

# CHRONOLOGIE DES MISSIONS DE LA FUSEE ARIANE

(Volume 2)

Par Philippe VOLVERT



**CHRONOLOGIE DES MISSIONS  
DE LA FUSEE ARIANE  
(Volume 2)  
Par Philippe VOLVERT**

<b>2010</b>	
V194 (194)	4
V195 (195)	4
V196 (196)	5
V197 (197)	6
V198 (198)	7
V199 (199)	7
<b>2011</b>	
V200 (200)	9
VA201 (201)	9
VA202 (202)	10
VA203 (203)	11
VA204 (204)	11
<b>2012</b>	
VA205 (205)	13
VA206 (206)	13
VA207 (207)	14
VA208 (208)	14
VA209 (209)	15
VA210 (210)	16
VA211 (211)	16
<b>2013</b>	
VA212 (212)	18
VA213 (213)	18
VA214 (214)	19
VA215 (215)	19
<b>2014</b>	
VA217 (216)	21
VA216 (217)	21
VA219 (218)	22
VA218 (219)	23
VA220 (220)	23
VA221 (221)	24
<b>2015</b>	
VA222 (222)	25
VA223 (223)	25
VA224 (224)	26
VA225 (225)	26
VA226 (226)	27
VA227 (227)	27
<b>SOURCES</b>	<b>29</b>

# 2010

---

## V194 (194)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 24

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 786 km; 3°

Performance demandée: 9 116 kg

**Satellites:**

Astra 3B (télévision et télécommunications) de 5 471 kg construit par Astrium (France) pour le compte de SES Astra (Luxembourg)

ComsatBW-2 (communications militaires) de 2 440 kg construit par Astrium (France) pour le compte de Ministère de la Défense représenté par IT-Amt (Allemagne)

**Equipe:**

Simon, Directeur des Opérations (+ Vallée)

Barlet, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Wilmart, Chef de mission

**Lancement:**

21/05/2010 à 22:01:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 22:01:00 à 22:44:00)

Prévu à l'origine pour le 24 mars, le lancement a été reporté une première fois le 18 mars afin de procéder à des contrôles supplémentaires sur le lanceur. La seconde tentative, prévue pour le 26 mars, a été annulée suite à la découverte d'une anomalie d'un sous-système de pressurisation sur le lanceur nécessitant un retour dans le Batiment d'Assemblage Final en vue de réparation. Le nouveau H0 a été fixé au 09 avril à 21 heures 59. Un premier arrêt suite à un « Rouge Ensemble de Lancement » de chronologie (H0 – 00:08:33) a conduit à un décalage de l'heure de lancement à 22 heures 14. Un second arrêt plus sérieux (H0 – 00:00:42) pour un « Rouge Ensemble de Lancement » en raison d'une anomalie sur le système de pressurisation provoquant une nouvelle annulation et un report à une date ultérieure. Cette série de reports a conduit Arianespace à suspendre la campagne de lancement et tenir une « Task Force » destinée à comprendre et corriger l'anomalie observée lors de la chronologie déroulée le vendredi 09 avril avec la remise d'un rapport pour le 16 avril et un Audit Qualité avec un objectif similaire mais totalement indépendant des conclusions de la « Task Force ». De ces deux enquêtes, il ressort un défaut de fabrication dans la Platine de Gonflage Détente. Cette platine permet de transférer l'hélium depuis son réservoir pressurisé à 350 bars vers la vanne d'alimentation en oxygène à 70 bars de pression. La PGD ayant été remplacée, une nouvelle chronologie a pu être amorcée conduisant vers un lancement le 21 mai à l'heure prévue.

---

## V195 (195)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 25

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 786 km; 2°

Performance demandée: 8 393 kg

**Satellites:**

Arabsat 5B (communications) de 4 939 kg construit par Astrium et Thales Alenia Space (France) pour le compte d'Arabsat (Ligue Arabe)

COMS 1 (communications militaires) de 2 460 kg construit par Astrium (France) pour le compte de KARI (Corée du Sud)

**Equipe:**

Vallée, Directeur des Opérations (+ Guillaume)

Benaiteau, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Gori, Chef de mission

**Lancement:**

26/06/2010 à 21:41:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:41:00 à 22:45:00)

Prévu initialement le 23 juin, le lancement a été reporté avant le démarrage de la séquence synchronisée (H0 – 00:07:00) après la découverte un problème de pression sur la sphère hélium de l'Etage Supérieur Cryotechnique. Reporté de 24 heures la seconde tentative de lancement a, elle aussi, été annulée. Un premier rouge « Ensemble de lancement » est apparu à H0 – 00:00:17. Le problème détecté est lié à un système de pressurisation de l'Etage Principal Cryogénique. Quelques instants plus tard, les satellites sont également passés au rouge comme le prévoyait la séquence si interruption du compte à rebours il y avait. L'arrêt étant plus long que ce que pouvait admettre la fenêtre de tir (64 minutes en tout), les responsables ont décidé de la prolonger de 7 minutes. Le compte à rebours a repris à 22 heures 41 TU pour s'arrêter à nouveau à H0 – 00:00:16 ce qui a conduit à un report de lancement. L'arrêt était identique à celui intervenu une heure plus tôt. A la troisième tentative, Ariane est partie à l'heure prévue sans interruption du compte à rebours.

---

## V196 (196)

---

**Vol commercial**

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 26

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 919 km; 2°

Performance demandée: 7 085 kg

**Satellites:**

Nilesat 201 (télévision directe) de 3 200 kg construit par Thales Alenia Space (France) pour le compte de Nilesat (Egypte)

Rascom QAF-1R (télécommunications) de 2 460 kg construit par Astrium (France) pour le compte de RascomStar-QAF (Afrique)

**Equipe:**

Sanchez, Directeur des Opérations (+ Guillaume)

Groult, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Mure, Chef de mission

**Lancement:**

04/08/2010 à 20:59:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 20:45:00 à 23:34:00)

Prévu initialement à 20 heures 45 TU, le lancement a été retardé de 14 minutes après l'apparition d'un rouge à H0 – 00:08:19 concernant la sauvegarde (problème lié à un problème de radar au sol). Le décompte s'est poursuivi jusqu'à H0 – 00:07:00 (le moment théorique du début de la séquence synchronisée). Rascom QAF-1R est passé au rouge aussi parce qu'il n'était pas prêt au niveau du chargement de ses batteries.

Première utilisation de la version K du Sylda 5. Sa taille est augmentée de 60 cm par rapport au Sylda 5 le plus haut, ce qui porte sa hauteur à 7 m.

---

## V197 (197)

---

**Vol commercial****Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 27

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 913 km; 2°

Performance demandée: 8 263 kg

**Satellites:**

W3B (télécommunications) de 5 370 kg construit par Thales Alenia Space (France) pour le compte d'Eutelsat

B-Sat 3b (télécommunications) de 2 060 kg construit par Lockheed Martin Commercial Space System (USA) pour le compte de B-Sat Corporation (Japon)

**Equipe:**

Guillaume, Directeur des Opérations (+ Gilles)

Lucet, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Rolland, Chef de mission

**Lancement:**

28/10/2010 à 21:51:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:51:00 à 23:01:00)

A l'origine le satellite W3B devait être lancé par une fusée chinoise Long-March. En effet, le constructeur Thales Alenia Space était en mesure de livrer un satellite à Eutelsat à la date prévue et dépourvu de pièces entrant dans le cadre du traité ITAR. Ce traité interdit le transfert d'équipements sensibles dans divers pays dont la Chine. Suite au séisme qui a frappé la ville d'Aquila (Italie), le satellite ne pouvait plus être livré à temps s'il ne contenait que des pièces ITAR-Free. Thales Alenia Space s'est résolue à acheter des pièces américaines, forçant Eutelsat à choisir un autre lanceur.

Lors des discours post vol V196, le vol 197 était annoncé pour la mi-septembre. Mais des problèmes techniques sont apparus sur le satellite W3B lors de sa phase de finition contraignant les responsables d'Arianespace à postposer la date de lancement.

Quelques heures après la mise sur orbite de transfert géostationnaire, la société Eutelsat annonce dans un communiqué la perte de contrôle du satellite W3B. Une fuite massive de carburant empêche toute manoeuvrabilité. Le satellite est devenu inopérant et restera sur son orbite de transfert jusqu'à ce qu'il se désintègre dans les hautes couches atmosphériques. Une analyse des données du vol dédouane la fusée. Le problème serait uniquement lié à un défaut sur le satellite.

---

## V198 (198)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 28

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 786 km; 2°

Performance demandée: 8 263 kg

**Satellites:**

Intelsat 17 (télécommunications) de 5 540 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte d'Intelsat

HYLAS 1 (télécommunications) de 2 570 kg construit par EADS Astrium (France) / ISRO (Inde) pour le compte d'Avanti Communications (Royaume-Uni)

**Equipe:**

Gilles, Directeur des Opérations (+ Vallée)

Sicard, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Wilmart, Chef de mission

**Lancement:**

26/11/2010 à 18:39:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 18:39:00 à 21:54:00)

A quelques jours du lancement, à la demande des clients, la date du lancement a été repoussée du 25 au 26 novembre.

---

## V199 (199)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 29

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 786 km; 3°

Performance demandée: 9 259 kg

**Satellites:**

Hispasat 1E (télécommunications) de 5 320 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte d'Hispasat

Koreasat 6 (télécommunications) de 2 850 kg construit par Thales Alenia Space (Italie) / Orbital Sciences Corporation (USA) pour le compte de Korea Telecom (Corée du Sud)

**Equipe:**

Sanchez, Directeur des Opérations (+ Vallée)

Barlet, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Saïd, Chef de mission

**Lancement:**

29/12/2010 à 21:27:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:27:00 à 22:15:00)

A quelques jours du lancement, à la demande des clients, la date du lancement a été repoussée du 28 au 29 décembre. C'est la première fois depuis L01 en décembre 1979 qu'une fusée Ariane est lancée pendant les fêtes de fin d'année. La tentative de lancement du 28 décembre a été annulée environ une demi-heure après le début de la fenêtre suite à un rouge météo à H0 – 00:07:00. Le vent en altitude dépassait les critères de sécurité.



# 2011

---

## V200 (200)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ES

Mission: 2

Configuration: EPC / 2 EAP / EPS / coiffe longue

**Orbite :**

Orbite visée: 260 x 260 km; 51,63°

Performance demandée: 20 050 kg

**Satellites:**

ATV-2 (ravitaillement ISS) de 20 005 kg construit par EADS Astrium (France) pour le compte de l'ESA

**Equipe:**

Simon, Directeur des Opérations (+ Vallée)

Zell, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Durand, Chef de mission

**Lancement:**

16/02/2011 à 21:51:55 depuis l'ELA 3 (fenêtre à 21:51:55)

Prévu à l'origine pour le 15 février, le lancement a été interrompu après un « Rouge Ensemble de Lancement » apparu à H0 – 00:04:01. Exceptionnellement, V200 ne possède pas de fenêtre de lancement.

Il s'agit d'un instant 0 à laquelle la fusée doit impérativement décoller. Tout retard dans la chronologie entraîne systématiquement un report de lancement. Une mesure au niveau du réservoir d'oxygène liquide de l'étage principal a été mal interprétée par les ordinateurs provoquant le « Rouge » apparu dans la chronologie finale.

Profil de vol non standard pour Ariane avec une phase balistique, des phases de réallumages de l'EPS et une désorbitation de ce dernier. L'EPS s'est allumé une première fois comme pour une mission standard après la séparation de l'EPC. Il s'en est suivi d'une phase balistique de 36 minutes 27 secondes avant un réallumage de l'EPS durant 27 secondes. Un troisième réallumage de l'EPS a eu lieu 1 heure 24 minutes et 17 secondes plus tard pour désorbiter l'étage afin qu'il ne devienne pas une menace pour la sécurité de l'ISS.

---

## VA201 (201)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 30

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 962 km; 6°

Performance demandée: 10 064 kg

**Satellites:**

Yahsat Y1A (télécommunications) de 5 935 kg construit par EADS Astrium/Thales Alenia Space (France) pour le compte d'Al Yah Satellite Communications Company (Ligue Arabe)

New Dawn (télécommunications) de 3 000 kg construit par Orbital Sciences Corporation (USA) pour le compte d'Intelsat

**Equipe:**

Guillaume, Directeur des Opérations (+ Cippe)

Lucet, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Muré, Chef de mission

**Lancement:**

22/04/2011 à 21:37:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:37:00 à 22:41:00)

Prévu pour le 30 mars 2011, le vol VA201 a été victime d'un tir avorté. A H0, le moteur Vulcain est allumé.

Pendant 7 secondes, il est contrôlé. Ce n'est qu'au moment où les contrôles sont terminés et positifs que

l'ordre d'allumage des boosters est envoyé. Pour la tentative du 30 mars, les vérins du moteur Vulcain

n'avaient pas répondu correctement. Les ordinateurs de bord ont de suite ordonné l'extinction dudit

moteur. C'est le 3ème tir avorté du lanceur européen (Ariane 1 vol L01, Ariane 5ECA vol V157 et Ariane 5

ECA vol VA201), le 2ème après allumage des moteurs. Les procédures « Tir avorté » ont été enclenchées,

permettant une mise en sécurité du lanceur. Les réservoirs ont ensuite été vidangés et le lanceur reconduit

dans le BAF (Bâtiment d'Assemblage Final) afin de remplacer les vérins. Une nouvelle tentative a eu lieu le

22 mars sans le moindre retard de chronologie.

Pour la première fois, la performance demandée au lanceur est supérieur à 10 tonnes, battant un record de masse emportée sur l'orbite géostationnaire.

---

## VA202 (202)

---

**Vol commercial****Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 31

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249 x 35 947 km; 2,5°

Performance demandée: 9 013 kg

**Satellites:**

ST-2 (télécommunications) de 5 090 kg construit par MELCO (Japon) pour le compte de Satellite Ventures Pte Ltd (Singapour/Taiwan)

G-Sat 8 (télévision directe et radio navigation) de 3 100 kg construit par ISRO (Inde) pour le compte de l'ISRO

**Equipe:**

Vallée, Directeur des Opérations (+ Gilles)

Lardot, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Wilmart, Chef de mission

**Lancement:**

20/05/2011 à 20:38:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 20:38:00 à 22:10:00)

Prévu pour le 19 mai 2011, le vol VA202 a été reporté de 24 heures afin de procéder à des contrôles supplémentaires sur le lanceur. Décollage le 20 mai à l'heure prévue.

---

## VA203 (203)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 32

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249,6 x 35 959 km; 2°

Performance demandée: 9 095 kg

**Satellites:**

Astra 1N (télévision directe haute définition) de 5 350 kg construit par EADS Astrium (France) pour le compte de SES Astra (Luxembourg)

B-Sat 3c/JCSat 110R (télévision directe haute définition et communications) de 3 100 kg construit par Lockheed Martin Commercial Space Systems (USA) pour le compte de B-SAT Corporation and SKY Perfect JSAT Corporation (Japon)

**Equipe:**

Gilles, Directeur des Opérations (+ Cippe)

Sicard, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Durand, Chef de mission

**Lancement:**

06/08/2011 à 22:52:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:53:00 à 23:16:00)

Prévu pour le 30 juin, le lancement a été reporté en vue de vérifications complémentaires avant le transfert du lanceur sur la zone de lancement (Jour J -1). A la tentative du 01 juillet, un rouge « Ensemble de lancement » est apparu à H0 - 1 minute et 47 secondes. Après analyse de l'anomalie, il a été décidé d'annuler la tentative de lancement. Une vanne d'alimentation menant vers l'étage principal cryogénique ne s'est pas refermée correctement. La date du 26 juillet est visée avec le remplacement de la vanne défectueuse et une revalidation la "pre-lubrification du moteur HM7". Le délai est plus long que prévu et la date de la nouvelle tentative glisse au 28 juillet puis au 03 août. La date n'a pu être maintenue en raison de mesures initiales d'hygrométrie un peu élevées mais qui sont entrées dans les spécifications après flushing. La tentative du 05 août est annulée avant même que ne soit enclenchée la séquence finale en raison de la présence de vent en altitude. Vent qui fait craindre pour la tentative du 06 août. Finalement, le service météo donne son feu vert et Ariane décolle sans problème et place ses satellites sur orbite.

---

## VA204 (204)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 33

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249,6 x 35 957 km; 2°

Performance demandée: 8 974 kg

**Satellites:**

Arabsat 5C (communications) de 4 630 kg construit par Astrium et Thales Alenia Space (France) pour le

compte d'Arabsat (Ligue Arabe)

SES 2 (télécommunications) de 3 200 kg construit par Orbital Science Corporation (USA) pour le compte de SES (Luxembourg)

**Equipe:**

Cippe, Directeur des Opérations (+ Vallée)

Breda, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Saïd, Chef de mission

**Lancement:**

21/09/2011 à 21:39:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:39:00 à 23:02:00)

Le 31 août, Arianespace annonce un report du lancement VA204 prévu pour le 09 septembre afin de procéder à de vérifications complémentaires sur le moteur HM-7B qui équipe l'étage ECA. Le 20 septembre, le lancement a été reporté de 24 heures suite à une grève déclenchée par le syndicat l'Union des Travailleurs Guyanais au sein de la société Telespazio. Cette grève n'a pas permis au Centre Spatial Guyanais de disposer des moyens de mesure nécessaire pour suivre le lancement.

Lancement le 21 septembre en début de fenêtre sous la conduite de la première femme DDO, Aimée Cippe, ingénieur d'origine guyanaise.

## VA205 (205)

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ES

Mission: 3

Configuration: EPC / 2 EAP / EPC / coiffe longue

**Orbite :**

Orbite visée: 260 x 260 km; 51,63°

Performance demandée: 20 100 kg

**Satellites:**

ATV-3 (ravitaillement ISS) de 20 060 kg construit par EADS Astrium (France) pour le compte de l'ESA

**Equipe:**

Simon, Directeur des Opérations (+ Bourgeade)

Lardot, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Durand, Chef de mission

**Lancement:**

23/03/2012 à 04:34:05 depuis l'ELA 3 (fenêtre à 04:34:05)

Prévu à l'origine pour le 09 mars, la date de lancement a été repoussée au 23 mars afin de procéder à de nouvelles vérifications sur l'ATV-3.

Profil de vol non standard pour Ariane avec une phase balistique, des phases de réallumages de l'EPS et une désorbitation de ce dernier. L'EPS s'est allumé une première fois comme pour une mission standard après la séparation de l'EPC. Il s'en est suivi d'une phase balistique de 42 minutes 03 secondes avant un réallumage de l'EPS durant 28 secondes. Un troisième réallumage de l'EPS a eu lieu 1 heure 24 minutes et 29 secondes plus tard pour désorbiter l'étage afin qu'il ne devienne pas une menace pour la sécurité de l'ISS.

## VA206 (206)

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 34

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249,9 x 35 911 km; 2°

Performance demandée: 8 381 kg

**Satellites:**

JC-Sat 13 (télévision directe et télécommunications) de 4 528 kg construit par Lockheed Martin Commercial Space Systems (USA) pour le compte de SKY Perfect JSAT Corporation (Japon)

VinaSat 2 (télécommunications) de 2 969 kg construit par Lockheed Martin Commercial Space Systems (USA) pour le compte de Vietnam Posts and Telecommunications Group (Vietnam)

**Equipe:**

Guillaume, Directeur des Opérations (+ Bourgeade)  
Lucet, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement  
Wilmart, Chef de mission

**Lancement:**

15/05/2012 à 22:13:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 22:13:00 à 00:13:00)  
Report de la mi-avril au 15/05 demandé par Lockheed Martin afin de procéder à des vérifications complémentaires sur le satellite JC-Sat 13.

---

## VA207 (207)

---

**Vol commercial**

**Lanceur :**

Ariane 5ECA  
Mission: 35  
Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249,5 x 35 944 km; 6°  
Performance demandée: 9 647 kg

**Satellites:**

Echostar XVII (internet large bande) de 6 100 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte de Hughes Network Systems, LLC pour EchoStar Corporation (USA)  
MSG 3 (météorologie) de 2 037 kg construit par Thales Alenia Space (France) pour le compte d'Eumetsat

**Equipe:**

Simon, Directeur des Opérations (+ Cippe)  
Breda, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement  
Saïd, Chef de mission

**Lancement:**

05/07/2012 à 21:36:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:36:00 à 22:05:00)  
Prévu à l'origine pour le 19 juin, la date de lancement a glissé une première fois au 29 juin puis au 05 juillet à la demande de Space System Loral. Quelques jours plus tôt, le satellite Intelsat 19, construit lui aussi à partir d'une plate-forme SSL-1300, n'a pu déployer l'un des deux panneaux solaires, le privant d'une bonne partie d'alimentation électrique. L'inspection devait permettre de s'assurer qu'Echostar XVII ne rencontrerait pas le même problème sur orbite.

---

## VA208 (208)

---

**Vol commercial**

**Lanceur :**

Ariane 5ECA  
Mission: 36  
Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249,5 x 35 934 km; 6°

Performance demandée: 10 182 kg

**Satellites:**

Intelsat 20 (télécommunications) de 6 094 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte d'Intelsat (USA)

HYLAS 2 (services en large bande haut débit) de 3 311 kg construit par Orbital Sciences Corporation (USA) pour le compte d'Avanti Communications (Royaume-Uni)

**Equipe:**

Cippe, Directeur des Opérations (+ Guillaume)

Barlet, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Durand, Chef de mission

**Lancement:**

02/08/2012 à 20:54:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 20:54:00 à 21:51:00)

Départ à la date et à l'heure prévue.

Pour la première fois, la performance demandée au lanceur est supérieure à 10 tonnes, battant un record de masse emportée sur l'orbite géostationnaire. La performance demandée au lanceur dépasse de 118 kg du record atteint lors du vol VA201.

---

## VA209 (209)

---

**Vol commercial**

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 37

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249,5 x 35 937 km; 6°

Performance demandée: 10 211 kg

**Satellites:**

Astra 2F (télévision directe) de 6 000 kg construit par Astrium (France) pour le compte de SES (Luxembourg)

G-Sat 10 (télécommunications) de 3 400,5 kg construit par ISRO (Inde) pour le compte de l'ISRO (Inde)

**Equipe:**

Vallée, Directeur des Opérations (+ Egalgi)

Sell, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Rolland, Chef de mission

**Lancement:**

28/09/2012 à 21:18:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:18:00 à 22:07:00)

Programmé pour le 21 septembre, le lancement est reporté au 28 afin de procéder à des vérifications complémentaires sur le système de lancement. Le système de ventilation de charges utiles reliant la table de lancement à la coiffe aurait été abîmé, polluant légèrement l'environnement sous coiffe.

La performance demandée au lanceur est de 29 kg supérieur au record précédent, atteint lors du vol VA208.

---

## VA210 (210)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 38

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249,4 x 35 925 km; 2°

Performance demandée: 9 216 kg

**Satellites:**

Eutelsat 21B (télécommunications, réseaux de données et accès Internet) de 5 012 kg construit par Thales Alenia Space (France) pour le compte d'Eutelsat

Star One C3 (télécommunications) de 3 225 kg construit par Orbital Sciences Corporation (USA) pour le compte de Star One (Brésil)

**Equipe:**

Bourgeade, Directeur des Opérations (+ Vallée)

Lucet, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Durand, Chef de mission

**Lancement:**

10/11/2012 à 21:05:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:05:00 à 22:51:00)

Arianespace a décidé de reporter de 24 heures le lancement en raison de prévisions météorologiques défavorables pendant la durée de la fenêtre de lancement.

---

## VA211 (211)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 39

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249,7 x 35 977 km; 2°

Performance demandée: 8 637 kg

**Satellites:**

Skynet 5D (communications militaires sécurisées) de 4 800 kg construit par Astrium (France) pour le compte du Department of Defense via le groupe Paradigm Secure Communications (Royaume-Uni)

Mexsat Bicentenario (télécommunications) de 2 935 kg construit par Orbital Sciences Corporation (USA) pour le compte du Secrétariat mexicain des Communications et Transports (Mexique)

**Equipe:**

Egalgi, Directeur des Opérations (+ Vallée)

Facchin, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Said, Chef de mission

**Lancement:**

19/12/2012 à 21:49:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:49:00 à 23:08:00)



A noter que cette année tous les lancements ont eu lieu à l'heure prévue sans le moindre retard de chronologie.

Ce lancement marque le dixième anniversaire du vol V156, le premier lancement d'une série ininterrompue de succès.

# 2013

---

## VA212 (212)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 40

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 246,9 x 35 895 km; 6°

Performance demandée: 10 350 kg

**Satellites:**

Amazonas 3 (télécommunications) de 6 265 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte d'Hispasat (Espagne)

Azerspace/Africasat 1a (télécommunications) de 3 275 kg construit par Orbital Sciences Corporation (USA) pour le compte d'Azercosmos OJSC (Mexique)

**Equipe:**

Adragna, Directeur des Opérations (+ Simon)

Sell, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Durand, Chef de mission

**Lancement:**

07/02/2013 à 21:36:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:36:00 à 22:20:00)

Départ à la date et à l'heure prévue dans le manifeste de lancement.

---

## VA213 (213)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ES

Mission: 4

Configuration: EPC / 2 EAP / EPS / coiffe longue

**Orbite :**

Orbite visée: 260 x 260 km; 51,63°

Performance demandée: 20 252 kg

**Satellites:**

ATV-4 (ravitaillement ISS) de 20 060 kg construit par EADS Astrium (France) pour le compte de l'ESA

**Equipe:**

Bourgeade, Directeur des Opérations (+ Cippe/Egalgi)

Barlet, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Saïd, Chef de mission

**Lancement:**

05/06/2013 à 21:52:13 depuis l'ELA 3 (fenêtre à 21:52:13)

Profil de vol non standard pour Ariane avec une phase balistique, des phases de réallumages de l'EPS et une désorbitation de ce dernier. L'EPS s'est allumé une première fois comme pour une mission standard après la séparation de l'EPC. Il s'en est suivi d'une phase balistique de 42 minutes 08 secondes avant un réallumage de l'EPS durant 19 secondes. Un troisième réallumage de l'EPS a eu lieu 1 heure 25 minutes et 55 secondes plus tard pour désorbiter l'étage afin qu'il ne devienne pas une menace pour la sécurité de l'ISS.

---

## VA214 (214)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 41

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 248 x 35 945 km; 3,5°

Performance demandée: 9 760 kg

**Satellites:**

Alphasat (communications mobiles) de 6 650 kg construit par Astrium (France) pour le compte d'Inmarsat  
Insat 3D (météorologie) de 2 120 kg construit par l'ISRO (Inde) pour son propre compte

**Equipe:**

Adragna, Directeur des Opérations (+ Appolloni)

Lardot, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Gori, Chef de mission

**Lancement:**

25/07/2013 à 19:53:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 19:53:00 à 21:11:00)

Départ à la date et à l'heure prévue dans le manifeste de lancement.

---

## VA215 (215)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 42

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249 x 35 939 km; 3,5°

Performance demandée: 9 790 kg

**Satellites:**

Eutelsat 25B/Es'hail 1 (télécommunication) de 6 300 kg construit par Space System Loral (USA) pour le compte d'Eutelsat et Es'hailSat

G-Sat 7 (télécommunication) de 2 650 kg construit par l'ISRO (Inde) pour son propre compte

**Equipe:**

Guillaume, Directeur des Opérations (+ Appolloni)

Breda, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Saïd, Chef de mission

**Lancement:**

29/08/2013 à 20:30:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 20:30:00 à 21:20:00)

Départ à la date et à l'heure prévue dans le manifeste de lancement.

---

## VA217 (216)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 43

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 246 x 35 937 km; 6°

Performance demandée: 10 214 kg

**Satellites:**

ABS 2 (services vidéo, télécommunications et services VSAT) de 6 330 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte d'Asia Broadcast Satellite (Asie)

Athena Fidus (télécommunications gouvernementales) de 3 080 kg construit par Thales Alenia Space (France) pour le compte de Telespazio (Italie)

**Equipe:**

Simon, Directeur des Opérations (+ Boyce)

Lardot, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Delaunay, Chef de mission

**Lancement:**

06/02/2014 à 21:30:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 20:30 à 22:35)

Prévu pour le 23 janvier, le lancement a été reporté afin de procéder au changement d'un équipement sur le lanceur.

Arrêt du décompte à H0 – 7 min en raison des conditions météorologiques défavorables. Le retard s'est prolongé pendant une heure. C'est la première fois depuis le vol VA203 en août 2011 qu'une fusée Ariane ne part pas à l'heure.

---

## VA216 (217)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 44

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 736 km; 3°

Performance demandée: 9 579 kg

**Satellites:**

Astra 5B (télécommunications) de 5 755 kg construit par Airbus Defence and Space (France) pour le compte de SES Astra (Luxembourg)

Amazonas 4A (télécommunications) de 2 938 kg construit par Orbital Sciences Corporation (USA) pour le compte d'Hispasat (Espagne)

**Equipe:**

Appolloni, Directeur des Opérations (+ Simon)  
Facchin, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement  
Durand, Chef de mission

**Lancement:**

22/03/2014 à 22:05:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 22:05:00 à 23:02:00)  
Annoncé pour le 06 décembre 2013, le lancement a été reporté à une date ultérieure à la demande du client espagnol afin de procéder à des vérifications complémentaires sur le satellite Amazonas 4A.

Report de 24 heures en raison des conditions météorologiques défavorables sur la trajectoire de la fusée.

---

## VA219 (218)

---

**Vol commercial**

**Lanceur :**

Ariane 5ES  
Mission: 5  
Configuration: EPC / 2 EAP / EPS / coiffe longue

**Orbite :**

Orbite visée: 260 x 260 km; 51,63°  
Performance demandée: 20 060 kg

**Satellites:**

ATV-5 (ravitaillement ISS) de 19 926 kg construit par Airbus Defence and Space (France) pour le compte de l'ESA

**Equipe:**

Egalgi, Directeur des Opérations (+ Cippe)  
Sell, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement  
Said, Chef de mission

**Lancement:**

29/07/2014 à 23:47:38 depuis l'ELA 3 (fenêtre à 23:47:38)  
Annoncé pour le 25 juillet, le lancement est reporté au 29 afin de procéder à des vérifications complémentaires sur le lanceur.

Exceptionnellement, V219 ne possède pas de fenêtre de lancement. Il s'agit d'un instant 0 à laquelle la fusée doit impérativement décoller. Tout retard dans la chronologie entraîne systématiquement un report de lancement. Une mesure au niveau du réservoir d'oxygène liquide de l'étage principal a été mal interprétée par les ordinateurs provoquant le « Rouge » apparu dans la chronologie finale.

Profil de vol non standard pour Ariane avec une phase balistique, des phases de réallumages de l'EPS et une désorbitation de ce dernier. L'EPS s'est allumé une première fois comme pour une mission standard après la séparation de l'EPC. Il s'en est suivi d'une phase balistique de 41 minutes 49 secondes avant un réallumage de l'EPS durant 55 secondes. Un troisième réallumage de l'EPS a eu lieu 1 heure 24 minutes et 24 secondes plus tard pour désorbiter l'étage afin qu'il ne devienne pas une menace pour la sécurité de l'ISS.

---

## VA218 (219)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 45

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 746 km; 6°

Performance demandée: 10 088 kg

**Satellites:**

Measat 3B (télécommunications) de 5 897 kg construit par Airbus Defence and Space (France) pour le compte de Measat (Malaisie)

Optus 10 (télécommunications) de 3 270 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte d'Optus Network Pty Ltd (Australie)

**Equipe:**

Boyce, Directeur des Opérations (+ Egalgi)

Facchin, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Gori, Chef de mission

**Lancement:**

11/09/2014 à 22:05:07 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:21:00 à 22:23:00)

Initialement programmé pour le mois de mai, la campagne de lancement VA218 a été interrompue la demande du client Optus afin de procéder à des vérifications complémentaires sur le satellite.

Deux arrêts ont ponctué la chronologie finale du vol VA218. Le premier est intervenu à H0 - 00:07:00 en raison d'un « Rouge Lanceur » affectant un équipement au sol et pour une durée de 5 minutes et 10 secondes. La seconde interruption est intervenue à H0 - 00:00:27 pour un nouveau souci avec un équipement au sol. Cette fois, l'arrêt a été plus long puisqu'il s'est prolongé jusqu'à 21:58:07.

---

## VA220 (220)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 46

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 786 km; 6°

Performance demandée: 10 060 kg

**Satellites:**

Intelsat 30 (télécommunications) de 6 300 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte d'Intelsat

ARSAT 1 (télécommunications) de 2 985 kg construit par INVAP (Argentine) pour le compte d'ARSAT SA (Argentine)

**Equipe:**

Harr, Directeur des Opérations (+ Appolloni)

Barlet, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement  
Durand, Chef de mission

**Lancement:**

16/10/2014 à 21:36:45 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:00:00 à 21:51:00)

Un arrêt a ponctué la chronologie finale du vol VA220. Il est intervenu à H0 – 00:07:00 en raison de la météo défavorable. Pendant l'arrêt météo, un autre est venu se greffer. Il concerne une liaison ARSAT/Ensemble de lancement.

---

## VA221 (221)

---

**Vol commercial**

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 47

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 786 km; 6°

Performance demandée: 10 210 kg

**Satellites:**

DirecTV 14 (télévision directe HD) de 6 300 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte de DirecTV (USA)

G-Sat 16 (télécommunications) de 3 180 kg construit par ISRO (Inde) pour le compte de l'ISRO (Inde)

**Equipe:**

Boyce, Directeur des Opérations (+ Simon)

Lardot, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Saïd, Chef de mission

**Lancement:**

06/12/2014 à 20:40:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 20:40:00 à 21:50:00)

Prévu initialement le 04 décembre, le lancement a été reporté à deux reprises de 24 heures en raison de la présence de vent en altitude.



---

## VA222 (222)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 48

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249,4 x 35 934 km; 6°

Performance demandée: 9 852 kg

**Satellites:**

Thor 7 (Services de télédiffusion communications en large bande) de 4 600 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte de Telenor Satellite Broadcasting AS (Norvège)

Sicral 2 (télécommunications gouvernementales) de 4 400 kg construit par Thales Alenia Space (France) pour le compte de Telespazio (Italie)

**Equipe:**

Voyer, Directeur des Opérations (+ Guillaume)

Facchin, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Delaunay, Chef de mission

**Lancement:**

26/04/2015 à 20:00:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 19:38 à 21:32)

Prévu pour le 15 avril, le lancement a été reporté au 24 avril en raison d'une anomalie qui s'est produite sur un équipement de connexion fluide de l'étage supérieur cryotechnique à la table de lancement. A quelques heures du lancement, un nouveau report a été annoncé suite à une anomalie apparue sur un équipement de conditionnement du lanceur.

Arrêt du décompte à H0 – 7 min pour un rouge « Ensemble de lancement ».

---

## VA223 (223)

---

### Vol commercial

**Lanceur :**

Ariane 5ECA

Mission: 49

Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 786 km; 6°

Performance demandée: 9 960 kg

**Satellites:**

DirectTV 15 (télécommunications haute puissance pour services de télévision numérique) de 6 200 kg construit par Airbus Defence and Space (France) pour le compte de DirectTV (USA)

SKY Mexico 1 (télécommunications) de 3 200 kg construit par Orbital ATK (USA) pour le compte de SKY Mexico (Mexique)

**Equipe:**

Appolloni, Directeur des Opérations (+ Boyce)  
Breda, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement  
Delaunay, Chef de mission

**Lancement:**

27/05/2015 à 21:16:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:16:00 à 22:40:00)  
Départ à la date et l'heure prévues.

---

## VA224 (224)

---

**Vol commercial**

**Lanceur :**

Ariane 5ECA  
Mission: 50  
Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 249,1 x 35 904 km; 4°  
Performance demandée: 8 587 kg

**Satellites:**

Star One C4 (télécommunications) de 5 565 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte d'Embratel Star One (Brésil)  
MSG 4 (météorologie) de 2 043 kg construit par Thales Alenia Space (France) pour le compte d'Eumetsat

**Equipe:**

Simon, Directeur des Opérations (+ Appolloni)  
Robin, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement  
Gori, Chef de mission

**Lancement:**

15/07/2015 à 21:42:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:42:00 à 22:19:00)  
Départ à la date et l'heure prévues.

---

## VA225 (225)

---

**Vol commercial**

**Lanceur :**

Ariane 5ECA  
Mission: 51  
Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 252 x 35 845 km; 4,7°  
Performance demandée: 9 922 kg

**Satellites:**

Eutelsat 8 West B (télévision directe HD et Ultra HD et télécommunications) de 5 782 kg construit par Thales Alenia Space (France) pour le compte d'Eutelsat

Intelsat 34 (télécommunications) de 3 300 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte d'Intelsat

**Equipe:**

Guillaume, Directeur des Opérations (+Chadoutaud)  
Facchin, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement  
Durand, Chef de mission

**Lancement:**

20/08/2015 à 20:34:01 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 20:10:00 à 21:56:00)  
Arrêt du décompte à H0 – 7 min pour un rouge « Ensemble de lancement.

---

## VA226 (226)

---

**Vol commercial**

**Lanceur :**

Ariane 5ECA  
Mission: 52  
Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 786 km; 6°  
Performance demandée: 10 203 kg

**Satellites:**

Sky Muster (télécommunications, internet haut débit) de 6 440 kg construit par Space Systems Loral (USA) pour le compte de NBN Co Limited (Australie)  
ARSAT 2 (télécommunications) de 2 977 kg construit par INVAP (Argentine) pour le compte d'ARSAT SA (Argentine)

**Equipe:**

Boyce, Directeur des Opérations (+ Harr)  
Sell, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement  
Ponroy, Chef de mission

**Lancement:**

30/09/2015 à 20:30:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 20:30:00 à 21:46:00).  
Lancement à la date et à l'heure prévue.

---

## VA227 (227)

---

**Vol commercial**

**Lanceur :**

Ariane 5ECA  
Mission: 53  
Configuration: EPC / 2 EAP / ECA / coiffe longue (Sylda 5)

**Orbite :**

Orbite visée: 250 x 35 786 km; 4°  
Performance demandée: 9 810 kg

**Satellites:**

Arabsat 6B/Badr 7 (radiodiffusion, haut-débit et télécommunications) de 5 798 kg construit par Airbus Defence and Space – Thales Alenia Space (France) pour le compte d'Arabsat (Ligue Arabe)

GSat 15 (télécommunications, services de communications d'urgence et navigation) de 3 164 kg construit par l'ISRO (Inde) pour son propre compte

**Equipe:**

Voyer, Directeur des Opérations (+ Guillaume)

Siccard, Chef des Opérations de l'Ensemble de Lancement

Saïd, Chef de mission

**Lancement:**

10/11/2015 à 21:34:00 depuis l'ELA 3 (fenêtre de 21:34:00 à 22:17:00).

Lancement à la date et à l'heure prévue.

# SOURCES

Kits de lancement Ariane V194 à VA227 (Arianespace)

Données relatives au vol 194 au vol 227 (Airbus Defence and Space)

[www.arianespace.com](http://www.arianespace.com)

[www.esa.int](http://www.esa.int)



RA-01/04-2010