

**Secrétariat**

Distr. générale
21 mai 2009
Français
Original: français

**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique****Renseignements fournis conformément à la
Convention sur l'immatriculation des objets lancés
dans l'espace extra-atmosphérique****Note verbale datée du 11 février 2009, adressée au Secrétaire
général par la Mission permanente de la France auprès de
l'Organisation des Nations Unies (Vienne)**

La Mission permanente de la France auprès de l'Organisation des Nations Unies à Vienne présente ses compliments au Secrétaire général et, conformément à l'article IV de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique (résolution 3235 (XXIX) de l'Assemblée générale, annexe), a l'honneur de lui communiquer ci-après des renseignements concernant les objets spatiaux lancés par la France entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2008 (annexe I), les objets spatiaux immatriculés par la France et rentrés dans l'atmosphère terrestre pendant cette période (annexe II), ainsi que des renseignements supplémentaires sur les objets spatiaux précédemment lancés par la France (annexe III).



Annexe I

Données relatives aux objets spatiaux lancés par la France entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2008**

Numéro d'immatriculation	Date de lancement	Site de lancement	Type de lanceur	Principaux paramètres de l'orbite				Fonction générale de l'objet spatial	Numéro de lancement Ariane	Observations	
				Période nodale (minutes)	Inclinaison (degrés)	Apogée (km)	Périgée (km)			Satellites lancés	État/organisation
2008-008B	9 mars 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ES	90	52	276	265	Étage supérieur EPS (rentrée pilotée en fin de mission lanceur, 10 mars 2008)	V 181	ATV-1 Jules Verne (rentrée le 29 septembre 2008)	Agence spatiale européenne
2008-018C	18 avril 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	627	2	35 546	224	Étage supérieur cryotechnique, ESC-A	V 182	STAR ONE C2	Brésil
2008-018D	18 avril 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	601	2	34 238	211	Structure inter-satellites SYLDA	V 182	VINASAT 1	Viet Nam
2008-030C	12 juin 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	628	2	35 577	270	Étage supérieur cryotechnique, ESC-A	V 183	SKYNET 5C	Royaume-Uni
2008-030D	12 juin 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	625	2	35 393	258	Structure inter-satellites SYLDA	V 183	TURKSAT 3A	Turquie
2008-032A	20 juin 2008	Base aérienne Vandenberg, Californie (États-Unis)	Delta 2	112	66	1 344	1 332	Satellite JASON 2 (franco-américain)		JASON 2	France
2008-034C	7 juillet 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	629	2	35 595	281	Structure inter-satellites SYLDA	V 184	PROTOSTAR 1	Bermudes/Royaume-Uni
2008-034D	7 juillet 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	630	2	35 644	295	Étage supérieur cryotechnique, ESC-A	V 184	BADR 6	Arabsat

* Ces données sont reproduites telles qu'elles ont été reçues.

Numéro d'immatriculation	Date de lancement	Site de lancement	Type de lanceur	Principaux paramètres de l'orbite				Fonction générale de l'objet spatial	Numéro de lancement Ariane	Observations	
				Période nodale (minutes)	Inclinaison (degrés)	Apogée (km)	Périgée (km)			Satellites lancés	État/organisation
2008-038C	14 août 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	631	2	35 644	293	Étage supérieur cryotechnique, ESC-A	V 185	SUPERBIRD 7	Japon
2008-038D	14 août 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	629	2	35 587	271	Structure inter-satellites SYLDA	V 185	AMC 21	États-Unis
2008-065A	20 décembre 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	1 436	0	35 788	35 785	Satellite Hot Bird 9	V 186	Hot Bird 9	France (EUTELSAT)
2008-065B	20 décembre 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	1 436	0	35 807	35 768	Satellite W2M	V 186	W2M	France (EUTELSAT)
2008-065C	20 décembre 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	631	4	35 697	272	Structure inter-satellites SYLDA	V 186	W2M	France (EUTELSAT)
2008-065D	20 décembre 2008	Kourou (Guyane française)	Ariane 5 ECA	629	4	35 621	258	Étage supérieur cryotechnique, ESC-A	V 186	W2M	France (EUTELSAT)

Note: La France immatricule les satellites de l'Organisation européenne de télécommunications par satellite (EUTELSAT).

Données relatives aux objets spatiaux lancés précédemment par la France

Numéro d'immatriculation	Date de lancement	Site de lancement	Type de lanceur	Principaux paramètres de l'orbite				Fonction générale de l'objet spatial	Numéro de lancement Ariane	Observations	
				Période nodale (minutes)	Inclinaison (degrés)	Apogée (km)	Périgée (km)			Satellites lancés	État/organisation
2001-055A	7 décembre 2001	Base aérienne Vandenberg, (États-Unis)	Delta 2	112	66	1 343	1 332	Satellite JASON 1 (franco-américain)		JASON 1	France

Annexe II**Renseignements concernant les objets spatiaux immatriculés par la France et rentrés dans l'atmosphère terrestre entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2008, fournis par la France conformément au paragraphe 3 de l'article IV de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique***

<i>Numéro d'immatriculation</i>	<i>Date de lancement</i>	<i>Fonction générale de l'objet spatial</i>	<i>Rentrée dans l'atmosphère</i>
1995-029B	10 juin 1995	Élément lanceur non fonctionnel (Ariane 4 vol 74)	13 janvier 2008
2008-008B	9 mars 2008	Étage EPS Ariane 5 (rentrée pilotée en fin de mission vol 181)	10 mars 2008
2006-043D	13 octobre 2006	Élément lanceur non fonctionnel (SYLDA Ariane 5 vol 173)	21 juillet 2008
1988-081C	8 septembre 1988	Élément lanceur non fonctionnel (Ariane 3 vol 25)	2 août 2008

* Ces données sont reproduites telles qu'elles ont été reçues.

Annexe III

Renseignements supplémentaires fournis par la France concernant les objets spatiaux qu'elle a immatriculés, conformément au paragraphe 2 de l'article IV de la Convention sur l'immatriculation des objets spatiaux lancés dans l'espace extra-atmosphérique*

Tableau 1
Satellites français en orbite inclinée et toujours en activité

<i>Numéro d'immatriculation</i>	<i>Satellite</i>	<i>Type d'orbite</i>
1990-005A	Satellite d'observation de la terre SPOT 2	Héliosynchrone à 820 km
1995-033A	Satellite d'observation spatiale HELIOS 1A	Orbite polaire à 680 km
1998-017A	Satellite d'observation de la terre SPOT 4	Héliosynchrone à 820 km
2001-055A	Satellite franco-américain d'océanographie JASON 1	Orbite inclinée 66°, 1 330 km
2002-021A	Satellite d'observation de la terre SPOT 5	Héliosynchrone à 820 km
2004-025C	Satellite scientifique DEMETER	Orbite polaire à 660 km
2004-049A	Satellite d'observation spatiale HELIOS 2A	Orbite polaire à 680 km
2004-049C	Satellite pour la caractérisation de l'environnement électromagnétique de la terre ESSAIM 1	Orbite polaire à 660 km
2004-049D	Satellite pour la caractérisation de l'environnement électromagnétique de la terre ESSAIM 2	Orbite polaire à 660 km
2004-049E	Satellite pour la caractérisation de l'environnement électromagnétique de la terre ESSAIM 3	Orbite polaire à 660 km
2004-049F	Satellite pour la caractérisation de l'environnement électromagnétique de la terre ESSAIM 4	Orbite polaire à 660 km
2004-049G	Satellite pour la caractérisation des propriétés radiatives et microphysiques des nuages et des aérosols PARASOL	Orbite polaire à 700 km
2006-016B	Satellite pour la caractérisation tridimensionnelle des nuages et des aérosols CALIPSO	Orbite polaire à 700 km
2006-063A	Satellite pour la recherche d'exoplanètes COROT	Orbite polaire à 900 km
2008-032A	Satellite franco-américain d'océanographie JASON 2	Orbite inclinée 66°, 1 330 km

* Ces données sont reproduites telles qu'elles ont été reçues.

Tableau 2
Satellites français en orbite géostationnaire et toujours en activité, avec leur position orbitale approximative

<i>Numéro d'immatriculation</i>	<i>Satellite</i>	<i>Position orbitale approximative au 31 décembre 2008</i>
1995-067A	Satellite de télécommunications TC 2C	3,0° E
1996-044B	Satellite de télécommunications TC 2D	8,0° O
1996-067A	Satellite de télécommunications EuroBird™ 9 (ex-Hot Bird™ 2)	9,0° E
1997-049A	Satellite de télécommunications EuroBird™ 4 (ex-Hot Bird™ 3)	4,0° E
1998-013A	Satellite de télécommunications Atlantic Bird™ 4 (ex-Hot Bird™ 4)	7,0° O
1998-056A	Satellite de télécommunications W2	16,0° E
1998-057A	Satellite de télécommunications EuroBird™ 2 (ex-Hot Bird™ 5)	25,5° E
1999-018A	Satellite de télécommunications W6 (ex-W3)	21,5° E
2000-019A	Satellite de télécommunications SESAT 1	36,0° E
2000-028A	Satellite de télécommunications W4	36,0° E
2000-052A	Satellite de télécommunications W1	10,0° E
2001-011A	Satellite de télécommunications EuroBird™ 1	28,5° E
2001-042A	Satellite de télécommunications Atlantic Bird™ 2	8,0° O
2002-035A	Satellite de télécommunications Atlantic Bird™ 3	5,0° O
2002-038A	Satellite de télécommunications Hot Bird™ 6	13,0° E
2002-040A	Satellite de télécommunications Atlantic Bird™ 1	12,5° O
2002-051A	Satellite de télécommunications W5	70,5° E
2003-043A	Satellite de télécommunications EuroBird™ 3 (ex E-Bird™)	33,0° E
2004-008A	Satellite de télécommunications W3A	7,0° E
2005-041B	Satellite de télécommunications Syracuse 3A	47,0° E
2006-007B	Satellite de télécommunications Hot Bird™ 7A	13,0° E
2006-032A	Satellite de télécommunications Hot Bird™ 8	13,0° E
2006-033B	Satellite de télécommunications Syracuse 3B	5,0° O
2008-065A	Satellite de télécommunications Hot Bird™ 9	13,0° E
2008-065B	Satellite de télécommunications W2M	16,0° E

Tableau 3
Satellites français toujours en orbite mais plus en activité

<i>Numéro d'immatriculation</i>	<i>Satellite</i>
1965-096A	Satellite expérimental A1
1965-101A	Satellite technologique FR1
1966-013A	Satellite expérimental D1
1967-011A	Satellite expérimental Diadème 1
1967-014A	Satellite expérimental Diadème 2
1971-071A	Satellite expérimental de collecte de données EOLE
1974-101A	Satellite expérimental de télécommunications Symphonie 1
1975-010A	Satellite scientifique Starlette
1975-077A	Satellite expérimental de télécommunications Symphonie 2
1977-108A	Satellite météorologique Meteosat 1 (Agence spatiale européenne, ESA)
1978-044A	Satellite expérimental de télécommunications OTS 2 (ESA)
1978-071A	Satellite scientifique GEOS 2 (ESA)
1984-081B	Satellite de télécommunications TC 1A Deux manœuvres de réorbitation ont été effectuées les 7 et 8 septembre 1992 à partir de la position orbitale 11° O. L'orbite obtenue a été: apogée: 42 595 km, excentricité: $1,3 \times 10^{-3}$, périégée: + 375 km orbite GEO; dérive 5,3°/jour vers l'ouest. Le satellite a été définitivement éteint le 9 septembre 1992.
1985-035B	Satellite de télécommunications TC 1B Panne d'alimentation du système de contrôle d'attitude et d'orbite le 15 janvier 1988 (dernière position orbitale: 5° O); le satellite est en rotation autour de son axe principal d'inertie Z; orbite d'oscillation autour de 75° O.
1986-019A	Satellite d'observation de la Terre SPOT 1 Dans le cadre de l'application des recommandations du Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux (IADC), des manœuvres de désorbitation de ce satellite ont été effectuées en novembre 2003 pour abaisser le périégée de 800 à 594 km, afin de limiter sa durée de vie dans l'espace à approximativement 18 ans.
1987-078B	Satellite de télécommunications EUTELSAT I-F4 (ESC 4, ESA)

<i>Numéro d'immatriculation</i>	<i>Satellite</i>
1988-018B	Satellite de télécommunications TC 1C Deux manœuvres de réorbitation espacées de 12 heures ont été effectuées le 9 février 1996 à partir de la position orbitale 1° E. L'orbite obtenue a été: apogée: 42 830 km, excentricité: 0,01; périgée: 42 400 km, soit + 235 km au-dessus de l'orbite GEO; dérive 6°/jour vers l'ouest. Le satellite a été définitivement éteint le 13 février 1996.
1988-098A	Satellite de télévision directe TDF1 Dernière position orbitale: 19° O. Demi-grand axe augmenté de 300 km. Satellite configuré en mode pointage solaire et éteint en septembre 1996.
1990-063A	Satellite de télévision directe TDF2 Dernière position orbitale: 36° E. Demi-grand axe 42 440 km; dérive 3,9° vers l'ouest. Satellite éteint le 1 ^{er} juin 1999.
1990-079B	Satellite de télécommunications EUTELSAT II F1
1991-003B	Satellite de télécommunications EUTELSAT II F2
1991-050E	Satellite amateur de radioastronomie SARA
1991-083A	Satellite de télécommunications EUTELSAT II F3
1991-084A	Satellite de télécommunications TC 2A (arrêt en novembre 2005)
1992-021A	Satellite de télécommunications TC 2B Le satellite a été réorbité 188 km au-dessus de l'orbite GEO à partir de la position orbitale 47° E et a été définitivement éteint le 23 juin 2003.
1992-041B	Satellite de télécommunications EUTELSAT II F4
1992-052C	Satellite technologique S80T
1993-031B	Satellite de radioamateurs ARSENE
1993-061A	Satellite d'observation de la Terre SPOT 3
1993-061B	Satellite scientifique Stella
1995-016B	Satellite de télécommunications Hot Bird™ 1 (13°E), opération de montée en orbite "cimetière" début 2007
1995-033B	Satellite d'étude des techniques et technologies des objets spatiaux Cerise
1999-064A	Satellite d'étude des techniques et technologies des objets spatiaux Helios 1B À la suite d'une défaillance de son système d'alimentation, ce satellite a été retiré de son orbite le 21 octobre 2004. Dans le cadre de l'application des recommandations de l'IADC, des manœuvres de désorbitation de ce satellite ont été entreprises pour limiter au maximum sa durée de vie en orbite terrestre.
1999-064B	Satellite expérimental Clémentine
2002-021B	Satellite de radioamateurs Idefix (avec 3 ^e étage lanceur Ariane)