

Au service des télécommunications militaires et civiles

Pour son 4^e lancement de l'année, Arianespace mettra sur une orbite de transfert géostationnaire le satellite de télécommunication spatiale SYRACUSE 3A pour le Ministère français de la Défense et le satellite de télécommunications GALAXY 15 pour l'opérateur américain PanAmSat.

SYRACUSE 3A est le premier satellite du système français de troisième génération SYRACUSE III dédié aux télécommunications militaires protégées et sécurisées.

La responsabilité du programme est exercée par la Délégation Générale pour l'Armement (DGA) du Ministère français de la Défense. La Direction de Programme étant situé au sein du Service des Programmes d'Observation, de Télécommunication et d'Information (SPOTI).

La maîtrise d'œuvre du programme a été confiée conjointement à Alcatel Alénia Space et Thalès communications. D'une masse au décollage d'environ 3 700 kg, SYRACUSE 3A est conçu par Alcatel Alénia Space responsable du système spatial tandis que Thalès communications assure la réalisation du segment sol (600 stations en réseau).

Le système SYRACUSE III a été retenu par l'OTAN pour son projet NATO SATCOM POST 2000. Conduit par la France, en coopération avec les systèmes anglais SKYNET et italien SICRAL ce projet permet de mettre en commun les ressources satellites pour les partager ensuite avec les alliés membres de l'OTAN. Il constitue la première pierre d'un système européen de télécommunications militaires par satellites.

D'une masse d'environ 2000 kg au décollage, GALAXY 15 est le troisième exemplaire de la nouvelle génération de satellites que PanAmSat a commandé à Orbital Sciences Corporation pour servir avec une flexibilité et une disponibilité accrues ses clients.

Ce satellite avec ses 28 répéteurs en bande C est conçu pour fournir des programmes en vidéo numérique, de la télévision Haute Définition (HD), de la vidéo "à la demande" (VOD) et des services de télévision sous format HP sur l'ensemble des Etats-Unis. GALAXY 15 est équipé également d'un répéteur en bande L qui fournira des services GPS au profit de l'aviation civile américaine.

Après PAS 1, lancé en juin 1988 sur la première Ariane 4, GALAXY 15 est le vingtième satellite de PanAmSat, lancé par la famille de lanceurs d'Arianespace.

- 1 - La mission d'ARIANESPACE - SYRACUSE 3A/GALAXY 15
- 2 - La campagne de préparation au lancement : ARIANE 5 - SYRACUSE 3A/GALAXY 15
- 3 - Etapes de la chronologie et du Vol SYRACUSE 3A/GALAXY 15
- 4 - Trajectoire du Vol Ariane
- 5 - Le Lanceur ARIANE 5
- 6 - Le satellite SYRACUSE 3A
- 7 - Le satellite GALAXY 15

Annexes

1. Principaux responsables pour le Vol SYRACUSE 3A/GALAXY 15
2. Conditions d'environnement pour le lancement
3. Séquence synchronisée
4. ARIANESPACE, l'ESA et le CNES



1. La mission d'Arianespace

Le 167^e lancement d'Ariane doit permettre de placer sur orbite le satellite de télécommunication spatiale SYRACUSE 3A pour le Ministère français de la Défense et le satellite de télécommunications GALAXY 15 pour l'opérateur américain PanAmSat.

Ce sera le 23^e lancement d'une Ariane 5.

La performance demandée au lanceur pour ce vol est de 6 478 kg dont 5 758 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 périgée</i>	565 km
<i>Altitude de l'apogée</i>	35 863 km à l'injection
<i>Inclinaison</i>	7° degrés

Le décollage est prévu dans la nuit du 13 au 14 octobre 2005 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 32</i>	<i>00 h 32</i>	<i>18 h 32</i>	<i>19 h 32</i>
<i>à 23 h 56</i>	<i>01 h 56</i>	<i>19 h 56</i>	<i>20 h 56</i>
<i>le 13 octobre 2005</i>	<i>14 octobre 2005</i>	<i>13 octobre 2005</i>	<i>13 octobre 2005</i>

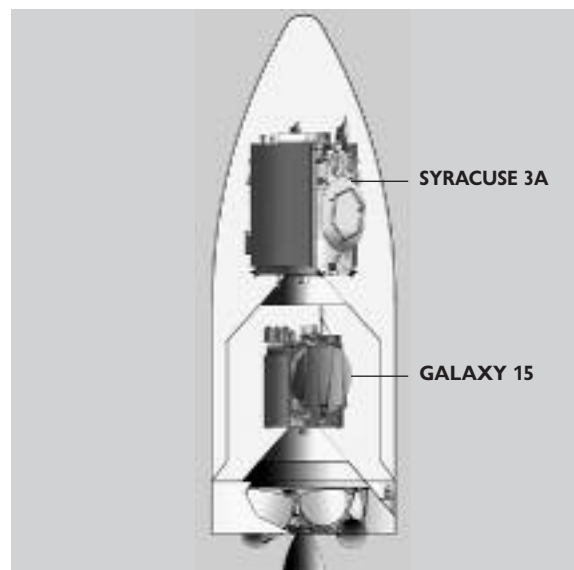
Configuration de la charge utile

SYRACUSE 3A a été construit par Alcatel Alénia Space responsable du système spatial tandis que Thalès communications assure la réalisation du segment sol.

Position du satellite à poste : 47 ° Est.

GALAXY 15 a été construit par Orbital Sciences Corporation à Dulles (Virginie) pour le compte de l'opérateur privé PanAmSat.

Position du satellite à poste : 133 ° Ouest.



2. La campagne de préparation au lancement : ARIANE 5 - SYRACUSE 3A - GALAXY 15

Calendrier des campagnes lanceur et satellites

Opérations lanceur	Dates	Opérations satellites
	3 mai 2005	Arrivée de SYRACUSE 3A à Kourou
	17 août 2005	Arrivée de GALAXY 15 et début de sa préparation au S5 C
	25 août 2005	Transfert de GALAXY 15 du S5 C au S5 A
Début de la campagne lanceur	25 août 2005	
Erection EPC	25 août 2005	
Transfert et positionnement EAP	26 août 2005	
Intégration EPC/EAP	27 août 2005	
Erection EPS	1 ^{er} septembre 2005	
Intégration case à équipements	1 ^{er} septembre 2005	
	1 ^{er} -3 septembre 2005	Opérations de remplissage de GALAXY 15 au S5 A
	4 septembre 2005	Assemblage de GALAXY 15 sur adaptateur et transfert au S3 B
	5 septembre 2005	Début de préparation de SYRACUSE 3A au S1 B
	12 septembre 2005	Transfert de SYRACUSE 3A du S1 B au S5 A
Transfert lanceur BIL-BAF	15 septembre 2005	
	15-16 septembre 2005	Opérations de remplissage de SYRACUSE 3A au S5 A

Calendrier final campagnes lanceur et satellites

J-9	Mardi 20 sept.	Assemblage SYRACUSE 3A sur adaptateur et transfert au BAF
J-8	Mercredi 21 sept.	Intégration SYRACUSE 3A sur SYLDA
J-7	Mercredi 5 octobre	Transfert de GALAXY 15 au BAF
J-6	Jeudi 6 octobre	Hissage et assemblage de GALAXY 15 sur lanceur
J-5	Vendredi 7 octobre	Intégration composite sur lanceur
J-4	Samedi 8 octobre	Remplissage SCA (système de contrôle d'attitude) en N ₂ H ₄
J-3	Lundi 10 octobre	Remplissage EPS en N ₂ O ₄ - Répétition générale
J-2	Mardi 11 octobre	Préparation finale lanceur et armements lanceur - Revue d'aptitude au lancement (RAL)
J-1	Mercredi 12 octobre	Transfert lanceur en zone de lancement et raccordements. Remplissage de la sphère Hélium de l'EPC
J-0	Jeudi 13 octobre	Chronologie finale de lancement, remplissages de l'EPC 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 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
- 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	0,09	40,0
+ 17 s	Début des manœuvres en roulis	0,37	82,1
+ 2 mn 18 s	Largage des étages d'accélération à poudre	68	2111
+ 3 mn 08 s	Largage de la coiffe	105	2317
+ 8 mn 14 s	Acquisition par la station de Natal (Brésil)	135	5668
+ 9 mn 39 s	Extinction EPC	142	7694
+ 9 mn 45 s	Séparation EPC	145	7709
+ 9 mn 52 s	Allumage de l'Étage à Propergol Stockable (EPS)	148	7706
+ 12 mn 21 s	Acquisition par la station d'Ascension	224	7858
+ 21 mn 51 s	Acquisition par la station de Malindi	871	8384
+ 26 mn 37 s	Extinction EPS	1561	8633
+ 29 mn 28 s	Séparation du satellite SYRACUSE 3A	2098	8281
+ 36 mn 49 s	Séparation du satellite GALAXY 15	3740	7370
+ 56 mn 17 s	Fin de la mission Arianespace Vol Ariane	8532	7370

4. Trajectoire du Vol Ariane - SYRACUSE 3A/GALAXY 15

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.

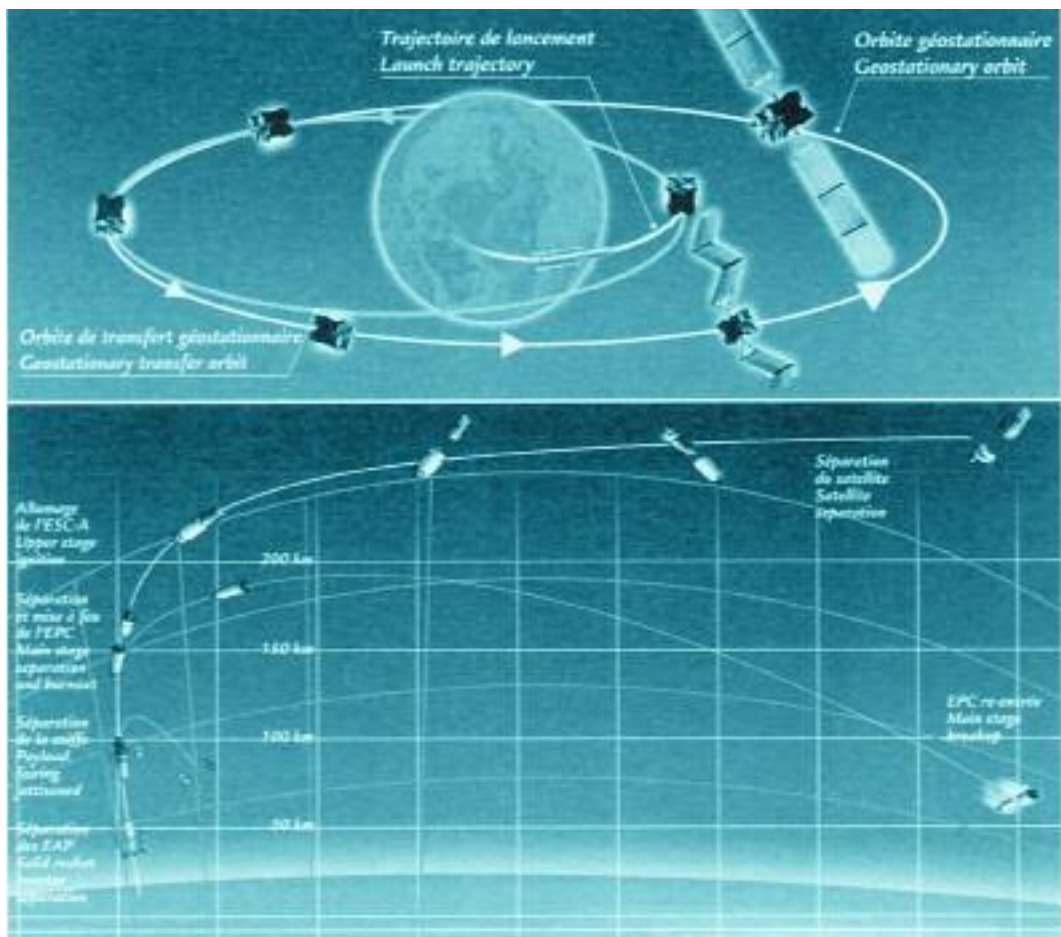
Après l'allumage du moteur cryogénique principal à H0, les deux étages d'accélération à poudre (EAP) sont mis à feu plus tard permettant ainsi le décollage. Le lanceur va tout d'abord monter verticalement pendant 6 s., basculer ensuite vers l'Est, puis il va maintenir son attitude de façon à garder l'axe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

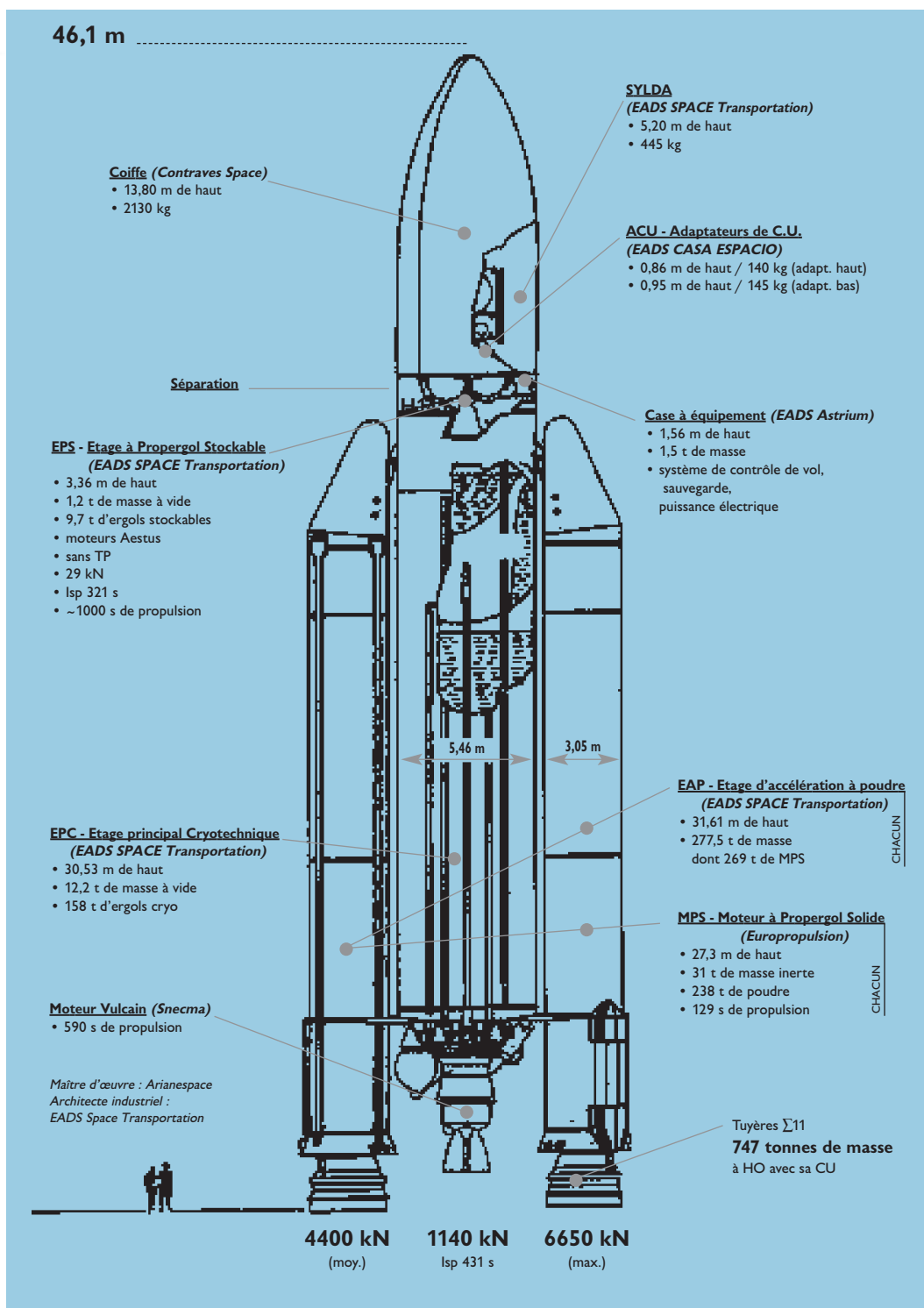
L'EPC retombe au large des côtes sud-américaines de l'océan Pacifique. En final, à l'injection, le lanceur atteint une vitesse d'environ 8 633 m/s. et se trouve à une altitude proche de 1 561 km.

La coiffe protégeant SYRACUSE 3A/GALAXY 15 est larguée peu après le largage EAP vers H0 + 188 s.

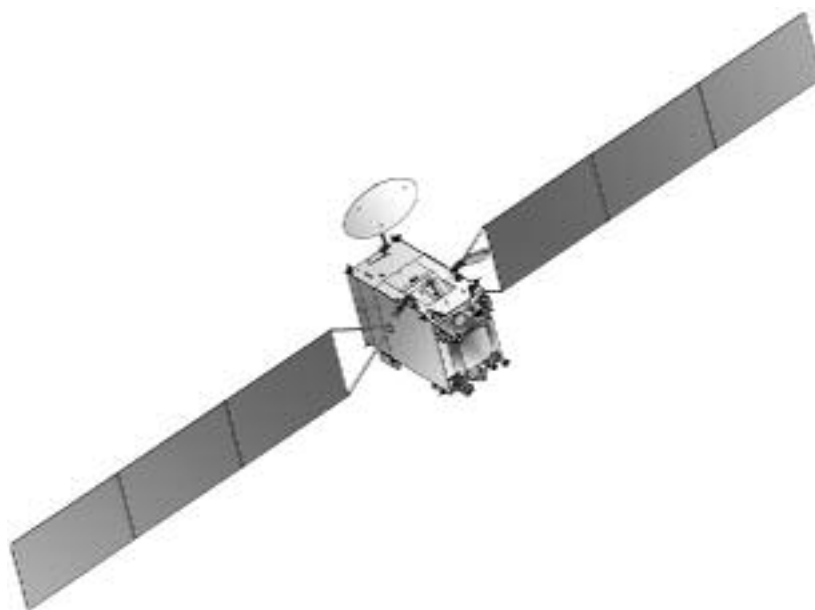
Trajectoire standard Ariane 5 pour orbite de transfert géostationnaire



5. Le lanceur Ariane 5G (Architecte industriel : EADS SPACE Transportation)



6. Le satellite SYRACUSE 3A



Client	Alcatel Alenia Space pour le Ministère français de la Défense	
<i>Constructeur</i>	Alcatel Alenia Space	
<i>Mission</i>	Satellite de télécommunications militaires	
<i>Masse</i>	<i>Poids total au lancement</i>	3 725 kg
<i>Stabilisation</i>	3 axes	
<i>Dimensions</i>	<i>au lancement</i>	3,9 x 2,3 x 2,3 m
	<i>envergure en orbite</i>	30 m
<i>Plateforme</i>	Spacebus 4000 B3	
<i>Charge utile</i>	15 canaux : 9 SHF et 6 EHF	
<i>Puissance électrique</i>	5 640 W (en fin de vie)	
<i>Durée de vie</i>	12 ans	
<i>Position orbitale</i>	47° Est	

Contacts Presse :

Sandrine Bielecki
Relations Presse
Alcatel Alenia Space
Tel + 33 (0) 4 92 92 70 94
e-mail: sandrine.bielecki@alcatelaleniaspace.com

Cne Sébastien Caron
DICOD
officier de Presse
Tél. : +33 (0)1 44 42 54 02
E-mail : sebastien.caron@defense.gouv.fr

7. Le satellite GALAXY 15



Client	PanAmSat	
<i>Constructeur</i>	<i>Orbital Sciences Corporation (Dulles, Virginie)</i>	
<i>Mission</i>	<i>Satellite de télévision directe et haute définition</i>	
<i>Masse</i>	<i>Poids total au lancement</i>	2 033 kg
	<i>Masse à sec du satellite</i>	885 kg
<i>Stabilisation</i>	3 axes	
<i>Dimensions</i>		3,3 x 1,9 x 1,5 m
	<i>envergure en orbite</i>	12,6 m
<i>Plateforme</i>	<i>Orbital Star 2</i>	
<i>Charge utile</i>	28 répéteurs en bandes C	
	<i>bande de fréquence montante :</i>	3,7 - 4,2 Ghz
	<i>bande de fréquence descendante :</i>	5,9 - 6,4 Ghz
<i>Puissance électrique</i>	2,9 kW (en début de vie)	
<i>Durée de vie</i>	15 ans	
<i>Position orbitale</i>	133° Ouest	
<i>Zone de couverture</i>	Etats-Unis d'Amérique	

Contact Presse
 Kathryn Lancioni
 VP Corporate communications
 PanAmSat
 Tel: + 1 (203) 210 86 49
 e-mail : KLancioni@PanAmSat.com

Annexe 1. Principaux responsables pour le Vol Ariane - SYRACUSE 3A/GALAXY 15

Responsable de la campagne de lancement

<i>Chef de Mission</i>	<i>(CM)</i>	<i>Dan MURÉ</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>Caroline ARNOUX</i>	<i>ARIANESPACE</i>

Responsables du satellite SYRACUSE 3A

<i>Directeur de la mission</i>	<i>(DMS)</i>	<i>Christian HERBERE</i>	<i>Alcatel Alenia Space</i>
<i>Responsable préparation satellite</i>	<i>(RPS)</i>	<i>Jacques ANSELME</i>	<i>Alcatel Alenia Space</i>
<i>Responsable technique</i>	<i>(RT)</i>	<i>Didier RENE</i>	<i>Alcatel Alenia Space</i>

Responsables du satellite GALAXY 15

<i>Directeur de la mission</i>	<i>(DMS)</i>	<i>Brian SING</i>	<i>PanAmSat</i>
<i>Chef de projet satellite</i>	<i>(CPS)</i>	<i>Doug CONNELLY</i>	<i>Orbital Sciences Corp</i>
<i>Responsable préparation satellite</i>	<i>(RPS)</i>	<i>Jim MOONEY</i>	<i>Orbital Sciences Corp</i>

Responsables lanceur

<i>Chef des opérations ensemble de lancement</i>	<i>(COEL)</i>	<i>Pierre-François BENAITEAU</i>	<i>ARIANESPACE</i>
<i>Chef de projet Ariane production</i>	<i>(CPAP)</i>	<i>Denis SCHMITT</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>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 ; la couverture des risques, à un niveau garanti pendant la phase de lancement.

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 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 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 bâtiments d'intégration des lanceurs ;
- . Ainsi qu'un certain nombre d'installations industrielles, comme celles de Regulux, d'Europulsion, 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 en charge des opérations d'intégration des lanceurs dans le BIL (Bâtiment d'Intégration Lanceur) ; coordonne la préparation des satellites dans les EPCU et assure leur intégration sur le lanceur dans le BAF (Bâtiment d'Assemblage Final). Les opérations de lancement à partir du Centre de Lancement (CDL 3) sont aussi sous sa responsabilité.

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.