

VA241

SES-14

Al Yah 3



**VA241****SES-14
Al Yah 3**

ARIANESPACE LANCERA SES-14 ET AL YAH 3 POUR SERVIR LES AMBITIONS DES OPERATEURS SES ET YAHSAT

Pour son premier lancement de l'année 2018, Arianespace mettra en orbite avec Ariane 5 depuis le Centre Spatial Guyanais (CSG), SES-14 et Al Yah 3 pour les opérateurs SES et Yahsat (Al Yah Satellite Communications Company).

Avec cette 295^e mission de sa famille de lanceurs, la 241^e réalisée avec un lanceur Ariane, Arianespace sert les ambitions d'opérateurs satellitaires de premier plan, tant à l'échelle mondiale que régionale.

SES-14

SES-14 sera le 53^e satellite de l'opérateur SES (Société Européenne de Satellites) à être lancé par Arianespace depuis Spacenet 1 mis en orbite en mai 1984.

SES, opérateur satellitaire de premier plan à l'échelle mondiale, est la première société à opérer une flotte GEO-MEO différenciée et évolutive, avec plus de 50 satellites géostationnaires (GEO) et 12 satellites en orbite terrestre moyenne (MEO). SES propose des services de communications par satellite aux télédiffuseurs, aux fournisseurs de contenus et de services Internet, aux exploitants de réseaux fixes et mobiles, aux gouvernements et institutions, ainsi qu'aux entreprises dans le monde entier.

La flotte SES comprend aussi les systèmes de satellites ASTRA et O3b.

SES-14 est un des trois satellites hybrides de SES qui combine des faisceaux larges et des faisceaux étroits à haut débit (HTS). Il contient une charge utile hybride offrant des faisceaux larges sur les bandes C et Ku ainsi qu'une capacité haut débit (HTS) sur les bandes Ku et Ka.

Positionné à 47,5 degrés Ouest, SES-14 remplira deux missions principales : ses faisceaux larges en bande C sont spécifiquement conçus pour étendre la couverture câblée de SES en Amérique latine, tandis que ses faisceaux étroits HTS en bande Ku élargiront la capacité disponible pour répondre aux besoins du marché dynamique de l'aéronautique et du transport maritime ; ils assureront également d'autres applications à fort trafic, comme un réseau cellulaire de relais ou des services de fourniture de bande passante.

Les faisceaux larges en bande Ku de SES-14 accroîtront la capacité de SES à fournir des services de télévision directe et offriront une connectivité sur tout le continent américain et l'Atlantique Nord. Le satellite remplacera NSS-806, dont il étendra les capacités.

SES-14 comportera un processeur numérique transparent qui offrira plus de flexibilité pour diriger les faisceaux étroits et proposera des solutions de connectivité personnalisées qui répondent au mieux aux besoins des clients. Le satellite sera équipé d'un système de propulsion électrique lui permettant d'effectuer les manœuvres orbitales et de rehaussement d'orbite.

SES-14 transporte aussi une charge utile embarquée pour la NASA, GOLD (Global-Scale Observation of the Limb and Disk), dont l'objectif est d'améliorer notre compréhension de la thermosphère-ionosphère. Depuis son orbite géostationnaire, GOLD transmettra des données permettant de reconstituer toutes les demi-heures une image complète du disque terrestre et fournira des mesures détaillées à grande échelle sur la manière dont la haute atmosphère réagit à l'influence du Soleil, sur la magnétosphère et sur la basse atmosphère.

SOMMAIRE

> LE LANCEMENT

La mission VA241
Pages 2-4

Le satellite SES-14
Page 5

Le satellite Al Yah 3
Page 6

> POUR ALLER PLUS LOIN

Le lanceur Ariane 5-ECA
Page 7

La campagne de préparation
au lancement
Page 8

Les étapes de la chronologie
et du vol
Page 9

Profil de la mission VA241
Page 10

Arianespace & le CSG
Page 11

CONTACT PRESSE

Claudia Euzet-Hoyau
c.hoyau@arianespace.com
+33 (0)1.60.87.55.11



#VA241



arianespace.com



@arianespace



youtube.com/arianespace



@arianespaceceo



arianespace





VA241

SES-14
Al Yah 3



Neuf autres satellites SES sont dans le carnet de commandes : SES-17, quatre satellites O3b 13 - 16 et quatre satellites O3b 17-20.

Construit par Airbus Defence and Space dans son usine à Toulouse, France - sur la base de la plateforme E3000 EOR, SES-14 est le 119^e satellite de ce constructeur à être lancé par Arianespace.

Il est aussi le 2^e satellite basé sur la plateforme Eurostar E3000 EOR à être lancé par Arianespace.

20 autres satellites Airbus sont dans le carnet de commandes. De plus, Airbus est partenaire de la construction des 650 satellites de la constellation OneWeb qui seront déployés par Arianespace.

Al Yah 3

Al Yah 3 sera le 2^e satellite à être lancé par Arianespace pour l'opérateur Yahsat (Al Yah Satellite Communications Company) des Emirats Arabes Unis, après le lancement d'Al Yah 1 en 2011.

Yahsat est un opérateur de satellites d'envergure mondiale, qui fournit des solutions satellitaires à usage multiple (haut débit, diffusion, services gouvernementaux et télécommunications) au Moyen-Orient, en Afrique, en Europe, ainsi qu'en Asie centrale et du Sud-Ouest.

Filiale à 100% du groupe d'investissement gouvernemental Mubadala Investment Company, Yahsat, basée à Abu Dhabi (EAU), est la première entreprise du Moyen-Orient et d'Afrique à offrir des services en bande Ka, comme YahClick, Yahsat Government Solutions, YahLink et Yahlive - et ce, grâce à ses satellites Al Yah 1 et Al Yah 2.

Avec le lancement d'Al Yah 3, la couverture commerciale en bande Ka de Yahsat sera étendue à 20 nouveaux marchés, couvrant ainsi 60% de la population d'Afrique et plus de 95% de celle du Brésil.

Al Yah 3 opérera depuis sa position orbitale à 20° de Longitude Ouest.

Le satellite Al Yah 3 embarque 53 faisceaux actifs en bande Ka et quatre faisceaux passerelle. Il génère une puissance électrique d'environ 8 kilowatts. Les faisceaux étroits en bande Ka permettent d'établir des communications bidirectionnelles, assurant une transmission à haute vitesse des données pour les applications telles que l'Internet à haut débit, les réseaux d'entreprise, ou encore les réseaux de backhaul IP des opérateurs télécoms.

Al Yah 3 est conçu pour assurer un haut débit et une haute disponibilité sur tous les segments visés, y compris celui des consommateurs, grâce à de petits terminaux efficaces et compétitifs.

Al Yah 3 a été construit par Orbital ATK, sur la base de sa nouvelle plateforme hybride dénommée GEOSTAR-3 dont ce sera le premier lancement.

Il est le 27^e satellite Orbital ATK à être lancé par Arianespace depuis la mission Topex-Poseidon en 1992.

Le carnet de commandes comprend trois autres satellites du constructeur Orbital ATK à lancer.



VA241

SES-14
Al Yah 3

DESCRIPTION DE LA MISSION

Le 1^{er} lancement d'Ariane 5 ECA de l'année doit permettre de placer les deux satellites sur une orbite de transfert géostationnaire super-synchrone.

La performance demandée au lanceur pour ce vol est d'environ 9 123 kg.

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

DATE ET HORAIRE



Le décollage du lanceur Ariane 5 ECA est prévu **jeudi 25 janvier 2018** le plus tôt possible à l'intérieur de la fenêtre suivante :

- > de **16h20min à 17h05min**, Heure de Washington, D.C.
- > de **19h20min à 20h05min**, Heure de Kourou,
- > de **22h20min à 23h05min**, Temps Universel,
- > de **23h20min à 00h05min**, Heure de Paris dans la nuit du 25 au 26 janvier,
- > de **02h20min à 03h05min**, Heure d'Abu Dhabi le 26 janvier.

DUREE DE LA MISSION



La durée nominale de la mission (du décollage à la séparation des satellites) est d'environ **35 minutes et 07 secondes**.

ORBITE VISÉE



Altitude du périégée
250 km



Altitude de l'apogée
45 000 km



Inclinaison
3 degrés

LE VOL DU LANCEUR EN BREF

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 7 secondes plus tard permettant ainsi le décollage. Le lanceur va tout d'abord monter verticalement pendant environ 13 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.

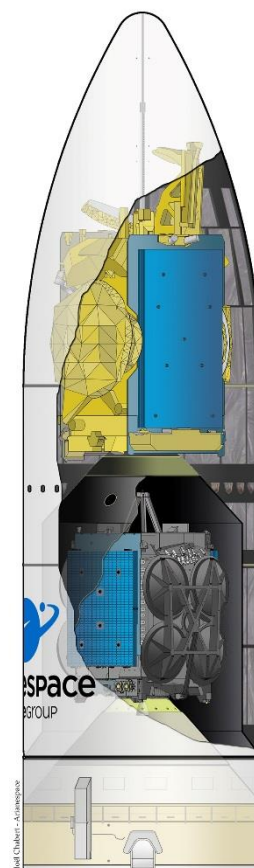
La coiffe protégeant les charges utiles est larguée après la sortie de l'atmosphère peu après le largage EAP vers H0 + 198 s.

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 9 498 m/s et se trouve à une altitude de 639 km.

CONFIGURATION DE LA CHARGE UTILE ARIANE

- > **Charge Utile Haute (CUH) : SES-14**
Masse au décollage de 4 423 kg.
- > **Charge Utile Basse (CUB) : Al Yah 3**
Masse au décollage de 3 795 kg.
- > **Coiffe longue**
- > **SYLDA (SYstème de Lancement Double Ariane)**



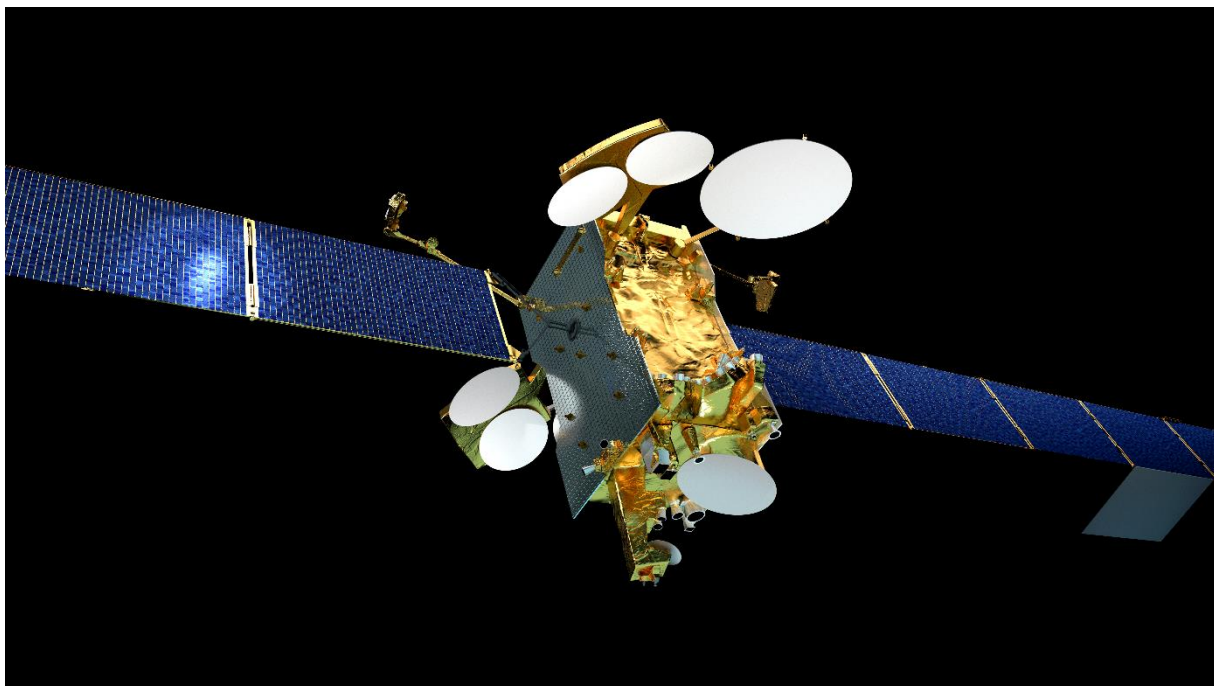


VA241

SES-14
Al Yah 3



LE SATELLITE SES-14



CLIENT	SES
CONSTRUCTEUR	Airbus Defense and Space
MISSION	Services de télévision directe (DTH) et de diffusion câblée. Connectivité pour l'aéronautique et le maritime - Réseaux internet et cellulaires. SES-14 accueille aussi le spectrographe de la NASA, GOLD (Global-Scale Observation of the Limb and Disk).
MASSE	4 423 kg au décollage
STABILISATION	3 axes
DIMENSIONS	7 m x 5,4 m x 2,7 m
PLATE-FORME	Eurostar E3000 EOR
CHARGE UTILE	Large faisceaux en bandes C et Ku - Capacité haut débit (HTS - High throughput Satellite) en bande Ku.
PUISSANCE ÉLECTRIQUE	16 kW (en fin de vie)
DURÉE DE VIE	Plus de 15 ans
POSITION ORBITALE	47,5° Ouest
ZONE DE COUVERTURE	L'Amérique latine – l'Amérique du Nord – la région des Caraïbes - l'Atlantique nord- l'Europe occidentale et la Méditerranée

CONTACT PRESSE

SES

Markus Payer
Vice President, Corporate Communications
Tel: +352 710 725 500
e-mail: Markus.Payer@ses.com
Website: ses.com

Airbus

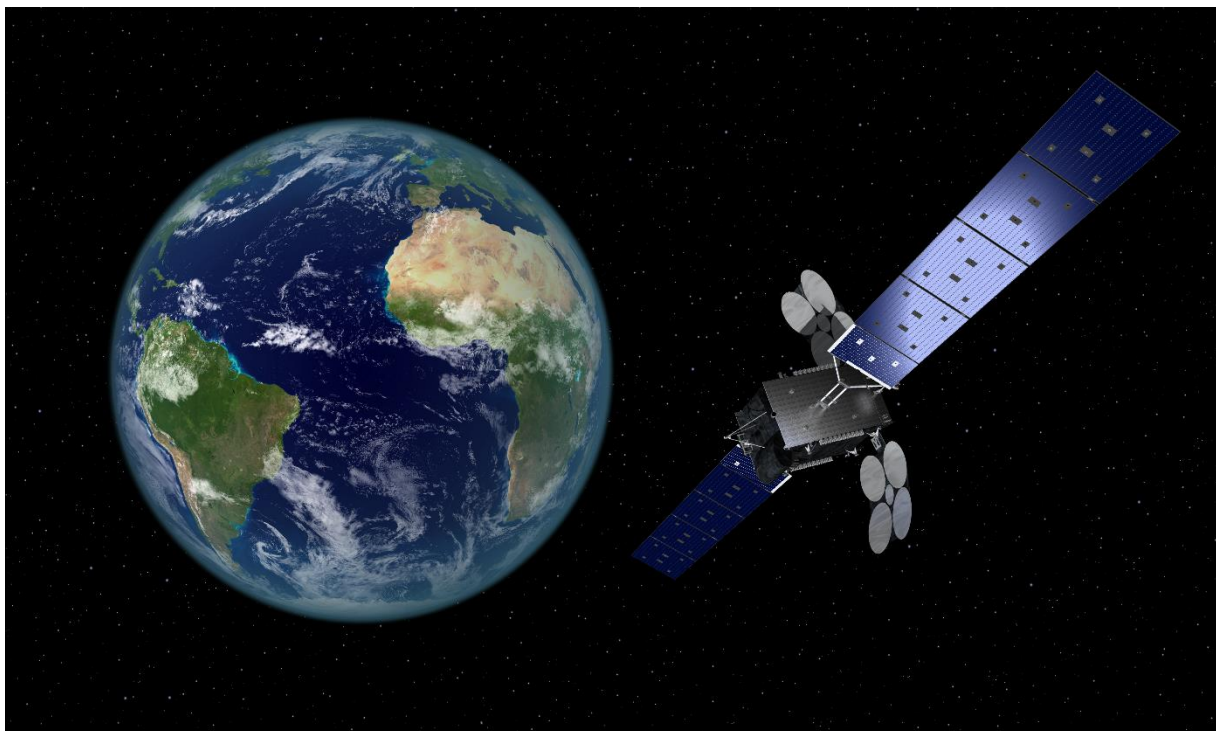
Guilhem Boltz
Press officer
Tel: +33 (0)6 34 78 14 08
e-mail: guilhem.g.boltz@airbus.com
Website: airbus.com



VA241

SES-14
Al Yah 3

LE SATELLITE Al Yah 3



CLIENT	Yahsat
CONSTRUCTEUR	Orbital ATK
MISSION	Services de communication à larges bandes et connectivité /Services de communications fixes (FSS)
MASSE	3 795 kg au décollage
STABILISATION	3 axes
DIMENSIONS	5,18 m x 3,35 m x 2,87 m
PLATE-FORME	GEOSTar™-3
CHARGE UTILE	Satellite très haut débit (HTS) en bande Ka avec 53 répéteurs opérationnels et 4 larges faisceaux passerelles
PUISSANCE ÉLECTRIQUE	8.0 kW (en fin de vie)
DURÉE DE VIE	15 ans
POSITION ORBITALE	20°de Longitude Ouest
ZONE DE COUVERTURE	Brésil et Afrique

CONTACT PRESSE

Yahsat
Donovan Smith,
Press Manager
tél : +971 55 1005672
Email : : dsmith@yahsat.ae
yahsat.com

Orbital ATK - Space Systems Group
Vicki Cox
Director of Communications, Orbital ATK
tél : + 703-406-5663
Email : : Vicki.Cox@OrbitalATK.com
orbitalatk.com



VA241

SES-14
Al Yah 3

LE LANCEUR ARIANE 5-ECA

Le lanceur est fourni à Arianespace par ArianeGroup, maître d'œuvre de la production.

54,8 m

Coiffe

(RUAG Space)
Hauteur : 17 m
Masse : 2,4 t

780 tonnes
(masse totale au décollage)

SES-14

(SES)
Masse : 4 423 Kg

Al Yah 3

(Yahsat)
Masse : 3 795 Kg

ACU - Adaptateur (2) de charge utile

(RUAG Space ou Airbus)
Masse : environ 140 kg chacun

SYLDA - Structure interne

7 variantes (hauteur : 4,9 à 6,4 m)
Masse : 400 à 530 kg

Case à équipement

Hauteur : 1,13 m
Masse : 970 kg

ESC-A - Étage supérieur Cryotechnique A

Hauteur : 4,71 m
Masse : 19 t

Moteur HM-7B

Poussée : 67 kN (dans le vide)
945 secondes de fonctionnement

EPC - Étage principal Cryotechnique

Hauteur : 31 m
Masse : 188 t

**Masse d'ergols (en tonnes)
présente à H0**
H : Cryogéniques
P : Solides

EAP - Étage d'Accélération à Poudre

Hauteur : 31,6 m
Masse : environ 277 t

Moteur Vulcain 2

Poussée : 1 390 kN (dans le vide)
540 secondes de fonctionnement

MPS - Moteur à Propergol Solide

Poussée moyenne : 5 060 kN
Poussée maximum : 7 080 kN (dans le vide)
130 secondes de propulsion

13 000 kN au décollage
(à H0 +7,3 secondes)

**VA241****SES-14
Al Yah 3**

LA CAMPAGNE DE PRÉPARATION AU LANCEMENT : ARIANE 5 – SES-14 / Al Yah 3

CALENDRIER DES CAMPAGNES LANCEUR ET SATELLITES

DATES	OPERATIONS SATELLITES	OPERATIONS LANCEURS
27 novembre 2017		Début de la campagne lanceur Déstockage EPC -Transfert EAP2 - Érection EPC
28 novembre 2017		Transfert EAP1 - Intégration EPC/EAP
29 novembre 2017	Arrivée Al Yah 3 à Felix Eboué et transport au S5C	
1 décembre 2017		Érection ESC-A + case
13 au 15 décembre 2017	Remplissage Al Yah 3	
22 décembre 2017	Arrivée SES-14 à Felix Eboué et transport au S5C	
8 janvier 2018		Transfert BIL-BAF
3 au 5 janvier 2018	Remplissage SES-14	
10 janvier 2018	Assemblage SES-14 sur ACU	
11 janvier 2018	Transfert SES-14 au BAF	
12 janvier 2018	Assemblage Al Yah 3 sur ACU Intégration SES-14 sur SYLDA	

CALENDRIER FINAL DES CAMPAGNES LANCEUR ET SATELLITES

DATES	OPERATIONS SATELLITES	OPERATIONS LANCEUR
Lundi 15 janvier, 2018	Transfert Al Yah 3 au BAF Intégration coiffe sur SYLDA (avec SES-14)	
Mardi 16 janvier, 2018	Intégration Al Yah 3 sur lanceur	Inspection finale moteur HM7b
Mercredi 17 janvier, 2018	Intégration composite supérieur sur lanceur	
Jeudi 18 janvier, 2018		Finalisation intégration composite supérieur sur lanceur et contrôles Charges Utiles
Vendredi 19 janvier, 2018		Répétition générale
Lundi 22 janvier, 2018		Début armements lanceur
Mardi 23 janvier, 2018		Revue d'Aptitude au Lancement (LRR) Armement des EAP, préparations finales lanceur et BAF pour la chronologie
Mercredi 24 janvier, 2018		Transfert lanceur en zone de lancement et raccordements Remplissage de la sphère hélium liquide de l'EPC
Jeudi 25 janvier, 2018		Chronologie de lancement, remplissages de l'EPC et de l'ESC-A en oxygène et hydrogène liquides



VA241

SES-14
Al Yah 3



LES ETAPES DE LA CHRONOLOGIE 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 Principal Cryogénique (EPC) puis celui 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, gérée par le calculateur du banc de contrôle et du lanceur Ariane à partir de H0 - 7 min.

Si la durée d'un arrêt de chronologie détermine un 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 23 min	Début de la chronologie finale
- 10 h 33 min	Début de contrôle des chaînes électriques
- 04 h 38 min	Début des remplissages de l'EPC en oxygène et hydrogène liquides
- 03 h 28 min	Début des remplissages de l'ESC-A en oxygène et hydrogène liquides
- 03 h 18 min	Mises-en froid du moteur Vulcain
- 01 h 15 min	Contrôle liaisons entre lanceur et moyens télémessure, trajectographie et télécommande
- 7 min	Début de la séquence synchronisée
- 4 min	Pressurisation vol des réservoirs
- 1 min	Commutation électrique sur bord
- 05 s	Ordre d'ouverture des bras cryotechniques
- 04 s	Prise de gérance bord

H0	Reference time
+ 01 s	Allumage du moteur du premier étage cryogénique (EPC)
+ 07.05 s	Allumage des Étages Accélération à Poudre (EAP)
+ 07.3 s	Décollage
+ 12.4 s	Fin d'ascension verticale et début de basculement en tangage
+ 17 s	Début des manœuvres en roulis
+ 2 min 19 s	Largage des étages à poudre
+ 3 min 18 s	Largage de la coiffe
+ 7 min 21 s	Acquisition par la station de Natal
+ 8 min 51 s	Extinction EPC
+ 8 min 58 s	Séparation EPC
+ 9 min 01 s	Allumage de l'Étage Supérieur Cryotechnique
+ 13 min 36 s	Acquisition par la station d'Ascension
+ 18 min 19 s	Acquisition par la station de Libreville
+ 22 min 56 s	Acquisition par la station de Malindi
+ 24 min 46 s	Injection
+ 27 min 05 s	Séparation du satellite SES-14
+ 33 min 22 s	Séparation du SYLDA
+ 35 min 07 s	Séparation du satellite Al Yah 3



VA241

SES-14
Al Yah 3

PROFIL DE LA MISSION ARIANE 5 ECA

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

La séquence synchronisée démarre à H0 - 7 min. 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. La séquence 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 :

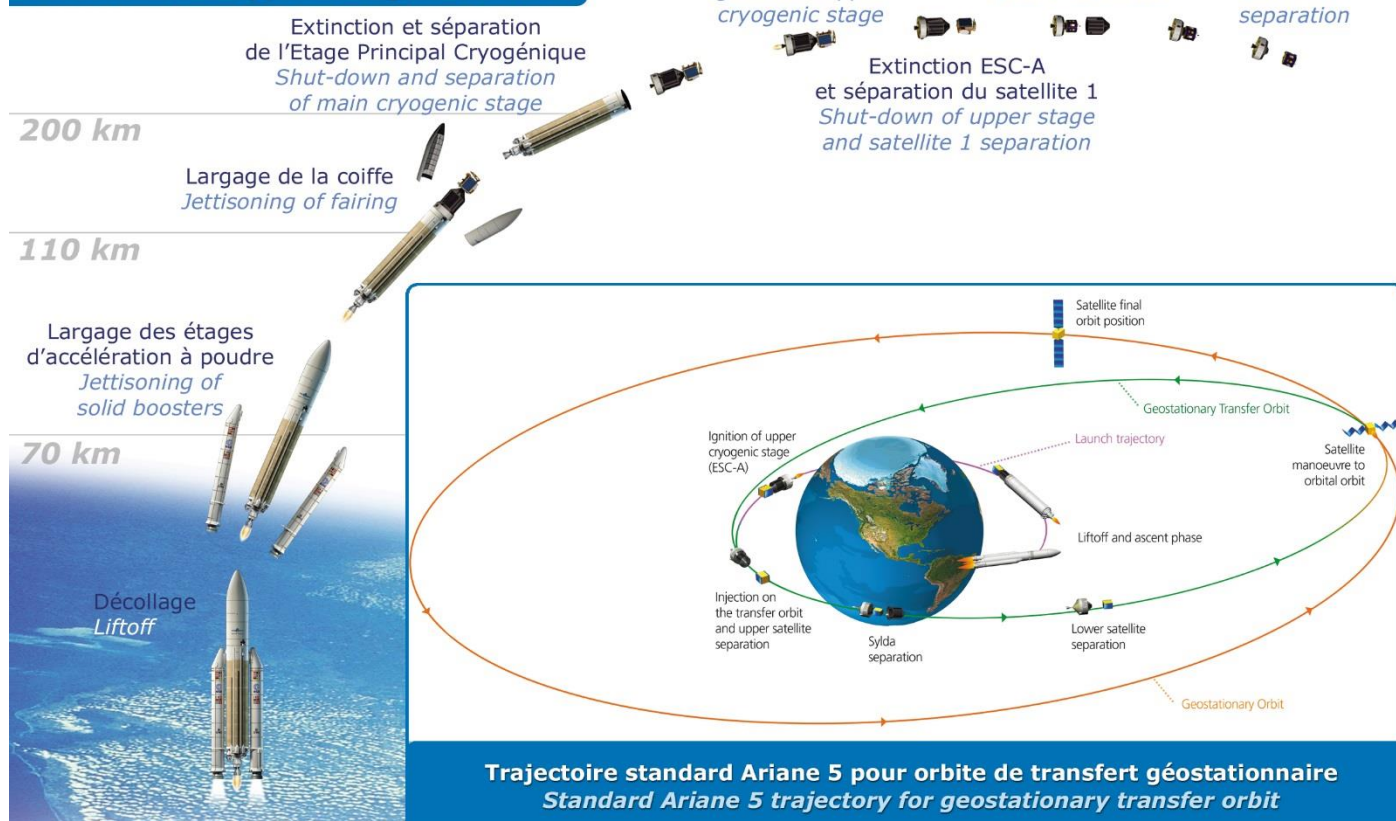
- > Démarrage de l'injection d'eau dans les carreaux et le guide jet (H0 - 30 s.).
- > Aspiration hydrogène de mise en froid du Vulcain dans le guide jet (H0 - 18 s.).
- > Allumage de l'hydrogène de mise en froid (H0 - 5,5 s.).

À 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 + 6,9s) ;
- > Autorise l'allumage à H0+7,05s des Étages d'Accélération à Poudre entraînant le décollage à H0 + 7,3 s.

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

Principales étapes du vol Ariane 5 The Ariane 5 typical flight events



**VA241****SES-14
Al Yah 3**

ARIANESPACE ET LE CENTRE SPATIAL GUYANAIS

ARIANESPACE, PREMIÈRE SOCIÉTÉ DE SERVICE DE LANCEMENT AU MONDE

Arianespace a été créée en 1980 comme la première société de service de lancement au monde. Aujourd'hui, la société compte 18 actionnaires représentant l'ensemble de l'industrie européenne des lanceurs, dont ArianeGroup (74%).

Depuis la création d'Arianespace, plus de 530 contrats de service de lancements ont été signés et plus de 550 satellites lancés. À titre indicatif, plus de la moitié des satellites commerciaux actuellement en service dans le monde ont été lancés par Arianespace.

En 2017, le chiffre d'affaires de la société s'est élevé à environ 1 300 millions d'euros.

Son activité est répartie entre l'Établissement d'Évry, près de Paris, où se trouve le siège de la société, l'Établissement de Kourou (Guyane française) où sont situés les Ensembles de Lancement Ariane, Soyuz et Vega, et les Bureaux situés à Washington DC (États-Unis), Tokyo (Japon) et Singapour. La mission d'Arianespace est de proposer aux opérateurs de satellites du monde entier (opérateurs privés et agences gouvernementales) une offre de service de lancement utilisant :

- > Le lanceur lourd Ariane 5, exploité depuis le Centre Spatial Guyanais (CSG),
- > Le lanceur moyen Soyuz, aujourd'hui exploité depuis le Cosmodrome de Baïkonour au Kazakhstan et depuis le CSG.
- > Le lanceur léger Vega, exploité également depuis le CSG.

Fort de sa gamme de lanceurs, Arianespace a pu signer au cours des deux dernières années près de la moitié des contrats de service de lancement commerciaux ouverts sur le marché mondial. La société dispose aujourd'hui d'un carnet de commandes de plus de 700 satellites à lancer.

LE CENTRE SPATIAL GUYANAIS, PORT SPATIAL DE L'EUROPE

Depuis plus de quarante 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 télémétrie lanceur ;
- > Les bâtiments de préparation des charges utiles (EPCU) avec notamment le bâtiment S5 ;
- > Les Ensembles de Lancement Ariane, Soyuz et Vega, composés des zones de lancement et des bâtiments d'intégration des lanceurs ;
- > Ainsi qu'un certain nombre d'installations industrielles, comme celles de Regulus, d'Europulsion, d'Air Liquide Spatial Guyane et d'ArianeGroup, 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 est responsable des programmes de développement des lanceurs Ariane, Soyuz et Vega au CSG. Une fois les systèmes de lancement qualifiés, elle les transfère à l'opérateur de lancement Arianespace. L'ESA 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.

Au Centre Spatial Guyanais, le CNES remplit plusieurs fonctions. Il conçoit toutes les infrastructures et, en tant que représentant de l'État 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, Soyuz et Vega tout au long de leurs trajectoires.

ARIANESPACE EN GUYANE

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

En ce qui concerne Ariane, Arianespace supervise la phase d'intégration et de contrôle du lanceur réalisée sous la responsabilité d'ArianeGroup, maître d'œuvre de la production, coordonne en parallèle la préparation des satellites dans l'EPCU (Ensemble de Préparation des Charges Utiles) exploité par le CNES/CSG, ainsi que leur intégration sur le lanceur au BAF (Bâtiment d'Assemblage Final), et enfin conduit avec le concours des équipes ArianeGroup responsables du lanceur, 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 à Arianespace de devenir la référence mondiale dans ce domaine.