

Un lancement pour les télécommunications

Pour son 2^e lancement de l'année, Arianespace mettra en orbite deux satellites de télécommunications : ASTRA 1L pour l'opérateur luxembourgeois SES ASTRA et GALAXY 17 pour l'opérateur international INTELSAT.

Par sa fiabilité et sa disponibilité Arianespace et Ariane restent le système de lancement de référence pour les plus grands opérateurs de télécommunications spatiales.

ASTRA 1L est le 9^e satellite de SES ASTRA lancé par Arianespace. SES ASTRA est le premier système de diffusion directe (DTH) en Europe, et dessert plus de 109 millions de foyers sur les réseaux DTH et câblé.

Construit par Lockheed Martin Commercial Space Systems (LMCSS) à partir d'une plate-forme A2100 AX, ASTRA 1L aura une masse au décollage d'environ 4 500 kg. Equipé de 29 répéteurs actifs en bande Ku et 2 répéteurs actifs en bande Ka, ASTRA 1L, depuis sa position orbitale à 19,2° Est, offrira des services satellitaires de haute puissance sur toute l'Europe. ASTRA 1L aura une durée de vie opérationnelle d'environ 15 ans.

GALAXY 17 est le 38^e satellite d'INTELSAT confié à Ariane depuis 1983. Plus de 60% des satellites INTELSAT opérationnels aujourd'hui ont été mis en orbite par le lanceur européen.

Construit par Thales Alenia Space à partir d'une plate-forme Spacebus 3000 B3, GALAXY 17 est optimisé pour fournir des services de télévision et de téléphonie sur l'Amérique du Nord. Avec une masse au décollage d'environ 4 100 kg, il est équipé de 24 répéteurs en bande Ku et de 24 répéteurs en bande C. GALAXY 17 aura une durée de vie opérationnelle d'environ 15 ans.

- 1 - La mission d'ARIANESPACE - ASTRA 1L/GALAXY 17
- 2 - La campagne de préparation au lancement : ASTRA 1L/GALAXY 17
- 3 - Etapes de la chronologie et du vol ASTRA 1L/GALAXY 17
- 4 - Trajectoire du Vol Ariane
- 5 - Le Lanceur ARIANE 5
- 6 - Le satellite ASTRA 1L
- 7 - Le satellite GALAXY 17

Annexes

1. Principaux responsables pour le Vol ASTRA 1L/GALAXY 17
2. Conditions d'environnement pour le lancement
3. Séquence synchronisée
4. ARIANESPACE, l'ESA et le CNES



1. La mission d'Arianespace

Le 176^e lancement d'Ariane doit permettre de placer sur orbite deux satellites de télécommunications : ASTRA 1L pour l'opérateur luxembourgeois SES ASTRA et GALAXY 17 pour l'opérateur international INTELSAT.

Ce sera le 32^e lancement d'une Ariane 5.

La performance demandée au lanceur pour ce vol est de 9 405 kg dont 8 600 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

<i>Altitude du périégée</i>	250 km
<i>Altitude de l'apogée</i>	35 952 km à l'injection
<i>Inclinaison</i>	6° degrés

Le décollage est prévu dans la nuit du 3 au 4 mai 2007 le plus tôt possible à l'intérieur de la fenêtre de lancement suivante :

Heures du lancement

<i>Temps universel</i>	<i>Heure de Paris</i>	<i>Heure de Washington</i>	<i>Heure de Kourou</i>
<i>de 22 h 29</i>	<i>00 h 29</i>	<i>18 h 29</i>	<i>19 h 29</i>
<i>à 23 h 13</i>	<i>01 h 13</i>	<i>19 h 13</i>	<i>20 h 13</i>
<i>le 3 mai 2007</i>	<i>4 mai 2007</i>	<i>3 mai 2007</i>	<i>3 mai 2007</i>

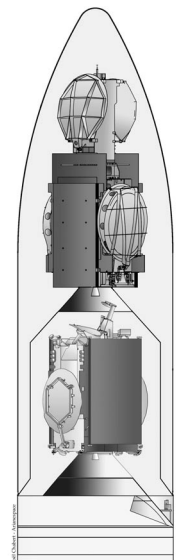
Configuration de la charge utile Ariane

Le satellite **ASTRA 1L** a été construit par Lockheed Martin Commercial Space Systems (LMCSS) à Sunnyvale (Californie) pour l'opérateur luxembourgeois SES ASTRA.

Position du satellite à poste : 19,2° Est

Le satellite **GALAXY 17** a été construit par Thales Alenia Space à Cannes (France) pour l'opérateur international INTELSAT.

Position du satellite à poste : 91° Ouest (ou 99° Ouest).



2. La campagne de préparation au lancement : ARIANE 5 - ASTRA 1L / GALAXY 17

Calendrier des campagnes lanceur et satellites

Opérations lanceur	Dates	Opérations satellites
Début de la campagne lanceur	7 mars 2007	
Erection EPC	7 mars 2007	
Transfert et positionnement EAP	8 mars 2007	
Intégration EPC/EAP	9 mars 2007	
Erection ESC-A	14 mars 2007	
Intégration case à équipements	15 mars 2007	
	23 mars 2007	Arrivée de ASTRA 1L à Kourou et début de sa préparation au S5 C
	28 mars 2007	Arrivée de GALAXY 17 à Kourou et début de sa préparation au S5 C
Transfert BIL-BAF	10 avril 2007	
	6-10 avril 2007	Opérations de remplissage de ASTRA 1L
	16-17 avril 2007	Opérations de remplissage de GALAXY 17

Calendrier final campagnes lanceur et satellites

J-10	Mardi 17 avril 2007	Assemblage ASTRA 1L sur ACU
J-9	Mercredi 18 avril 2007	Transfert ASTRA 1L au BAF
J-8	Jeudi 19 avril 2007	Assemblage ASTRA 1L sur Sylva au BAF et Assemblage GALAXY 17 4B sur ACU
J-7	Vendredi 20 avril 2007	Intégration Coiffe sur Sylva - Transfert GALAXY 17 au BAF
J-6	Lundi 23 avril 2007	Intégration GALAXY 17 sur lanceur
J-5	Mardi 24 avril 2007	Intégration du composite haut (ASTRA 1L) sur lanceur
J-4	Mercredi 25 avril 2007	Préparation finale ESC-A et contrôle charges utiles
J-3	Jeudi 26 avril 2007	Répétition générale
J-3 bis	Vendredi 27 avril 2007	Armements lanceur
J-2	Lundi 30 avril 2007	Revue d'aptitude au lancement (RAL). Préparation finale lanceur
J-1	Mercredi 2 mai 2007	Transfert lanceur en zone de lancement et raccordements Remplissage de la sphère Hélium liquide de l'EPC
J-0	Jeudi 3 mai 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'Étage Principale Cryogénique (EPC) puis des 2 Étages 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 Étages 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	0.94	36
+ 17 s	Début des manœuvres en roulis	0.337	74
+ 2 mn 20 s	Largage des étages d'accélération à poudre	66.6	1988
+ 3 mn 11 s	Largage de la coiffe	105.1	2203
+ 7 mn 36 s	Acquisition par la station de Natal (Brésil)	169.0	5062
+ 8 mn 57 s	Extinction EPC	166.3	6875
+ 9 mn 03 s	Séparation EPC	166.4	6902
+ 9 mn 07 s	Allumage de l'Étage Supérieur Cryotechnique (ESC-A)	167.1	6904
+ 13 mn 41 s	Acquisition par la station d'Ascension	155.2	7574
+ 18 mn 18 s	Acquisition par la station de Libreville	181.5	8330
+ 23 mn 20 s	Acquisition par la station de Malindi	440.2	9130
+ 24 mn 58 s	Extinction ESC-A / Injection	622.6	9878
+ 27 mn 15 s	Séparation du satellite ASTRA 1L	956.0	9104
+ 29 mn 36 s	Séparation du Sylda 5	1378.1	8775
+ 32 mn 54 s	Séparation du satellite GALAXY 17	2076.0	8281
+ 41 mn 03 s	Fin de la mission Arianespace	4067.2	4879

4. Trajectoire du Vol ASTRA 1L/GALAXY 17

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.

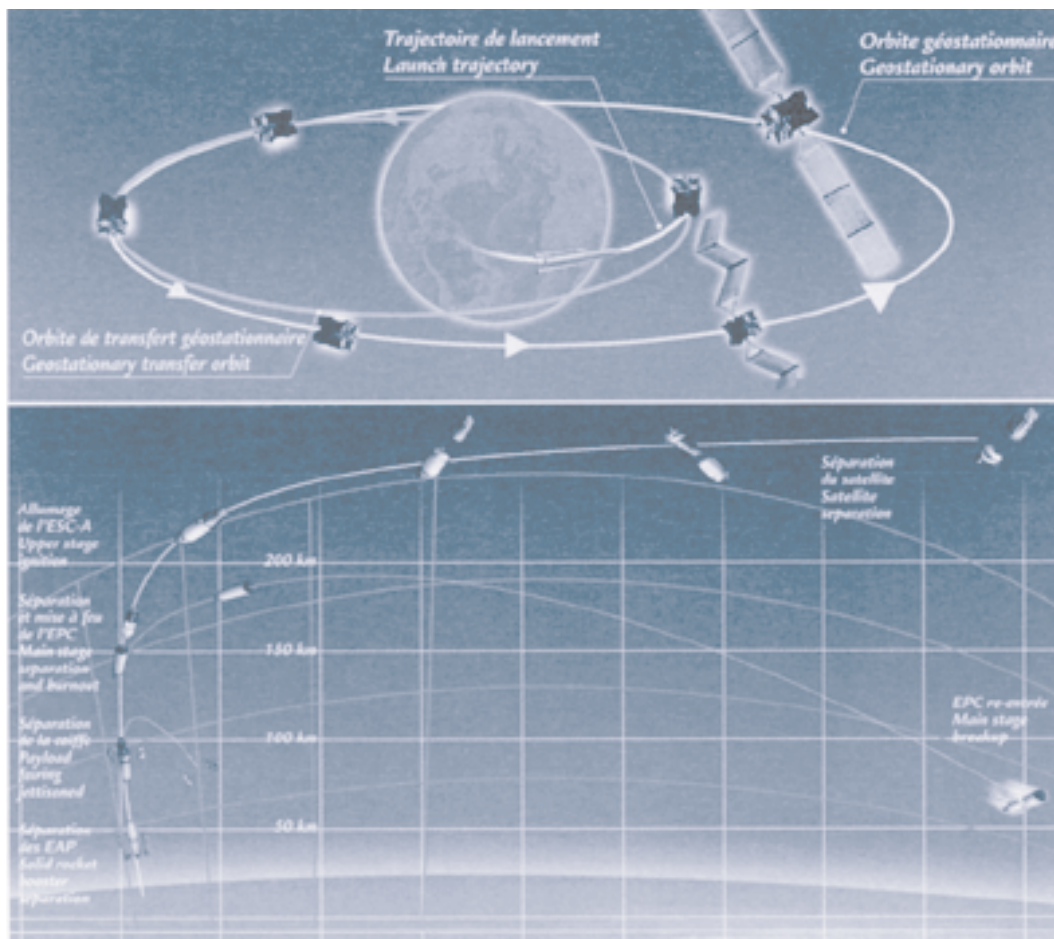
Après l'allumage du moteur cryogénique principal à H0, les deux étages d'accélération à poudre (EAP) sont mis à feu plus tard permettant ainsi le décollage. Le lanceur va tout d'abord monter verticalement pendant 6 s., basculer ensuite vers l'Est, puis il va maintenir son attitude de façon à garder l'axe 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).

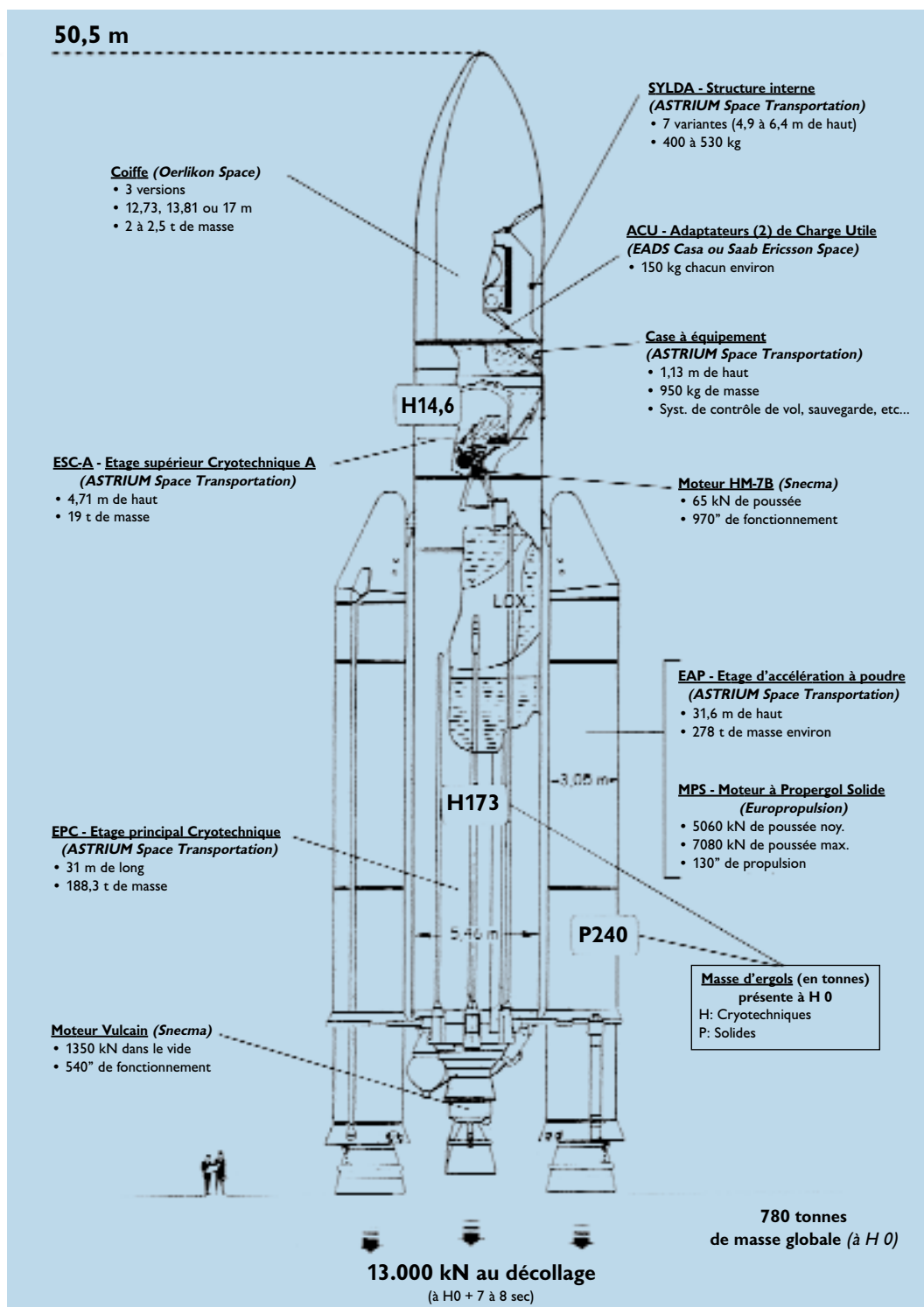
L'EPC retombe au large des côtes africaines dans l'Atlantique (Golfe de Guinée). En final, à l'injection, le lanceur atteint une vitesse d'environ 9878 m/s. et se trouve à une altitude proche de 623 km.

La coiffe protégeant ASTRA 1L/GALAXY 17 est larguée peu après le largage EAP vers H0 +191 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 ASTRA 1L



Client	SES ASTRA	
<i>Constructeur</i>	<i>Lockheed Martin Commercial Space Systems (LMCSS)</i>	
<i>Mission</i>	<i>Satellite de télévision directe pour TVHD</i>	
<i>Masse</i>	<i>Poids total au lancement</i>	<i>4 497,5 kg</i>
	<i>Masse à sec du satellite</i>	<i>2 253 kg</i>
<i>Stabilisation</i>	<i>3 axes</i>	
<i>Dimensions</i>	<i>7,7 x 3,62 x 3,62 m</i>	
<i>Envergure en orbite</i>	<i>27 m</i>	
<i>Plateforme</i>	<i>A2100 AX</i>	
<i>Charge utile</i>	<i>29 répéteurs actifs en bande ku + 2 répéteurs actifs en bande ka</i>	
<i>Puissance électrique</i>	<i>11 KW (en fin de vie)</i>	
<i>Durée de vie</i>	<i>15 ans</i>	
<i>Position orbitale</i>	<i>19,2° Est</i>	
<i>Zone de couverture</i>	<i>Europe</i>	

Contact Presse

Markus Payer
 SES Astra
 VP Media Relations
 Tél : +352 710 725 500
 E-mail : markus.payer@ses-astra.com

7. Le satellite GALAXY 17



Client	Intelsat	
<i>Constructeur</i>	<i>Thales Alenia Space</i>	
<i>Mission</i>	<i>Satellite de télévision et de télécommunications</i>	
<i>Masse</i>	<i>Poids total au lancement</i>	<i>4 100 kg</i>
	<i>Masse à sec du satellite</i>	<i>1 749 kg</i>
<i>Stabilisation</i>	<i>3 axes</i>	
<i>Dimensions</i>	<i>Hauteur</i>	<i>3,75 x 1,8 x 2,3 m</i>
	<i>Envergure en orbite</i>	<i>36,9 m</i>
<i>Charge utile</i>	<i>24 répéteurs en bande C</i>	
	<i>24 répéteurs en bande ku</i>	
<i>Puissance électrique</i>	<i>8.6 KW (en fin de vie)</i>	
<i>Durée de vie</i>	<i>15 ans minimum</i>	
<i>Position orbitale</i>	<i>91° Ouest ou 99° Ouest</i>	
<i>Zone de couverture</i>	<i>Amérique du Nord</i>	

Contact Presse

Nick Mitsis
 Senior Manager, Corporate Communications
 INTELSAT
 3400 International DR. NW
 Washington, DC 20008
 Tél. : +1 (202) 944 7044
 E-mail : nick.mitsis@intelsat.com

Annexe 1. Principaux responsables pour le Vol ASTRA 1L/GALAXY17

Responsable de la campagne de lancement

<i>Chef de Mission</i>	<i>(CM)</i>	<i>Philippe ROLLAND</i>	<i>ARIANESPACE</i>
------------------------	-------------	-------------------------	--------------------

Responsables du contrat de lancement

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

Responsables du satellite ASTRA 1L

<i>Directeur de la mission</i>	<i>(DMS)</i>	<i>Martin HALLIWELL</i>	<i>SES ASTRA</i>
<i>Chef de projet satellite</i>	<i>(CPS)</i>	<i>Rick STARKOVS</i>	<i>SES ASTRA</i>
<i>Responsable préparation satellite</i>	<i>(RPS)</i>	<i>Roy WELLER</i>	<i>LMCSS</i>

Responsables du satellite GALAXY 17

<i>Directeur de la mission</i>	<i>(DMS)</i>	<i>Richard LAURIE</i>	<i>INTELSAT</i>
<i>Chef de projet satellite</i>	<i>(CPS)</i>	<i>Richard MACARIO</i>	<i>INTELSAT</i>
<i>Responsable préparation satellite</i>	<i>(RPS)</i>	<i>Jean-Pierre PROST</i>	<i>THALES ALENIA SPACE</i>

Responsables lanceur

<i>Chef des opérations ensemble de lancement</i>	<i>(COEL)</i>	<i>Jean-Pierre BARLET</i>	<i>ARIANESPACE</i>
<i>Chef de projet Ariane production</i>	<i>(CPAP)</i>	<i>Bernard DONAT</i>	<i>ARIANESPACE</i>

Responsables centre spatial guyanais (CSG)

<i>Directeur d'opérations</i>	<i>(DDO)</i>	<i>Thierry VALLEE</i>	<i>CNES/CSG</i>
<i>Responsable sauvegarde vol</i>	<i>(RSV)</i>	<i>Hervé POUSSIN</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 Regulus, 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.