

Distr.: General  
17 June 2020  
Arabic  
Original: French



## لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

### معلومات مقدّمة وفقاً لاتفاقية تسجيل الأجسام المطلّقة في الفضاء الخارجي

مذكّرة شفوية مؤرّخة 24 آذار/مارس 2020 موجّهة إلى الأمين العام من البعثة الدائمة  
لفرنسا لدى الأمم المتحدة (فيينا)

تتشرف البعثة الدائمة لفرنسا لدى الأمم المتحدة (فيينا) بأن تقدم، وفقاً لأحكام المادة الرابعة من اتفاقية تسجيل الأجسام المطلّقة في الفضاء الخارجي، المعلومات التالية عن عام 2019 بشأن 16 جسماً فضائياً سجلتها فرنسا (6 سواتل و10 عناصر من عناصر مركبات الإطلاق).

ووفقاً للقانون رقم 518-2008 المؤرخ 3 حزيران/يونيه 2008 (المادتان 12 و28)، والمرسوم رقم 510-84 المؤرخ 28 حزيران/يونيه 1984 بصيغته المعدلة (المواد من 1-14 إلى 6-14) والأمر الصادر في 12 آب/أغسطس 2011، يحتفظ المركز الوطني للدراسات الفضائية بسجل وطني للأجسام الفضائية.

وترد المعلومات التالية عن عام 2019 في مرفقات هذه المذكرة:

- وفقاً للفقرة 1 من المادة الرابعة من الاتفاقية، قائمة بالسواتل التي سجلتها فرنسا (المرفق الأول، الجدول 1)، وقائمة بالأجسام الفضائية التي أطلقتها فرنسا في المدار وسجلتها (المرفق الأول، الجدول 2)، وقائمة بالسواتل التي أطلقتها فرنسا نيابة عن مشغلين أجنبي (المرفق الأول، الجدول 3)<sup>(1)</sup>
- وفقاً للفقرة 3 من المادة الرابعة من الاتفاقية، قائمة بالأجسام الفضائية التي سجلتها فرنسا وعادت إلى الغلاف الجوي (المرفق الثاني)
- وفقاً للفقرة 2 من المادة الرابعة من الاتفاقية، وتنفيذاً للتوصيات الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، تود فرنسا تقديم المعلومات الإضافية التالية بشأن أجسام فضائية مدرجة في سجلها الوطني: سواتل عاملة في مدار أرضي منخفض (المرفق الثالث، الجدول 1)، وسواتل عاملة في مدار ثابت بالنسبة للأرض (المرفق الثالث، الجدول 2)، وسواتل ما زالت في المدار ولكنها لم تعد عاملة (المرفق الثالث، الجدول 3).

(1) بيانات الأجسام الفضائية المشار إليها في المرفقات أُدخلت في سجل الأجسام المطلّقة في الفضاء الخارجي في 31 آذار/مارس 2020.



وفي 31 كانون الأول/ديسمبر 2019، كان السجل الوطني للأجسام الفضائية يتضمن معلومات عن 388 جسما فضائيا، على النحو التالي:

- 137 ساتلا (منها 69 ساتلا عاملا)
- 251 عنصرا من عناصر مركبات الإطلاق (مراحل من مركبات الإطلاق وهياكل ناقلة)
- تجدر الإشارة إلى أن من بين السواتل الـ137 المذكورة أعلاه، يصنف 48 ساتلا كسواتل يوتلسات (Eutelsat)، وأن فرنسا قامت بتسجيل سواتل المنظمة الحكومية الدولية يوتلسات وفقا لاتفاق لا يزال ساريا بين فرنسا وتلك المنظمة (أطلق 19 ساتلا في الفترة بين عام 1983 ومنتصف عام 2001)
- تسجل فرنسا سواتل الجيل الثاني من سواتل غلوبالستار (Globalstar)، التي يوجد منها حاليا 24 ساتلا، وفقا للأمر المؤرخ 29 آب/أغسطس 2011 (المادة 9)
- أوقف تشغيل الساتل الفرنسي الأمريكي Jason-2 لدراسة المحيطات
- توقف الساتل ROBUSTA 1C، وهو من سواتل CubeSat الجامعية، عن الاستجابة ومن المرجح أن يصنف في محطة التعقب Space Track تحت مسمى 2019-038K

## المرفق الأول

## معلومات عن الأجسام الفضائية التي أطلقتها فرنسا في عام 2019\*

الجدول 1  
السوائل التي سجلتها فرنسا في عام 2019

ملاحظات السوائل	رقم الإطلاق	الخصائص المدارية الأساسية				الوظيفة العامة للجسم الفضائي	رقم التسجيل الدولي		
		نقطة الحضيض (كم)	نقطة الأوج (كم)	زاوية الميل (درجة)	الفترة المعنوية (دقيقة)				
Eutelsat 7C	VA248	35 778	35 798	0,01	1 436,18	Ariane 5 ECA	مركز غيانا الفضائي	20 حزيران/يونيه	2019-034B
<sup>(1)</sup> ROBUSTA 1C		514	548	97,52	95,25	Soyuz	Vostochny	5 تموز/يوليه	2019-038K
BRO-1		533	549	45,02	95,46	Electron	Mahia	19 آب/أغسطس	2019-054A
Eutelsat 5WB		35 779	35 794	0,04	1 436,09	Proton	بايكونور	9 تشرين الأول/أكتوبر	2019-067A
ANGELS	VS23	509	526	97,45	94,97	Soyuz	مركز غيانا الفضائي	18 كانون الأول/ديسمبر	2019-092D
EyeSat-Nano	VS23	507	526	97,45	94,95	Soyuz	مركز غيانا الفضائي	18 كانون الأول/ديسمبر	2019-092E

المختصرات: مركز غيانا الفضائي = مركز غيانا الفضائي (كرو، فرنسا)  
 (أ) من المرجح أن يكون الجسم الفضائي الذي تعرفه محطة التتبع Space Track تحت مسمى 038.

\* بيانات التسجيل مستمدة بالشكل الذي وردت به.

## الجدول 2

## الأجسام الفضائية التي سجلتها فرنسا في عام 2019

ملاحظات	الخصائص المدارية الأساسية							رقم التسجيل الدولي
	رقم الإطلاق	الموظفة العامة للجسم الفضائي	نقطة الحضيض (كم)	نقطة الأوج (كم)	زاوية الميل (درجة)	الفترة العقبية (دقيقة)	اسم مركبة الإطلاق	
ESC-A	VA247	مرحلة عليا تعمل بالوقود القوي من الجسم الفضائي ESC-A	246,7	35 911	3,00	634,40	AR5 ECA	2019-007C
SYLDA	VA247	هيكل حامل تابع للجسم الفضائي SYLDA	247,7	35 872,5	3,00	633,67	AR5 ECA	2019-007D
Fregat	VS22	مرحلة عليا من الجسم الفضائي Fregat	7 677,53	7 681,27	0,08	276,45	Soyuz ST-B	2019-020E
ESC-A	VA248	مرحلة عليا تعمل بالوقود القوي من الجسم الفضائي ESC-A	229,8	35 467,8	5,98	625,47	AR5 ECA	2019-034C
SYLDA	VA248	هيكل حامل تابع للجسم الفضائي SYLDA	250,1	35 847,8	5,99	633,24	AR5 ECA	2019-034D
ESC-A	VA249	مرحلة عليا تعمل بالوقود القوي من الجسم الفضائي ESC-A	231,4	35 584,8	4,50	627,77	AR5 ECA	2019-049C
SYLDA	VA249	هيكل حامل تابع للجسم الفضائي SYLDA	249,5	35 872,7	4,50	633,71	AR5 ECA	2019-049D
ESC-A	VA250	مرحلة عليا تعمل بالوقود القوي من الجسم الفضائي ESC-A	235,8	35 507,9	5,01	626,36	AR5 ECA	2019-080C
SYLDA	VA250	هيكل حامل تابع للجسم الفضائي SYLDA	250,7	35 863,3	5,00	633,55	AR5 ECA	2019-080D
ASAP-S <sup>(1)</sup>	VS23	هيكل حامل لعمليات إطلاق متعددة	542	542,19	98,00	95,48	Soyuz ST-A	2019-092C

ملاحظة: لم يترك عنصر الإطلاق VS21 و VV14 أجساما فضائية في المدار؛ ولتخفت الرحلة VV15.

(1) صنف المسائل ASAP-S على نحو خاطئ باعتباره هيكل حامل لعدة سواتل.

## الجدول 3

السواتل التي أطلقتها فرنسا نيابة عن مشغلين أجانب في عام 2019<sup>(1)</sup>

ملاحظات		الخصائص المدارية الأساسية						رقم التسجيل الدولي			
الدولة/المؤسسة	الجسم الفضائي المطلق	رقم الإطلاق	نظام الاتصالات العامة	نقطة الحضيض (كم)	نقطة الأوج (كم)	زاوية الميل (درجة)	الفترة المدارية (دقيقة)	اسم مركبة الإطلاق	موقع الإطلاق	تاريخ الإطلاق	
المملكة العربية السعودية/اليونان	SaudiGeoSat/HellasSat4	VA247	سائل اتصالات	35 773	35 800	0,07	1 436,11	AR5 ECA	كورو (فرنسا)	5 شباط/فبراير	2019-007A
اليونان	GSAT 31	VA247	سائل اتصالات	35 764	35 809	0,05	1 436,11	AR5 ECA	كورو (فرنسا)	5 شباط/فبراير	2019-007B
المملكة المتحدة	OneWeb-0012	VS21	سائل اتصالات	1 177	1 179	87,92	108,94	Soyuz ST-B	كورو (فرنسا)	27 شباط/فبراير	2019-010A
المملكة المتحدة	OneWeb-0010	VS21	سائل اتصالات	1 177	1 179	87,92	108,94	Soyuz ST-B	كورو (فرنسا)	27 شباط/فبراير	2019-010B
المملكة المتحدة	OneWeb-0008	VS21	سائل اتصالات	1 176	1 179	87,92	108,94	Soyuz ST-B	كورو (فرنسا)	27 شباط/فبراير	2019-010C
المملكة المتحدة	OneWeb-0007	VS21	سائل اتصالات	1 176	1 179	87,92	108,94	Soyuz ST-B	كورو (فرنسا)	27 شباط/فبراير	2019-010D
المملكة المتحدة	OneWeb-0006	VS21	سائل اتصالات	1 176	1 179	87,92	108,94	Soyuz ST-B	كورو (فرنسا)	27 شباط/فبراير	2019-010E
المملكة المتحدة	OneWeb-0011	VS21	سائل اتصالات	1 176	1 179	87,92	108,94	Soyuz ST-B	كورو (فرنسا)	27 شباط/فبراير	2019-010F
إيطاليا	PRISMA	VV14	رصد الأرض	617	619	97,88	97,06	VEGA	كورو (فرنسا)	22 آذار/مارس	2019-015A
O3B	O3B FM20	VS22	سائل اتصالات	8 062	8 070	0,04	287,93	Soyuz ST-B	كورو (فرنسا)	4 نيسان/أبريل	2019-020A
O3B	O3B FM19	VS22	سائل اتصالات	8 060	8 071	0,04	287,93	Soyuz ST-B	كورو (فرنسا)	4 نيسان/أبريل	2019-020B
O3B	O3B FM17	VS22	سائل اتصالات	8 062	8 070	0,05	287,93	Soyuz ST-B	كورو (فرنسا)	4 نيسان/أبريل	2019-020C
O3B	O3B FM18	VS22	سائل اتصالات	8 062	8 070	0,04	287,93	Soyuz ST-B	كورو (فرنسا)	4 نيسان/أبريل	2019-020D
الولايات المتحدة الأمريكية	AT&T-T-16	VA248	سائل اتصالات	305	318	96,71	90,75	AR5 ECA	كورو (فرنسا)	20 حزيران/يونيه	2019-034A
وكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا)	EDRS-C	VA249	سائل اتصالات	35 783	35 788	0,04	1 436,04	AR5 ECA	كورو (فرنسا)	6 آب/أغسطس	2019-049A
المنظمة الدولية لسواتل الاتصالات	Intelsat 39	VA249	سائل اتصالات	35 785	35 789	0,02	1 436,11	AR5 ECA	كورو (فرنسا)	6 آب/أغسطس	2019-049B

ملاحظات		الخصائص المدارية الأساسية						رقم التسجيل الدولي			
الدولة/المؤسسة	الجسم الفضائي المطلق	رقم الإطلاق	الوظيفة العامة	نقطة الحضيض (كم)	نقطة الأوج (كم)	زاوية الميل (درجة)	الفترة العقديّة (دقيقة)	اسم مركبة الإطلاق	موقع الإطلاق	تاريخ الإطلاق	
مصر	Tiba-1	VA250	سائل اتصالات	35 777	35 798	0,04	1 436,14	AR5 ECA	كورو (فرنسا)	26 تشرين الثاني/نوفمبر	2019-080A
/Inmarsat المملكة المتحدة	Inmarsat GX5	VA250	سائل اتصالات	35 778	35 795	0,04	1 436,08	AR5 ECA	كورو (فرنسا)	26 تشرين الثاني/نوفمبر	2019-080B
إيطاليا	CSG-1	VS23	رصد الأرض	625	627	97,81	97,22	Soyuz ST-A	كورو (فرنسا)	18 كانون الأول/ديسمبر	2019-092A
الإيسا	CHEOPS	VS23	سائل علمي	696	711	98,23	98,85	Soyuz ST-A	كورو (فرنسا)	18 كانون الأول/ديسمبر	2019-092B
الإيسا	OPS-SAT	VS23	بيان عملي لتطبيقات تكنولوجية	510	531	97,46	95,04	Soyuz ST-A	كورو (فرنسا)	18 كانون الأول/ديسمبر	2019-092F

(أ) هذه الأجسام الفضائية لم تسجلها فرنسا.

## المرفق الثاني

معلومات مقدّمة من فرنسا وفقاً للفقرة 3 من المادة الرابعة من اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي  
عن الأجسام الفضائية التي سجلتها فرنسا وعادت إلى الغلاف الجوي للأرض في عام 2019\*

رقم التسجيل الدولي	تاريخ الإطلاق	لوظيفة العامة الجسم الفضائي	تاريخ العودة إلى الغلاف الجوي
1997-002C	30 كانون الثاني/يناير 1997	Ariane 44L R/B	24 شباط/فبراير 2019
2015-022D	26 نيسان/أبريل 2015	SYLDA Ariane 5	10 آذار/مارس 2019
2012-043D	2 آب/أغسطس 2012	Ariane 5 stage	7 أيار/مايو 2019
2014-078D	6 كانون الأول/ديسمبر 2014	SYLDA Ariane 5	15 حزيران/يونيه 2019

ملاحظة: لا تتضمن هذه البيانات الحطام العائد المتولد من الأجسام الباقية في المدار أو التي عادت سابقاً إلى الغلاف الجوي.

\* بيانات التسجيل مستسخة بالشكل الذي وردت به.

## المرفق الثالث

معلومات إضافية مقدمة من فرنسا وفقاً للفقرة 2 من المادة الرابعة من اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي  
عن الأجسام الفضائية التي سجلتها فرنسا حتى 31 كانون الأول/ديسمبر 2019

الجدول 1  
السوائل التي سجلتها فرنسا والعاملة في مدار أرضي منخفض

الرقم	رقم التسجيل	السائل	نوع المدار
-1	2004-049A	HELIOS 2A سائل رصد الفضاء	مدار متزامن مع الشمس
-2	2006-016B	السائل CALIPSO للتحديد الثلاثي الأبعاد لخصائص السحب والهباءات الجوية	في مدار متزامن مع الشمس على ارتفاع 700 كم
-3	2009-073A	HELIOS 2B سائل رصد الفضاء	مدار متزامن مع الشمس
-4	2010-054A	سائل الاتصالات Globalstar M079	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة
-5	2010-054B	سائل الاتصالات Globalstar M074	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة
-6	2010-054C	سائل الاتصالات Globalstar M076	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة
-7	2010-054D	سائل الاتصالات Globalstar M077	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة
-8	2010-054E	سائل الاتصالات Globalstar M075	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة
-9	2010-054F	سائل الاتصالات Globalstar M073	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة
-10	2011-033A	سائل الاتصالات Globalstar M083	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة
-11	2011-033B	سائل الاتصالات Globalstar M088	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة
-12	2011-033C	سائل الاتصالات Globalstar M091	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة
-13	2011-033D	سائل الاتصالات Globalstar M085	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة
-14	2011-033E	سائل الاتصالات Globalstar M081	مدار على ارتفاع 1 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة

\* بيانات التسجيل مستمدة بالشكل الذي وردت به.

نوع المدار	الساتل	رقم التسجيل	الرقم
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M089	2011-033F	-15
مدار متزامن مع الشمس	ELISA W11 الخاص بنظام التنصت	2011-076A	-16
مدار متزامن مع الشمس	ELISA E24 الخاص بنظام التنصت	2011-076B	-17
مدار متزامن مع الشمس	ELISA W23 الخاص بنظام التنصت	2011-076C	-18
مدار متزامن مع الشمس	ELISA E12 الخاص بنظام التنصت	2011-076D	-19
في مدار متزامن مع الشمس على ارتفاع 700 كم	PLEIADES-1A	2011-076F	-20
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M084	2011-080A	-21
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M080	2011-080B	-22
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M082	2011-080C	-23
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M092	2011-080D	-24
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M090	2011-080E	-25
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M086	2011-080F	-26
في مدار متزامن مع الشمس على ارتفاع 700 كم	SPT 4، رسد الأرض	2012-047A	-27
في مدار متزامن مع الشمس على ارتفاع 700 كم	PLEIADES-1B	2012-068A	-28
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M097	2013-005A	-29
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M093	2013-005B	-30
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M094	2013-005C	-31
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M096	2013-005D	-32
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M078	2013-005E	-33
مدار على ارتفاع 400 كم، مائل بمقدار 52 درجة	Globalstar M095	2013-005F	-34
مدار على ارتفاع 505 كم، مائل بمقدار 97 درجة	Robusta 1B	2017-036AD	-35
مدار متزامن مع الشمس	CSO-1	2018-106A	-36
مدار على ارتفاع 540 كم، مائل بمقدار 45 درجة	BRO-1	2019-054A	-37

الرقم	رقم التسجيل	الساتل	نوع المدار
-38	2019-038K	ROBUSTA IC ("Object K")	في مدار متزامن مع الشمس على ارتفاع 530 كم
-39	2019-092D	ANGELS	في مدار متزامن مع الشمس على ارتفاع 500 كم
-40	2019-092E	EyeSat	في مدار متزامن مع الشمس على ارتفاع 500 كم

ملاحظة: تبيّن الإضافات التي أجريت في عام 2019 بخط داكن.

## الجدول 2 المسائل التي سجلتها فرنسا والعالمية في مدار ثابت بالنسبة للأرض

الرقم	رقم التسجيل	الساتل	الموقع المداري
-1	2000-028A	ساتل الاتصالات Eutelsat 48 E (المعروف سابقاً بالأسماء Eutelsat 70 E، و Eutelsat 12 West C، و Eutelsat 80A، و Eutelsat 88A و Eutelsat 70C و Eutelsat 36A)	48 درجة شرقاً
-2	2001-011A	ساتل الاتصالات Eutelsat 133 WA (المعروف سابقاً بالأسماء Eutelsat 28A، و Eutelsat 28A، و Eurobird 1)	-132,85 درجة شرقاً
-3	2001-042A	ساتل الاتصالات Eutelsat 12WB (8 West A (Atlantic Bird 2 (المعروف سابقاً باسم 2 Atlantic Bird))	12,7 درجة غرباً
-4	2002-035A	ساتل الاتصالات Eutelsat 5 West A (المعروف سابقاً باسم 3 Atlantic Bird (Atlantic Bird 3 (المعروف سابقاً باسم W3A))	5 درجات غرباً
-5	2004-008A	ساتل الاتصالات Eutelsat 7A (المعروف سابقاً باسم W3A)	7 درجات شرقاً
-6	2005-041B	ساتل الاتصالات Syracuse 3A	47 درجة شرقاً
-7	2006-007B	ساتل الاتصالات HOTBIRD 13E (المعروف سابقاً بالأسماء Eutelsat 9A، و Eurobird 9A، و Hot Bird 7A)	13 درجة شرقاً
-8	2006-032A	ساتل الاتصالات Eutelsat Hot Bird 13B (المعروف سابقاً باسم 8 Hot Bird)	13 درجة شرقاً
-9	2006-033B	ساتل الاتصالات Syracuse 3B	5 درجات غرباً
-10	2008-065A	ساتل الاتصالات Eutelsat Hot Bird 13C (المعروف سابقاً باسم 9 Hot Bird)	13 درجة شرقاً
-11	2008-065B	ساتل الاتصالات Eutelsat 48D (المعروف سابقاً بالأسماء B28، و Eutelsat 48B و W2M)	48,1 درجة شرقاً
-12	2009-008B	ساتل الاتصالات Eutelsat 33E (المعروف سابقاً بالأسماء Eutelsat Hotbird 13D و Eutelsat 3C، و Eutelsat 4A و Atlantic Bird 10 و Hot Bird 10)	33,1 درجة شرقاً
-13	2009-016A	ساتل الاتصالات Eutelsat 10A (المعروف سابقاً باسم W2A)	10 درجات شرقاً

الموقع المداري	الساتل	رقم التسجيل	الرقم
35,9 درجة شرقاً	ساتل الاتصالات 36B (المعروف سابقاً باسم W7)	2009-065A	-14
9 درجات شرقاً	Eutelsat KA-SAT 9A (المعروف سابقاً باسم KA-SAT)	2010-069A	-15
7,3 درجة غرباً	Eutelsat 7 West A (المعروف سابقاً باسم Atlantic Bird 7)	2011-051A	-16
16 درجة شرقاً	Eutelsat 16A (المعروف سابقاً باسم W3C)	2011-057A	-17
21,5 درجة شرقاً	Eutelsat 21B (المعروف سابقاً باسم W6A)	2012-062B	-18
70,5 درجة شرقاً	Eutelsat 70B (المعروف سابقاً باسم W5A)	2012-069A	-19
7 درجات شرقاً	Eutelsat 7B (3D) (المعروف سابقاً باسم W3D)	2013-022A	-20
25,5 درجة شرقاً	Eutelsat 25B (المعروف سابقاً باسم EB 2A)	2013-044A	-21
25 درجة شرقاً	Athena-Fidus	2014-006B	-22
3,1 درجات شرقاً	Eutelsat 3B	2014-030A	-23
8 درجات غرباً	Eutelsat 8 West B	2015-039B	-24
9 درجات شرقاً	Eutelsat 9B	2016-005A	-25
65 درجة غرباً	Eutelsat 65WA	2016-014A	-26
172 درجة شرقاً	Eutelsat 172B	2017-029B	-27
7 درجات شرقاً	<b>Eutelsat 7C</b>	<b>2019-034B</b>	<b>-28</b>
5 درجات غرباً	<b>Eutelsat 5WB</b>	<b>2019-067A</b>	<b>-29</b>

ملاحظة: تبين التعديلات التي أُجريت في عام 2019 بخط داكن.

## الجدول 3

## السواتل التي سجلتها فرنسا وما زالت في المدار ولكنها لم تعد عاملة

رقم التسجيل	الساتل	المدار	الرقم
-1	الساتل التجريبي A1 (Asterix)	مدار أرضي منخفض	1965-096A
-2	الساتل التكنولوجي FR1	مدار أرضي منخفض	1965-101A
-3	الساتل التجريبي Diapason D1	مدار أرضي منخفض	1966-013A
-4	الساتل التجريبي Diadème 1	مدار أرضي منخفض	1967-011A
-5	الساتل التجريبي Diadème 2	مدار أرضي منخفض	1967-014A
-6	الساتل التجريبي لجمع البيانات EOLE 1 (CAS-A)	مدار أرضي منخفض	1971-071A
-7	الساتل الاتصالات التجريبي Symphonie 1	مدار ثابت بالنسبة للأرض	1974-101A
-8	الساتل العلمي Starlette	مدار أرضي منخفض	1975-010A
-9	الساتل الاتصالات التجريبي Symphonie 2	مدار ثابت بالنسبة للأرض	1975-077A
-10	الساتل الاتصالات Eutelsat I F1، ECS 1 (الإيسا)	مدار ثابت بالنسبة للأرض	1983-058A
-11	الساتل الاتصالات Eutelsat I F2، ECS 2 (الإيسا)	مدار ثابت بالنسبة للأرض	1984-081A
-12	الساتل الاتصالات TELECOM 1A	مدار ثابت بالنسبة للأرض	1984-081B
-13	الساتل الاتصالات TELECOM 1B	مدار ثابت بالنسبة للأرض	1985-035B
-14	الساتل رصد الأرض SPOT 1 (نُفذت في تشرين الثاني/نوفمبر 2003 مناورات لإخراج الساتل من المدار من أجل خفض نقطة حضيبض مدار الساتل إلى أقل من 600 كم بغية إعادته إلى الغلاف الجوي في غضون 25 سنة)	مدار أرضي منخفض	1986-019A
-15	الساتل الاتصالات Eutelsat I F4 (ECS 4)	مدار ثابت بالنسبة للأرض	1987-078B
-16	الساتل الاتصالات TELECOM 1C	مدار ثابت بالنسبة للأرض	1988-018B
-17	الساتل الاتصالات Eutelsat I F5، ECS 5 (الإيسا)	مدار ثابت بالنسبة للأرض	1988-063B
-18	الساتل البيث التلفزيوني TDF1	مدار ثابت بالنسبة للأرض	1988-098A
-19	الساتل رصد الأرض SPOT 2 (نُفذت في 29 تموز/يوليه 2009 مناورات نهائية لإخراج الساتل من المدار من أجل خفض نقطة حضيبض مدار الساتل إلى أقل من 600 كم بغية إعادته إلى الغلاف الجوي في غضون 25 سنة)	مدار أرضي منخفض	1990-005A

المدار	الساتل	رقم التسجيل	الرقم
مدار ثابت بالنسبة للأرض	TDF2 ساتل البث التلفزيوني الجي	1990-063A	-20
مدار ثابت بالنسبة للأرض	Eutelsat II F1 ساتل الاتصالات	1990-079B	-21
مدار ثابت بالنسبة للأرض	Eutelsat II F2 ساتل الاتصالات	1991-003B	-22
مدار أرضي منخفض	ساتل هوة علم الفلك الراديوي (SARA)	1991-050E	-23
مدار ثابت بالنسبة للأرض	Eutelsat II F3 ساتل الاتصالات	1991-083A	-24
مدار ثابت بالنسبة للأرض	TELECOM 2A ساتل الاتصالات	1991-084A	-25
مدار ثابت بالنسبة للأرض	TELECOM 2B ساتل الاتصالات	1992-021A	-26
مدار ثابت بالنسبة للأرض	Eutelsat II F4 ساتل الاتصالات	1992-041B	-27
مدار أرضي منخفض	الساتل التكنولوجي S80/T	1992-052C	-28
مدار انتقال ثابت بالنسبة للأرض	ساتل راديو الهوة (نقطة الحضيض 17 000 كم تقريباً) ARSENE	1993-031B	-29
مدار أرضي منخفض	ساتل رصد الأرض SPOT 3 (أعلى من 800 كم)	1993-061A	-30
مدار أرضي منخفض	الساتل العلمي (800 كم STELLA)	1993-061B	-31
مدار ثابت بالنسبة للأرض	Hot Bird 1 (Eutelsat II F6) ساتل الاتصالات	1995-016B	-32
مدار أرضي منخفض	ساتل الرصد HELIOS 1A (أوقف عن العمل في شباط/فبراير 2012 إثر مناورات لإخراجه من المدار)	1995-033A	-33
مدار أرضي منخفض	ساتل البحوث CERISE (600 كم تقريباً)	1995-033B	-34
مدار ثابت بالنسبة للأرض	TELECOM 2C ساتل الاتصالات	1995-067A	-35
مدار ثابت بالنسبة للأرض	TELECOM 2D (أوقف عن العمل في تشرين الثاني/نوفمبر 2012 إثر مناورات لإخراجه من المدار)	1996-044B	-36
مدار ثابت بالنسبة للأرض	Eutelsat 48A (المعروف سابقاً بالأسماء W48، Eurobird 2 و Hot Bird 2)	1996-067A	-37
مدار ثابت بالنسبة للأرض	ساتل الاتصالات W75 (المعروف سابقاً بالأسماء Eurobird 3 و Hot Bird 3) (أوقف عن العمل في تموز/يوليه 2011 إثر مناورات لإخراجه من المدار)	1997-049A	-38
مدار ثابت بالنسبة للأرض	ساتل الاتصالات Eurobird 16 (المعروف سابقاً بالأسماء Hot Bird 4 و Eurobird 4)	1998-013A	-39
مدار أرضي منخفض	ساتل رصد الأرض SPOT 4، في مدار متزامن مع الشمس على ارتفاع 820 كم (توقف عن العمل في 29 حزيران/يونيه 2013)	1998-017A	-40
مدار ثابت بالنسبة للأرض	Eutelsat W2 (أوقف عن العمل في آذار/مارس 2010 إثر مناورات لإخراجه من المدار)	1998-056A	-41

الرقم	رقم التسجيل	الساتل	المدار
-42	1998-057A	ساتل الاتصالات Eutelsat 25A (المعروف سابقاً بالاسمين 2 Eurobird و Hot Bird)، الذي عدل موضعه وأعيدت تسميته Eutelsat 4B في عام 2013 (أوقف عن العمل في أيلول/سبتمبر 2013 إثر مناورات لإخراجه من المدار)	مدار ثابت بالنسبة للأرض
-43	1999-018A	ساتل الاتصالات Eutelsat 21A (المعروف سابقاً بالاسمين W6 و W3)، الذي عدل موضعه وأعيدت تسميته Eutelsat 48C في عام 2013 (أوقف تشغيله في 9 تشرين الثاني/نوفمبر 2014)	مدار ثابت بالنسبة للأرض
-44	1999-064A	ساتل رصد الفضاء HELIOS 1B (توقف عن العمل في 21 تشرين الأول/أكتوبر 2004 نقطة؛ حضيض المدار 630 كم تقريباً)	مدار أرضي منخفض
-45	1999-064B	الساتل التجريبي Clémentine (نقطة حضيض المدار 600 كم تقريباً)	مدار أرضي منخفض
-46	2000-052A	ساتل الاتصالات Eurobird 4A (المعروف سابقاً باسم W1). (أوقف عن العمل في شباط/فبراير 2012 إثر مناورات لإخراجه من المدار)	مدار ثابت بالنسبة للأرض
-47	2001-055A	الساتل الفرنسي-الأمريكي لدراسة المحيطات 1 Jason، (في مدار مائل بمقدار 66 درجة انتهت البعثة في 3 تموز/يوليه 2013)	مدار أرضي منخفض
-48	2002-021A	ساتل رصد الأرض SPOT 5 (في مدار متزامن مع الشمس على ارتفاع 820 كم)	مدار أرضي منخفض
-49	2002-021B	ساتل راديو الهواة IDEFIX (مربوط بالمرحلة الثالثة من مركبة الإطلاق Ariane 4-V151؛ المدار على ارتفاع 800 كم تقريباً)	مدار أرضي منخفض
-50	2002-038A	ساتل الاتصالات Eutelsat 70D (المعروف سابقاً باسم Hot Bird 13A)؛ أوقف تشغيله في 7 آب/أغسطس 2016	مدار ثابت بالنسبة للأرض
-51	2002-051A	ساتل الاتصالات Eutelsat 70A (المعروف سابقاً باسم W5)؛ عدل موضعه وأعيدت تسميته Eutelsat 25C في عام 2013، ثم أعيدت تسميته Eutelsat 33B	مدار ثابت بالنسبة للأرض
-52	2004-025C	الساتل الميكروني العلمي DEMETER (أوقف استخدامه العلمي في كانون الأول/ديسمبر 2010؛ وأوقف عن العمل في شباط/فبراير 2011؛ 650 كم)	مدار أرضي منخفض
-53	2004-049C	الساتل 1 ESSAIM لتحديد خصائص البيئة الكورومغناطيسية للأرض (توقف عن العمل في تشرين الأول/أكتوبر 2010؛ العودة إلى الغلاف الجوي في غضون أقل من 25 سنة)	مدار أرضي منخفض
-54	2004-049D	الساتل 2 ESSAIM لتحديد خصائص البيئة الكورومغناطيسية للأرض (توقف عن العمل في تشرين الأول/أكتوبر 2010؛ العودة إلى الغلاف الجوي في غضون أقل من 25 سنة)	مدار أرضي منخفض
-55	2004-049E	الساتل 3 ESSAIM لتحديد خصائص البيئة الكورومغناطيسية للأرض (توقف عن العمل في تشرين الأول/أكتوبر 2010؛ العودة إلى الغلاف الجوي في غضون أقل من 25 سنة)	مدار أرضي منخفض
-56	2004-049F	الساتل 4 ESSAIM لتحديد خصائص البيئة الكورومغناطيسية للأرض (توقف عن العمل في تشرين الأول/أكتوبر 2010؛ العودة إلى الغلاف الجوي في غضون أقل من 25 سنة)	مدار أرضي منخفض

المدار	المسائل	رقم التسجيل	الرقم
مدار أرضي منخفض	المسائل الميكروني لرصد الاستقطاب وتفاوت الانعكاسيات لغرض علوم الغلاف الجوي، مشفوعاً بعمليات رصد من سائل ليدار (PARASOL) من أجل تحديد العواصم الإشعاعية والميكروفيزيائية للسحب والهباءات الجوية؛ مدار قطبي على ارتفاع 700 كم (توقف عن العمل في 18 كانون الأول/ديسمبر 2013)	2004-049G	-57
مدار أرضي منخفض	مسائل دراسة الحمل الحراري والدوران والعمور الكوكبي (COROT) لدراسة النجوم والكشف عن الكواكب الخارجية (نهاية العمر في 17 حزيران/يونيه 2014)	2006-063A	-58
مدار انتقال ثابت بالنسبة للأرض	المسائل التجريبية Spirale A (أوقف عن العمل في أوائل عام 2011)	2009-008C	-59
مدار انتقال ثابت بالنسبة للأرض	المسائل التجريبية Spirale A (أوقف عن العمل في أوائل عام 2011)	2009-008D	-60
مدار أرضي منخفض	المسائل الميكروني PICARD لبحوث الشمس (نهاية العمر في 4 نيسان/أبريل 2014)	2010-028A	-61
مدار انتقال ثابت بالنسبة للأرض	مسائل الاتصالات Eutelsat W3B (قتل إطلاقه إلى مدار ثابت بالنسبة للأرض؛ في مدار انتقال ثابت بالنسبة للأرض)	2010-056A	-62
مدار أرضي منخفض	المسائل العلمي MICROSCOPE	2016-025B	-63
مدار ثابت بالنسبة للأرض	مسائل الاتصالات Eutelsat 16C (المعروف سابقاً باسم SESAT 1)	2000-019A	-64
مدار ثابت بالنسبة للأرض	مسائل الاتصالات Eutelsat 59A (المعروف سابقاً بالأسماء WA36، و Eutelsat 12 WA، و Atlantic Bird 1)	2002-040A	-65
مدار ثابت بالنسبة للأرض	مسائل الاتصالات Eutelsat 31A (المعروف سابقاً بالأسماء A33، و Eurobird 3، و e-Bird)	2003-043A	-66
مدار أرضي منخفض	المسائل PicSat (أطلق في كانون الثاني/يناير 2018؛ فقد في آذار/مارس 2018)	2018-004X	-67
مدار أرضي منخفض	المسائل الفرنسي-الأمريكي Jason 2 لدراسة المحيطات	2008-032A	-68

ملاحظة: تبيّن الإضافات التي أجريت في عام 2019 بخط داكن.