles et d'autres installations associées ; d'abord utilisé pour les besoins du programme spatial français, le CSG est devenu au terme d'un accord entre l'ESA et le gouvernement français, le Port spatial de l'Europe.

Afin de garantir la disponibilité du Port spatial de l'Europe pour ses programmes, l'ESA prend en charge une grande partie des frais fixes du CNES/CSG et participe au financement des frais fixes des Ensembles de Lancement Ariane.

Au Centre Spatial Guyanais, le CNES remplit plusieurs fonctions :

Il conçoit toutes infrastructures et, en tant que représentant de l'Etat français, assure la sauvegarde et la sécurité des personnes et des biens.

Il fournit les supports nécessaires pour la préparation des satellites et du lanceur.

Durant les essais ou les lancements, le CNES assure également la coordination générale des opérations, recueille et traite les mesures en utilisant un réseau de stations pour suivre Ariane tout au long de sa trajectoire.

En Guyane, Arianespace est le Maître d'Ouvrage de l'exploitation de la gamme des trois Lanceurs Ariane, Soyuz et Vega.

Concernant le lanceur Ariane, Arianespace s'appuie sur ASTRIUM Space Transportation, Maître d'Œuvre Intégration Lanceur, pour toute la phase d'intégration et de contrôles fonctionnels du Lanceur réalisée au BIL (Bâtiment d'Intégration Lanceur), coordonne la préparation des satellites dans l'EPCU (Ensemble de Préparation des Charges Utiles) exploité par le CSG, assure l'assemblage final du Lanceur et l'intégration des satellites sur celui-ci au BAF (Bâtiment d'Assemblage Final), assure le transfert du Lanceur en ZL3 (Zone de Lancement n°3), puis les opérations de Chronologie Finale et le Lancement depuis le CDL3 (Centre de Lancement n°3).

Arianespace met en place une équipe et un ensemble de moyens techniques de première qualité pour la préparation des lanceurs et des satellites.

Ce savoir-faire unique et la qualité des installations en Guyane ont permis au service Arianespace de devenir la référence mondiale dans ce domaine.