



ARIANE 5

VA245
OCTOBRE 2018

BEPICOLOMBO

EUROPEAN
SPACE AGENCY
(**ESA**)

JAPAN AEROSPACE
EXPLORATION AGENCY
(**JAXA**)



VA245

BepiColombo



arianespace
arianeGROUP

VA245 : ARIANESPACE LANCERA BEPICOLOMBO, PREMIERE MISSION EUROPEENNE VERS MERCURE, POUR L'ESA ET LA JAXA

Pour son 7^e lancement de l'année, Arianespace utilisera une Ariane 5 ECA, depuis le Centre Spatial Guyanais (CSG), pour mettre le satellite BepiColombo sur la route de Mercure, la planète tellurique la plus petite, la moins explorée et la plus proche du soleil.

La mission BepiColombo sera menée conjointement par l'Agence spatiale européenne (ESA) et l'Agence d'exploration aérospatiale japonaise (JAXA).

Après avoir lancé avec succès la mission Rosetta en 2004, les services de lancement d'Arianespace contribuent, à nouveau, à élucider les mystères de l'espace profond.

BepiColombo : la première mission européenne vers Mercure

Menée conjointement par l'ESA et la JAXA, BepiColombo est une mission interdisciplinaire qui vise à envoyer deux sondes spatiales solidaires vers Mercure, la plus petite planète de notre système solaire et également la moins explorée.

L'objectif du lancement VA245 est d'injecter BepiColombo sur une orbite hyperbolique de libération pour un rendez-vous avec la planète Mercure qu'elle atteindra au terme de 7 années de voyage dans l'espace. Cette toute première mission européenne vers Mercure est aussi la première à étudier la surface, l'intérieur et l'environnement de la planète.

Elle intervient après 2 précédentes missions vers Mercure: la mission Mariner 10 de la NASA, qui a révélé les premières images de la planète entre 1974-1975 et Messenger, qui a fourni, entre 2011 et 2015, des données et images aussi nouvelles qu'inattendues lorsque la sonde s'est placée sur une orbite proche de Mercure.

Portant le nom du mathématicien et ingénieur italien Giuseppe Colombo, la mission comprend deux engins spatiaux : l'orbiteur planétaire MPO (*Mercury Planetary Orbiter*) - développé par l'ESA pour cartographier la planète en se concentrant sur la surface et l'intérieur - et l'orbiteur magnétosphérique MMO (*Mercury Magnetospheric Orbiter*) - développé et construit par la JAXA pour étudier sa magnétosphère en explorant son environnement.

Mercure étant la planète la plus proche du soleil, l'explorer permettra d'accroître les connaissances sur la formation des planètes telluriques, leur évolution et de comprendre les conditions d'apparition de la vie dans notre système solaire et au-delà.

La sonde BepiColombo ou MCS (*Mercury Composite Spacecraft*) est formée des éléments MTM, MPO, MMO et MOSIF : le module MTM (*Mercury Transfer Module*) transportera les deux orbiteurs (MPO et MMO) jusqu'à leur destination tandis que le MOSIF, pare-soleil et structure de gestion des interfaces, fournira à l'orbiteur MMO une protection thermique.

Le rendez-vous avec Mercure est prévue en fin d'année 2025, date à laquelle BepiColombo, après avoir largué le MTM, sera soumis à l'attraction du champ gravitationnel de la planète. La descente sera assurée par un moteur à propulsion chimique intégré à l'orbiteur MPO. Aussitôt autour de Mercure, le satellite subira des températures supérieures à 350 °C.

Une fois à destination, la mission BepiColombo durera un an avec la possibilité de prolonger ses mesures pendant une année supplémentaire.

Une coopération Europe - Japon au service de l'exploration spatiale

BepiColombo sera la 51^e mission (73^e satellite) réalisée par Arianespace pour le compte de ESA et la 23^e menée au service de l'exploration spatiale.

SOMMAIRE

> LE LANCEMENT

La mission VA245
Page 2-4

Le satellite BepiColombo
Page 5

> POUR ALLER PLUS LOIN

Le lanceur Ariane 5-ECA
Page 6

La campagne de préparation
au lancement
Page 7

Les étapes de la chronologie
et du vol
Page 8

Profil de la mission VA245
Page 9

Arianespace & le CSG
Page 10

CONTACT PRESSE

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



#VA245



arianespace.com



@arianespace



youtube.com/arianespace



@arianespaceceo



arianespace





VA245

BepiColombo



Après les mises en orbite réussies de quatre satellites Galileo le 25 juillet et d'Aeolus le 21 août, BepiColombo est la 3^e mission de l'année réalisée par Arianespace pour l'ESA.

Quatre missions supplémentaires pour six satellites figurent au carnet de commande d'Arianespace pour le compte de l'ESA : le télescope spatial James Webb (JWST), 2x Galileo (x2) sur Ariane 62 et CHEOPS sur Soyuz.

Avec ce lancement, Arianespace continue de garantir à l'Europe un accès indépendant et fiable à l'espace, afin de permettre, en particulier grâce à de prestigieuses initiatives européennes de ce type, une meilleure connaissance de notre univers et une vie meilleure sur Terre.

En 32 ans, Arianespace a bâti une relation étroite avec le Japon, symbolisée notamment par l'ouverture de son bureau à Tokyo en 1986, sa coopération avec le fournisseur de services de lancement japonais MHI et les 32 contrats signés avec des opérateurs japonais (31 satellites GEO) : pour SKY Perfect JSAT (20 satellites lancés), B-SAT (11 satellites lancés) et NASDA (2 satellites auxiliaires).

Les prochaines missions d'Arianespace pour des opérateurs japonais seront JCSAT-17 pour SKY Perfect JSAT, et BSAT-4b pour B-SAT.

Airbus, le maître d'œuvre

Airbus Defence and Space, à Friedrichshafen en Allemagne, est le maître d'œuvre industriel de BepiColombo.

Dirigeant un consortium de 83 sociétés réparties dans 16 pays, Airbus Defence and Space est responsable de la conception et de la construction du MPO, du MTM ainsi que de l'ensemble des pièces européennes.

BepiColombo sera le 121^e satellite Airbus Defence and Space lancé par Arianespace, dont le carnet de commande compte actuellement 22 satellites supplémentaires pour le constructeur.

Arianespace et les missions scientifiques

Après le vol VA245, Arianespace aura mené 23 missions scientifiques majeures depuis ses débuts. Parmi celles-ci :

- XMM-Newton (ESA) - VA119, 10 décembre 1999,
- Rosetta (ESA) - VA158, 2 mars 2004,
- Herschel & Planck (ESA) - V188, 14 mai 2009,
- Aeolus (ESA) - VV12, 22 août 2018,

De plus, Arianespace mettra en orbite le télescope spatial James Webb (JWST), la mission scientifique la plus emblématique de la prochaine décennie.

Ce projet conjoint de la NASA, de l'ESA et de l'Agence spatiale canadienne sera lancé en 2022 à bord d'une Ariane 5 depuis le Centre spatial guyanais.

Les objectifs de la mission sont de détecter les premières étoiles de l'Univers et de suivre leur évolution dans le temps, d'assister à la naissance de nouvelles étoiles et de leurs systèmes planétaires et d'étudier les planètes de notre système solaire ainsi que celles d'autres étoiles.

En confiant à Arianespace la mise en orbite du télescope spatial le plus cher et le plus puissant du monde (environ 10 milliards de dollars), l'ESA, la NASA et l'Agence spatiale canadienne témoignent à l'opérateur européen leur entière confiance dans ses services de lancement.



VA245

BepiColombo

DESCRIPTION DE LA MISSION

Le cinquième lancement Ariane 5 ECA de l'année doit permettre de placer le satellite sur une orbite hyperbolique de libération.

La performance demandée au lanceur pour ce vol est d'environ 4 241 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 **vendredi 19 octobre 2018**, à exactement

- > de **21h45min28sec**, Heure de Washington, D.C.
- > de **22h45min28sec**, Heure de Kourou,
- > de **01h45min28sec**, Temps Universel, le samedi 20 octobre
- > de **03h45min28sec**, Heure de Paris, le samedi 20 octobre
- > de **10h45min28sec**, Heure de Tokyo, le samedi 20 octobre.

DUREE DE LA MISSION



La durée nominale de la mission (du décollage à la séparation d satellite) est d'environ
26 minutes et 47 secondes.

ORBITE HYPERBOLIQUE DE LIBERATION



Vitesse à l'infini
3 475 m/s



Déclinaison
-3.8 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 13s, 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 + 189s.

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).

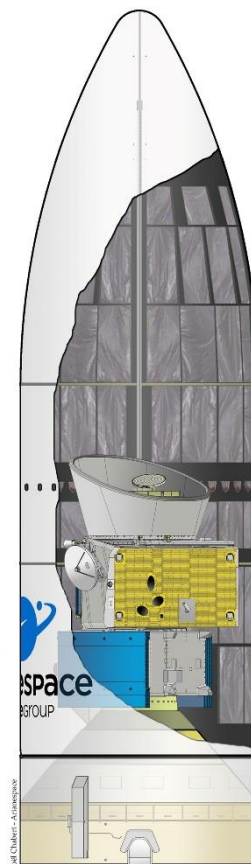
L'EPC retombe au large des côtes africaines dans l'Atlantique (Golfe de Guinée). En final, à l'injection, le lanceur atteint une vitesse d'environ 10 155 m/s et se trouve à une altitude de 1 449 km.

CONFIGURATION DE LA CHARGE UTILE ARIANE

> **Charge Utile Haute (CUH) : BepiColombo**

Masse au décollage de 4 081 kg.

> **Coiffe longue**



**VA245****BepiColombo**

LE SATELLITE BepiColombo



CLIENT	Agence Spatiale Européenne (ESA)
VOYAGE SPATIAL	Ariane 5 placera le satellite BepiColombo sur une orbite hyperbolique de libération afin qu'il puisse rejoindre Mercure au terme d'un voyage interplanétaire de 7 ans. Après avoir été soumis à l'attraction du champ gravitationnel de la planète, BepiColombo réalisera une mission scientifique nominale d'un an
CONSTRUCTEUR	Airbus Defence and Space avec un consortium de 83 entreprises de 16 pays différents
MISSION	Mission scientifique vers la planète Mercure
MASSE	4 081 kg au décollage
MCS (Mercury Composite Spacecraft)	Le MCS est composé des éléments suivants : le MTM (<i>Mercury Transfer Module</i>), qui transportera les deux orbiteurs MPO (<i>Mercury Planetary Orbiter</i>) et MMO (<i>Mercury Magnetospheric Orbiter</i>) jusqu'à leur destination, ainsi que la structure pare-soleil et interface (MOSIF), qui fournira à l'orbiteur MMO une protection thermique
ORBITE	Orbite hyperbolique de libération
STABILISATION	3 axes
VITESSE A L'INFINI	3 475 m/s
DECLINAISON	-3.8 deg
DIMENSIONS	3,9 m x 3,6 m x 6,3 m
PUISSANCE ELECTRIQUE	11.2 kW
DURÉE DE VIE	8,5 ans (dont 1 an de recherche scientifique) + 1 an d'extension possible

**CONTACTS
PRESSE**

ESA
Media Relations Office
Téléphone : +33 1 53 69 72 99
Fax : +33 1 53 69 76 90
E-mail : media@esa.int
Site internet : www.esa.int

JAXA
Azusa Yabe
Responsable relations publiques
Téléphone : +81-50-3362-8716
E-mail : yabe.azusa@jaxa.jp
Site internet : <http://global.jaxa.jp>

Airbus Defence and Space
Guilhem Boltz
Manager Media Relations
Téléphone : +33 6 34 78 14 08
E-mail : guilhem.boltz@airbus.com
Site internet : www.airbus.com



VA245

BepiColombo

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)

BepiColombo

ESA

Masse: 4 081 kg

ACU - Adaptateur (1) de charge utile

(RUAG Space ou Airbus)

Masse : environ 160 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 HO

H : Cryogéniques

P : Solides

EAP - Étage d'Accélération à Poudre

Hauteur : 31,6 m

Masse : environ 277 t

Moteur Vulcain 2

Poussée : 1 410 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)



VA245

BepiColombo



LA CAMPAGNE DE PRÉPARATION AU LANCEMENT : ARIANE 5 – BepiColombo

CALENDRIER DES CAMPAGNES LANCEUR ET SATELLITE

DATES	OPERATIONS SATELLITE	OPERATIONS LANCEUR
Du 24 avril au 09 mai 2018	Arrivée de BepiColombo à l'aéroport Felix Eboué, Cayenne, et transport au S3B	
Du 20 au 21 août 2018	Intégration du MMO sur le MPO	
Du 05 au 12 septembre 2018	Remplissage BepiColombo	
06 septembre 2018		Début de la campagne lanceur Déstockage EPC
07 septembre 2018		Transfert EAP2 - Érection EPC
10 septembre 2018		Transfert EAP1 - Intégration EPC/EAP
14 septembre 2018		Erection ESC-A + case
Du 19 au 20 septembre 2018	Assemblage final de BepiColombo : Intégration MPO/MMO sur le MTM	
03 octobre 2018		Transfert BIL-BAF

CALENDRIER FINAL DES CAMPAGNES LANCEUR ET SATELLITE

DATES	OPERATIONS SATELLITE	OPERATIONS LANCEUR
Jeudi 04 octobre 2018	Intégration BepiColombo sur ACU	
Lundi 08 octobre 2018	Transfert BepiColombo au BAF	
Mardi 09 octobre 2018	Intégration BepiColombo sur lanceur	
Mercredi 10 octobre 2018	Préparation finale BepiColombo avant encapsulation	Inspection finale moteur HM7b
Jeudi 11 octobre 2018	Intégration composite supérieur sur lanceur et contrôles Charge Utile	Intégration coiffe sur lanceur
Vendredi 12 octobre 2018		Finalisation intégration composite supérieur sur lanceur et contrôles Charges Utiles
Lundi 15 octobre 2018	Participation BepiColombo à la répétition générale lanceur	Répétition générale
Mardi 16 octobre 2018		Début armements lanceur
Mercredi 17 octobre 2018	Début de chronologie finale BepiColombo	Revue d'Aptitude au Lancement (LRR) Armement des EAP, préparations finales lanceur et BAF pour la chronologie
Jeudi 18 octobre 2018	Poursuite de chronologie finale BepiColombo	Transfert lanceur en zone de lancement et raccordements Remplissage de la sphère hélium liquide de l'EPC
Vendredi 19 octobre 2018	Chronologie finale BepiColombo en zone de lancement	Chronologie de lancement, remplissages de l'EPC et de l'ESC-A en oxygène et hydrogène liquides



VA245

BepiColombo

LES ETAPES DE LA CHRONOLOGIE DU VOL

Sont rassemblées sous le nom de **chronologie**, toutes les opérations de préparation finale du lanceur, du satellite 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 l'heure exacte du lancement, celui-ci 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
	+ 12.3 s	Fin d'ascension verticale et début de basculement en tangage
	+ 17.1 s	Début des manœuvres en roulis
	+ 32.1 s	Fin des manœuvres en roulis
+ 2 min	21 s	Largage des étages à poudre
+ 3 min	09 s	Largage de la coiffe
+ 6 min	26 s	Acquisition par la station de Natal
+ 8 min	37 s	Extinction EPC
+ 8 min	43 s	Séparation EPC
+ 8 min	47 s	Allumage de l'Étage Supérieur Cryotechnique
+ 13 min	22 s	Acquisition par la station d'Ascension
+ 17 min	46 s	Acquisition par la station de Libreville
+ 21 min	59 s	Acquisition par la station de Malindi
+ 24 min	38 s	Injection
+ 26 min	47 s	Séparation du satellite BepiColombo



VA245

BepiColombo

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 :

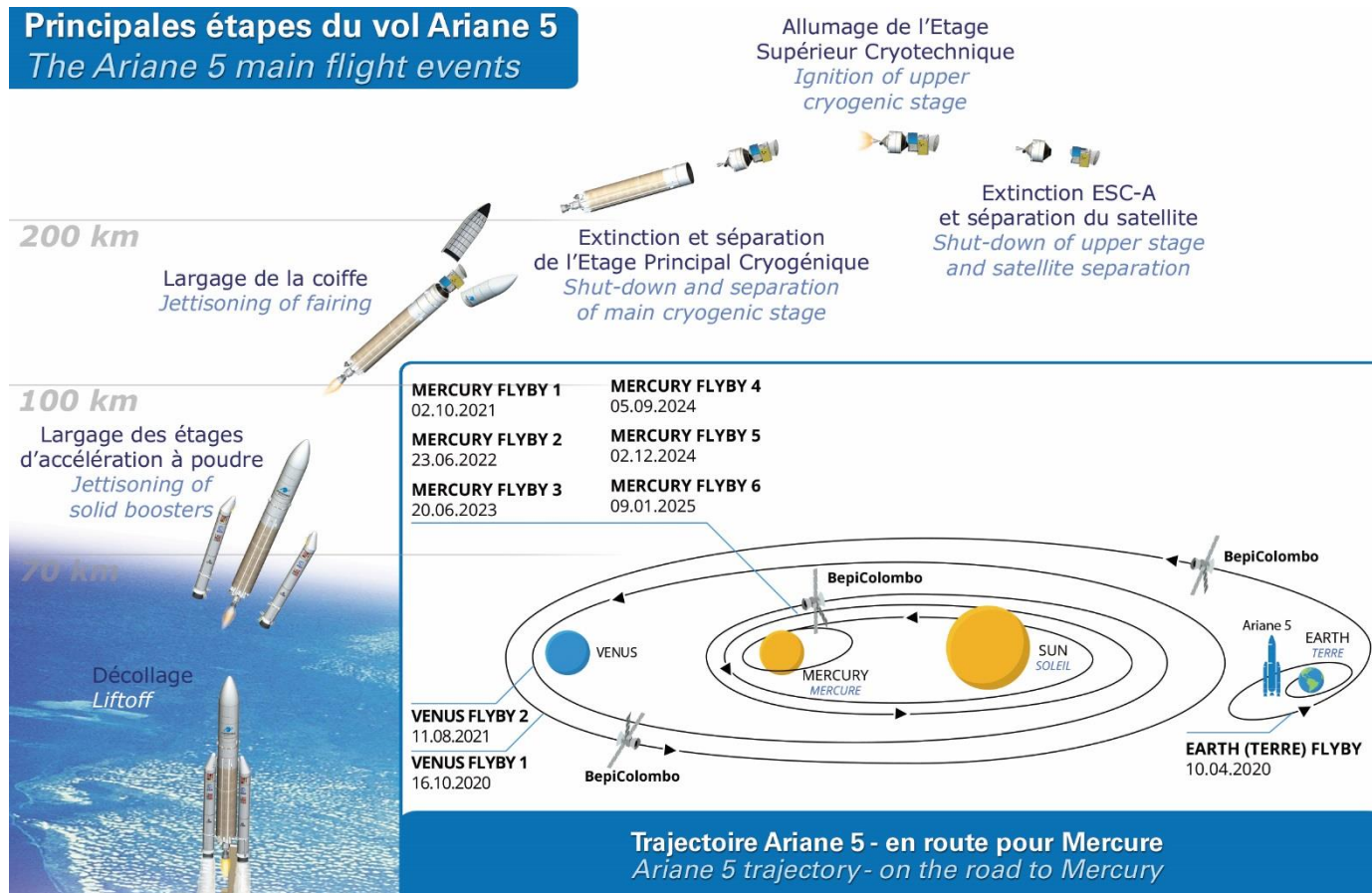
- > Démarrage de l'injection d'eau dans les carreaux et le guide jet (H0 - 30 s.).
- > Aspiration hydrogène de mise en froid du Vulcain dans le guide jet (H0 - 18 s.).
- > Allumage de l'hydrogène de mise en froid (H0 - 5,5 s.).

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 main flight events*



**VA245****BepiColombo**

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 17 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 570 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 télémessure 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 Regulux, 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.