

別紙 3 の 3 仏国の宇宙活動法の翻訳

目次

(1) LOI n2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales (宇宙活動に関する法律 2008 年 7 月 3 日付法律 2008-518)	1
(2) Décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales (宇宙活動に関する 2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号の適用において)	30
(3) Arrêté du 31 mars 2011 relatif à la réglementation technique en application du décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales (宇宙活動に関する 2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号の適用において付与される許可に関する 2009 年 6 月 9 日付デクレ(政令)第 2009-643 号の適用を受ける技術規則に関する 2011 年 3 月 31 日付アレテ)	48

- (1) LOI n2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales
(宇宙活動に関する法律 2008 年 7 月 3 日付法律 2008-518)

ア TITRE 1ER : DEFINITIONS (Article 1)

第 1 編 定義

仏語	日本語
Article 1 Pour l'application de la présente loi, on entend par : 1. “ Dommage ” : toute atteinte aux personnes, aux biens, et notamment à la santé publique ou à l'environnement directement causée par un objet spatial dans le cadre d'une opération spatiale, à l'exclusion des conséquences de l'utilisation du signal émis par cet objet pour les utilisateurs ; 2. “Opérateur spatial”, ci-après dénommé “opérateur” : toute personne physique ou morale qui conduit, sous sa responsabilité et de façon	第 1 条 本法律の適用において、以下の用語は、次の各号に定める意味を有する。 1. 「損害」: 宇宙活動の実施に際して、宇宙物体により直接生じる人身及び財産並びに公衆衛生又は環境等に対するすべての損害。ただし、当該損害が、当該物体から発信される信号の利用者に対する影響による場合を除く。 2. 「宇宙事業者」: (以下、単に「事業者」という。) 自己の責任において、かつ独立して、宇宙活動を実施するすべての自然人又は法人

indépendante, une opération spatiale ; 3. “ Opération spatiale ” : toute activité consistant à lancer ou tenter de lancer un objet dans l'espace extra-atmosphérique ou à assurer la maîtrise d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés pendant leur séjour dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, ainsi que, le cas échéant, lors du retour sur Terre ; 4. “ Phase de lancement ” : la période de temps qui, dans le cadre d'une opération spatiale, débute à l'instant où les opérations de lancement deviennent irréversibles et qui, sous réserve des dispositions contenues, le cas échéant, dans l'autorisation délivrée en application de la présente loi, s'achève à la séparation du lanceur et de l'objet destiné à être placé dans l'espace extra-atmosphérique. La phase de lancement comprend, le cas échéant, la récupération des éléments réutilisables du lanceur ; 5. “ Phase de maîtrise ” : la période de temps qui, dans le cadre d'une opération spatiale, débute à la séparation du lanceur et de l'objet destiné à être placé dans l'espace extra-atmosphérique et qui s'achève à la survenance du premier des événements suivants : - lorsque les dernières manœuvres de désorbitation et les activités de passivation ont été effectuées ; - lorsque l'opérateur a perdu le contrôle de l'objet spatial ; - le retour sur Terre ou la désintégration complète dans l'atmosphère de l'objet spatial ;	3. 「宇宙活動」:ある物体を大気圏外に打上げ若しくは打上げを試みる活動、又は月及びその他の天体を含む大気圏外に宇宙物体若しくは連携された宇宙物体群が存在する間、若しくは該当する場合には地球への帰還時において、これらの運用を維持する活動 4. 「打上げ段階」:宇宙活動に際して、打上げ作業が取消不可能となる瞬間から開始し、この法律に基づいて付与される許可に含まれる条件に従い、打上げ機と大気圏外に配置されることを目的とする物体との分離をもって終了する期間。なお、打上げ段階には、該当する場合は、打上げ機の再使用可能な部品の回収を含むものとする。 5. 「管理段階」:宇宙活動に際し、打上げ機と大気圏外に配置されることを目的とする物体との分離時から開始し、次に掲げる事象のいずれかが最初に発生した時点で終了する期間 - 最終のデオービット操作及び停波作業が開始された時 - 事業者が宇宙物体の制御を喪失した時 - 宇宙物体の地球に帰還した時又は大気圏内での完全に分解した時
--	--

Lorsqu'elle concerne un groupe d'objets spatiaux coordonnés, la phase de maîtrise débute à la séparation du lanceur et du premier objet lancé du groupe d'objets destiné à être placé dans l'espace extra-atmosphérique et s'achève à la survenance, pour le dernier objet opérationnel de ce groupe, de l'un des événements mentionnés au présent 5; 6. “ Tiers à une opération spatiale ” : toute personne physique ou morale autre que celles participant à l'opération spatiale ou à la production du ou des objets spatiaux dont cette opération consiste à assurer le lancement ou la maîtrise. Notamment, ne sont pas regardés comme des tiers l'opérateur spatial, ses cocontractants, ses sous-traitants et ses clients, ainsi que les cocontractants et sous-traitants de ses clients ; 7. “ Données d'origine spatiale ” : les données d'observation, d'interception de signaux ou de localisation acquises depuis l'espace en provenance de la Terre, d'un corps céleste, d'un objet spatial ou de l'espace ; 8. “Exploitant primaire de données d'origine spatiale” : toute personne physique ou morale qui assure la programmation d'un système d'acquisition ou la réception de données d'origine spatiale.	なお、連携された宇宙物体群について、管理段階とは、打上げ機と大気圏外に配置されることを目的とした物体群との最初の分離時から開始し、当該物体群の最終の管理可能物体について、本条第 5 号に定めるいずれかの事象が発生した時点で終了するものとする。 6. 「宇宙活動に関する第三者」: 宇宙活動又は宇宙活動が打上げ若しくは運用を行うことを目的とする宇宙物体の製造に参加する者以外のすべての自然人又は法人。なお、宇宙事業者、その契約相手方、下請業者、顧客並びに当該顧客の契約相手方及び下請業者は、宇宙活動に関する第三者に含まれない。 7. 「宇宙由来データ」: 地球、天体、宇宙物体又は宇宙から宇宙を通じて取得された観測、信号傍受又は位置情報に係るデータ 8. 「宇宙由来データの一次運用者」: 宇宙由来データの取得システムのプログラミング又は受信を行う自然人又は法人
--	--

イ TITRE II: AUTORISATION DES OPERATIONS SPATIALES

第 2 編 宇宙活動の許可

(ア) CHAPITRE 1ER OPERATIONS SOUMISES A AUTORISATION

第 1 章 許可対象となる活動

仏語	日本語
Article 2	第 2 条

Doit préalablement obtenir une autorisation délivrée par l'autorité administrative : 1. Tout opérateur, quelle que soit sa nationalité, qui entend procéder au lancement d'un objet spatial à partir du territoire national, de moyens ou d'installations placés sous juridiction française ou qui entend procéder au retour d'un tel objet sur le territoire national, sur des moyens ou des installations placés sous juridiction française ; 2. Tout opérateur français qui entend procéder au lancement d'un objet spatial à partir du territoire d'un Etat étranger, de moyens ou d'installations placés sous la juridiction d'un Etat étranger ou d'un espace non soumis à la souveraineté d'un Etat ou qui entend procéder au retour d'un tel objet sur le territoire d'un Etat étranger, sur des moyens ou des installations placés sous la juridiction d'un Etat étranger ou sur un espace non soumis à la souveraineté d'un Etat ; 3. Toute personne physique possédant la nationalité française ou personne morale ayant son siège en France, qu'elle soit ou non opérateur, qui entend faire procéder au lancement d'un objet spatial ou tout opérateur français qui entend assurer la maîtrise d'un tel objet ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés pendant son séjour dans l'espace extra-atmosphérique.	次に掲げる者は、あらかじめ、行政当局の許可を得なければならない。 1. 国籍を問わず、フランスの管轄下にある領域、手段若しくは設備から宇宙物体を打ち上げようとするすべての事業者、又はフランスの管轄下にある領域、手段若しくは設備に当該宇宙物体を帰還させようとするすべての事業者 2 外国の管轄下にある領域、手段若しくは設備、若しくはいずれの国家の主権の及ばない領域から宇宙物体を打ち上げようとするフランスの事業者、又は外国の管轄下にある領域、手段若しくは設備、若しくはいずれの国家の主権の及ばない領域に当該宇宙物体を帰還させようとするフランスの事業者 3. フランス国籍を有する自然人若しくはフランスに本店が所在する法人であって、事業者であるか否かを問わず、宇宙物体を打ち上げようとする者、又はフランスの事業者であって、宇宙空間に存在する宇宙物体若しくは連携された宇宙物体群を運用しようとする者
Article 3 Le transfert à un tiers de la maîtrise d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés ayant fait l'objet d'une autorisation au titre de la présente loi est soumis à l'autorisation préalable de l'autorité administrative. Conformément aux dispositions du 3^{de} l'article 2, tout opérateur français qui entend prendre la maîtrise d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets	第 3 条 この法律に基づいて許可を得た宇宙物体又は連携された宇宙物体群の運用権限を第三者に移転する場合は、あらかじめ、行政当局の許可を得なければならない。 第 2 条第 3 号の定めに従い、この法律に基づく打上げ又は運用の許可を受けていない宇宙物体又は連携された宇宙物体群の運用を行おうとするフランスの事業

spatiaux coordonnés dont le lancement ou la maîtrise n'a pas été autorisé au titre de la présente loi doit obtenir à cette fin une autorisation préalable délivrée par l'autorité administrative. Les modalités d'application du présent article sont fixées par décret en Conseil d'Etat.	者は、当該運用を目的として、あらかじめ、行政当局の許可を得なければならない。 本条の適用に係る条件は、コンセイユ・デタ(国務院)のデクレ(政令)により定める。
--	---

(イ) CHAPITRE II: CONDITIONS DE DELIVRANCE DES AUTORISATIONS ET
DES LICENCES

第 2 章 許可及びライセンスの発行の条件

仏語	日本語
Article 4 Les autorisations de lancement d'un objet spatial ou les opérations de maîtrise et de transfert de la maîtrise d'un tel objet ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés lancés et de retour sur Terre sont délivrées après vérification, par l'autorité administrative, des garanties morales, financières et professionnelles du demandeur et, le cas échéant, de ses actionnaires, et de la conformité des systèmes et procédures qu'il entend mettre en œuvre avec la réglementation technique édictée, notamment dans l'intérêt de la sécurité des personnes et des biens et de la protection de la santé publique et de l'environnement. L'autorité administrative peut cependant autoriser les opérateurs à déroger aux règles définies par cette réglementation dans la mesure strictement nécessaire à l'accomplissement de prestations réalisées pour le compte de l'Etat dans l'intérêt de la défense nationale. Des licences attestant, pour une durée déterminée, qu'un opérateur spatial justifie des garanties morales, financières et professionnelles peuvent être délivrées par l'autorité administrative	第 4 条 宇宙物体の打上げ、打ち上げられた宇宙物体又は連携された宇宙物体群の運用及び運用の移転並びに地球への帰還の許可は、当該申請者及び該当する場合はその株主の倫理的、財政的並びに専門的な資質が保証されていること、並びに実施しようとするシステム及び手段が、特に人身及び財産の安全、公衆衛生及びに環境の保護を目的として制定された技術規則と適合することを、行政当局が確認した後に交付される。ただし、行政当局は、国防上の利益のために国の代理として実施される業務の遂行に厳密に必要な範囲で、この法律の適用を事業者に免除することができる。 許可に係る権限を有する所轄行政当局は、宇宙事業者が倫理的、財政的及び専門的な資質が保証されていることを、一定期間にわたり証明するライセンスを発行することができる。当該ライセンスは、前段落におい

compétente en matière d'autorisations. Ces licences peuvent également attester la conformité des systèmes et procédures mentionnés au premier alinéa avec la réglementation technique édictée. Elles peuvent enfin valoir autorisation pour certaines opérations. Les autorisations et licences ne peuvent être accordées lorsque les opérations en vue desquelles elles sont sollicitées sont, eu égard notamment aux systèmes dont la mise en œuvre est envisagée, de nature à compromettre les intérêts de la défense nationale ou le respect par la France de ses engagements internationaux. Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article. Il précise notamment : 1. Les renseignements et documents à fournir à l'appui des demandes d'autorisation et la procédure de délivrance de ces autorisations ; 2. L'autorité administrative compétente pour délivrer les autorisations et pour édicter la réglementation technique mentionnée au premier alinéa ; 3. Les conditions dans lesquelles peuvent être délivrées les licences mentionnées au troisième alinéa ainsi que les modalités selon lesquelles le bénéficiaire d'une licence informe l'autorité administrative des opérations spatiales auxquelles il procède ; 4. Les conditions dans lesquelles l'autorité administrative peut dispenser le demandeur de tout ou partie du contrôle de conformité prévu au premier alinéa, lorsqu'une autorisation est sollicitée en vue d'une opération devant être	て定める、システム及び手段と技術規則との適合性を証明することができるものとし、また、特定の活動に対する許可として使用することができるものとする。 許可及び免許は、特にその実施が想定されるシステムに関して、要請された業務が国防上の利益又はフランスによる国際協定の遵守を損なう可能性がある場合には、交付することはできないものとする。 コンセイユ・デタが定めるデクレは、本条の適用条件として、特に、次に掲げる事項を定める。 1. 許可申請に添付すべき情報及び書類、並びに当該許可の交付手続 2. 許認可を発行し、本条第 1 段落において定める技術規則を制定する権限を有する所轄行政当局 3. 本条第 3 段落に定めるライセンスを発行することができる条件及び当該ライセンスを交付される者が実施する宇宙活動を行政当局に通知する方法 4. 外国の管轄下にある手段若しくは設備から実施される活動について許可が申請された場合であつて、かつ、当該国の内国法又は国際協定、法令及び慣行が、人身及び財産の安全、公衆衛生及び環境の保護並びに責任の観点から十分な保証を備える
--	--

conduite à partir du territoire d'un Etat étranger ou de moyens et d'installations placés sous la juridiction d'un Etat étranger et que les engagements nationaux ou internationaux, la législation et la pratique de cet Etat comportent des garanties suffisantes en matière de sécurité des personnes et des biens, de protection de la santé publique et de l'environnement, et de responsabilité.	ときに、行政当局が申請者に対し、本条第 1 段落に定める適合性の確認のうち全部又は一部を免除することができる条件
---	---

(ウ) CHAPITRE III OBLIGATIONS DES TITULAIRES D'AUTORISATION ET DE LICENCE (Articles 5 à 8)

第 3 章 許可を取得した者の義務

仏語	日本語
Article 5 Les autorisations et licences délivrées en application de la présente loi peuvent être assorties de prescriptions édictées dans l'intérêt de la sécurité des personnes et des biens et de la protection de la santé publique et de l'environnement, notamment en vue de limiter les risques liés aux débris spatiaux. Ces prescriptions peuvent également avoir pour objet de protéger les intérêts de la défense nationale ou d'assurer le respect par la France de ses engagements internationaux.	第 5 条 この法律に基づき交付される許可及びライセンスは、特にスペースデブリに関するリスクを制限する観点から、人身及び財産の安全、公衆衛生及び環境の保護を目的とした条件を付することができるものとする。 当該条件は、国防上の利益を保護するため、又はフランスの国際協定の遵守を確保するために付することもできるものとする。
Article 6 I. Tout opérateur soumis à autorisation en application de la présente loi est tenu, tant que sa responsabilité est susceptible d'être engagée dans les conditions prévues à l'article 13 et à concurrence du montant mentionné aux articles 16 et 17, d'être couvert par une assurance ou de disposer d'une autre garantie financière agréée par l'autorité compétente. Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités d'assurance, la nature des garanties financières	第 6 条 I. この法律による許可の対象となるすべての事業者は、第 13 条に定める条件の下で、第 16 条及び第 17 条に定める金額を上限として負いうる責任の範囲内で、保険を付保し、又は所轄当局が承認する財務保証を具備しなければならない。 コンセイユ・デタが定めるデクレは、保険の方式、所轄当局が承認することができる財務保証の性質及び許

pouvant être agréées par l'autorité compétente et les conditions dans lesquelles il est justifié du respect des obligations mentionnées au premier alinéa auprès de l'autorité qui a délivré l'autorisation. Il précise en outre les conditions dans lesquelles l'opérateur peut être dispensé par l'autorité administrative de l'obligation prévue à l'alinéa précédent. II. L'assurance ou la garantie financière doit couvrir le risque d'avoir à indemniser, dans la limite du montant mentionné au I, les dommages susceptibles d'être causés aux tiers à l'opération spatiale. III. L'assurance ou la garantie financière doit bénéficier, dans la mesure de la responsabilité pouvant leur incomber à raison d'un dommage causé par un objet spatial, aux personnes suivantes : 1. L'Etat et ses établissements publics ; 2. L'Agence spatiale européenne et ses Etats membres ; 3. L'opérateur et les personnes qui ont participé à la production de l'objet spatial ou à l'opération spatiale.	可を発行した当局に対して第 1 段落に定める義務の遵守を証明する条件を定める。また、同デクレは、事業者が、所轄当局により、第 1 段落に定める義務の免除を受けることができる条件についても定める。 II. 保険又は財務保証は、第 1 項に定める金額を上限として当該宇宙活動に関して第三者に生じる可能性のある損害を賠償しなければならないリスクを担保するものでなければならない。 III. 保険又は財務保証は、宇宙物体に起因した損害を理由として負いうる責任の範囲において、次に掲げる者を受益者とするものでなければならない。 1. フランス国家及びその公共機関 2. 欧州宇宙機関及びその加盟国 3. 宇宙物体の製造又は宇宙活動に参加した事業者及び関係者
Article 7 I. Sont habilités à procéder aux contrôles nécessaires en vue de vérifier le respect des obligations du présent chapitre : 1. Les agents commissionnés par l'autorité administrative mentionnée à l'article 2, dans des conditions déterminées par décret en Conseil d'Etat, appartenant aux services de l'Etat chargés de l'espace, de la défense, de la recherche, de l'environnement ou à ses établissements publics qui exercent leurs missions dans les mêmes domaines ;	第 7 条 I. 次に掲げる者は、本章に定める義務の遵守を確認するために、必要な検査を行う権限を有する。 1. コンセリュ・デタのデクレにより定められた条件に従い、第 2 条に定める行政当局によって委任された者であって、宇宙、国防、研究、環境を担当する国家機関又はこれらの分野で任務を遂行する公的機関に属する職員

2. Les agents habilités à effectuer des contrôles techniques à bord des aéronefs ; 3. Les membres du corps de contrôle des assurances mentionné à l'article L. 612-18 du code monétaire et financier ; 4. Les agents mentionnés à l'article L. 1421-1 du code de la santé publique ; 5. Les administrateurs des affaires maritimes, les officiers du corps technique et administratif des affaires maritimes, les fonctionnaires de catégories A et B affectés dans les services exerçant des missions de contrôle dans le domaine des affaires maritimes sous l'autorité ou à la disposition du ministre chargé de la mer, les commandants des bâtiments de l'Etat et les commandants de bord des aéronefs de l'Etat chargés de la surveillance en mer. Les agents mentionnés aux 1 à 5 sont astreints au secret professionnel dans les conditions et sous les sanctions prévues aux articles 226-13 et 226-14 du code pénal. II. Les agents mentionnés au I ont accès à tout moment aux établissements, aux locaux et aux installations où sont réalisées les opérations spatiales ainsi qu'à l'objet ou au groupe d'objets destiné à être placé dans l'espace extra-atmosphérique. Au plus tard au début des opérations de contrôle, l'opérateur ou la personne ayant qualité pour autoriser l'accès à l'établissement, aux locaux ou à l'installation est avisé qu'il peut assister à la visite et se faire assister de toute personne de son choix, ou s'y faire représenter. Lorsque les locaux ou une partie de ceux-ci constituent un domicile, les visites sont	2. 航空機内において技術的検査を行う権限を有する職員 3. 通貨金融法典第 612-18 条に定められる保険監督機関の構成員 4. 公衆衛生法第 L. 1421-1 条に定める職員 5. 海事管理官、海事技術行政団の職員、海事担当大臣の権限下又は配下で海事分野の監督任務を遂行する部署に配属された A 級並びに B 級の公務員、国有船舶の船長、及び海上監視を担当する国有航空機の機長 上記第(1)号から第(5)号に定める各職員は、刑法第 226-13 条及び第 226-14 条に定める要件及び罰則のもとで、職業的な守秘義務を負う。 II. 第 I 項に定める者は、宇宙活動が実施される施設、敷地及び設備並びに大気圏外に配置されることを目的とする物体又は物体群について、いつでも立ち入る権限を有する。事業者又は当該施設、敷地及び設備についての立入を許可する権限を有する者は、遅くとも検査の開始時まで、本人が検査に立ち会い、又は自らが選任したすべての者を立ち会わせ、代理人を選任することができる旨が告知される。当該敷地の全部又は一部が住居であるときは、立ち入りは、第 7 条の 1 に定める条件の下でのみ認められる。
--	--

autorisées dans les conditions définies à l'article 7-1. III. Dans le cadre de leur mission de contrôle, hormis les saisies réalisées selon la procédure prévue à l'article 7-1, les agents mentionnés au I peuvent demander communication de tous les documents ou pièces utiles, quel qu'en soit le support. Ils peuvent en prendre copie et recueillir sur convocation ou sur place les renseignements et justifications nécessaires. Les agents ne peuvent emporter des documents qu'après établissement d'une liste contresignée par l'opérateur spatial ou la personne ayant qualité pour autoriser l'accès à l'établissement, aux locaux ou à l'installation. La liste précise la nature des documents et leur nombre. L'opérateur spatial ou la personne ayant qualité pour autoriser l'accès à l'établissement, aux locaux ou à l'installation est informé par l'autorité administrative mentionnée à l'article 2 des suites du contrôle. Il peut lui faire part de ses observations. IV. Si l'opérateur spatial ou la personne ayant qualité pour autoriser l'accès à l'établissement, aux locaux ou à l'installation ne peut être atteint ou s'il s'oppose à l'accès, les agents mentionnés au I peuvent y être autorisés dans les conditions prévues à l'article 7-1.	III. 第 1 項に定める職員は、第 7 条の 1 に定められた差押えの場合を除き、検査に際して、媒体の種類を問わず、あらゆる書類又は有用な文書の提出を求めることができる。また、当該職員は、これを複写することができ、その他召喚により又は現場において、必要な情報及び証拠を収集することができる。 職員は、宇宙事業者により署名された一覧表を作成した後でなければ文書を持ち出すことはできない。当該一覧表には、各文書の性質及び数量を記載するものとする。 宇宙事業者又は施設、敷地及び設備についての立入を許可する権限を有する者は、検査の結果について、第 2 条に定める行政当局から通知を受ける。当該事業者は、当該当局に対し、自らの見解を述べることができる。 IV. 宇宙事業者又は施設、敷地及び設備についての立入を許可する権限を有する者に連絡が取れない場合、又は当該者が立入を拒否する場合には、第 1 項に定める職員は、第 7 条の 1 に定める条件の下で立ち入りを行うことができる。
Article 7-1 I. La visite prévue à l'article 7 est autorisée par ordonnance du juge des libertés et de la détention du tribunal judiciaire dans le ressort duquel sont situés les lieux à visiter.	第 7 条の 1 I. 第 7 条に定める立入りは、立入先の所在地を管轄する大審裁判所の自由・勾留担当裁判官の命令によって認められる。

L'ordonnance comporte l'adresse des lieux à visiter, le nom et la qualité du ou des fonctionnaires habilités à procéder aux opérations de visite et de saisie ainsi que les heures auxquelles ils sont autorisés à se présenter. L'ordonnance est exécutoire au seul vu de la minute. II. L'ordonnance est notifiée sur place, au moment de la visite, à l'occupant des lieux ou à son représentant qui en reçoit copie intégrale contre récépissé ou émargement au procès-verbal de visite. En l'absence de l'occupant des lieux ou de son représentant, l'ordonnance est notifiée, après la visite, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. La notification est réputée faite à la date de réception figurant sur l'avis. A défaut de réception, il est procédé à la signification de l'ordonnance par acte d'huissier de justice. L'acte de notification comporte mention des voies et délais de recours contre l'ordonnance ayant autorisé la visite et contre les contestations sur le déroulement des opérations de visite. Il mentionne également que le juge ayant autorisé la visite peut être saisi d'une demande de suspension ou d'arrêt de cette visite. III.-La visite et la saisie de documents s'effectuent sous l'autorité et le contrôle du juge des libertés et de la détention qui les a autorisées. Le juge des libertés et de la détention peut, s'il l'estime utile, se rendre dans les locaux pendant l'intervention. A tout moment, il peut décider la suspension ou l'arrêt de la visite. La saisine du juge des libertés et de la détention aux fins de suspension ou d'arrêt des	当該命令には、立入先の住所、立入及び差押えを行う権限を与えられた職員の氏名及び役職並びに立入を行う時間を定めるものとする。 当該命令は、原本の呈示によってのみ執行されるものとする。 II. 当該命令は、立入りに際し、現場において施設の占有者又はその代理人に示され、占有者は、受領書と引き換えに、又は立入検査報告書に署名することにより、その全文の写しを受領する。施設の占有者又はその代理人が不在の場合は、当該命令は、立入検査後に、受領確認が付された書留郵便により通知される。この場合、当該通知は受領通知書に記載された受領日になされたものとみなされる。命令が受領されない場合は、命令の通知は執行官の送達により行われる。 通知書には、立入りを許可する命令に対する異議申立ての手段並びに期限、及び立入りの実施に関する異議申し立ての手段並びに期限が記載される。また、立入りを許可した裁判官に対し、当該立入りの中断又は中止を求めることができる旨も併せて記載される。 III. 立入り及び文書の差押えは、これらを許可した自由・勾留担当裁判官の権限及び監督の下で行われる。自由・勾留担当裁判官は、必要があると判断した場合は、立入り中に、自ら当該施設に立ち入ることができる。自由・勾留担当裁判官は、いつでも、立入りの中断又は中止を決定することができる。立入り及び差押え作業の中断又は中止を目的とした自由・勾留担当裁判官への申立ては、これらの作業の中断をもたらす
--	--

opérations de visite et de saisie n'entraîne pas la suspension de celles-ci. IV.-La visite ne peut commencer avant 6 heures et après 21 heures. Elle est effectuée en présence de l'occupant des lieux ou de son représentant, qui peut se faire assister de l'avocat de son choix. En l'absence de l'occupant des lieux, les agents chargés de la visite ne peuvent procéder à celle-ci qu'en présence de deux témoins qui ne sont pas placés sous leur autorité. Les agents habilités, l'occupant des lieux ou son représentant peuvent seuls prendre connaissance des pièces et documents avant leur saisie. Un procès-verbal relatant les modalités et le déroulement de l'opération et consignait les constatations effectuées est dressé sur-le-champ par les agents habilités à procéder à la visite. Un inventaire des pièces et documents saisis lui est annexé s'il y a lieu. Le procès-verbal et l'inventaire sont signés par les agents habilités et par l'occupant des lieux ou, le cas échéant, son représentant et les témoins. En cas de refus de signer, mention en est faite au procès-verbal. Les originaux du procès-verbal et de l'inventaire sont, dès qu'ils ont été établis, adressés au juge qui a autorisé la visite. Une copie de ces mêmes documents est remise ou adressée par lettre recommandée avec demande d'avis de réception à l'occupant des lieux ou à son représentant. Le procès-verbal et l'inventaire mentionnent le délai et les voies de recours.	ものではない。 IV. 立入りは、午前 6 時より前に、又は午後 9 時以降に開始することはできない。立入りは、施設の占有者又はその代理人の立会いの下で行われ、占有者又はその代理人は自らが選任した弁護士の補佐を受けることができる。施設の占有者が不在の場合は、立入りを行う職員は、自らの権限下でない 2 名の証人の立会いの下でのみ、立入りを行うことができる。 立入権限を与えられた職員、施設の占有者又はその代理人のみが、差押え前に、差押物品及び文書の内容を知ることができる。 立入権限を与えられた職員は、差押えの方法及び経過並びに行われた確認事項を記録した調書を直ちに作成する。当該調書には、必要に応じて、差し押さえた物品及び書類の目録が添付される。調書及び目録には、立入権限を与えられた職員、施設の占有者又は該当する場合はその代理人及び証人が署名する。署名が拒否された場合は、その旨が報告書に記載される。 調書及び目録の原本は、作成後、直ちに立入りを許可した裁判官に送付される。当該書類の写しは、施設の占有者又はその代理人に手交されるか、受領確認が付された書留郵便で送付される。 調書及び目録には、不服申立の期限及び方法が記載される。
--	---

Les pièces saisies sont conservées pour les besoins de la procédure, à moins qu'une décision insusceptible de pourvoi en cassation par les parties n'en ordonne la restitution. V.-L'ordonnance autorisant la visite peut faire l'objet d'un appel devant le premier président de la cour d'appel suivant les règles prévues par le code de procédure civile. Les parties ne sont pas tenues de constituer avocat. Cet appel est formé par déclaration remise ou adressée par pli recommandé au greffe de la cour dans un délai de quinze jours. Ce délai court à compter de la notification de l'ordonnance. Cet appel n'est pas suspensif. Le greffe du tribunal judiciaire transmet sans délai le dossier de l'affaire au greffe de la cour d'appel où les parties peuvent le consulter. L'ordonnance du premier président de la cour d'appel est susceptible d'un pourvoi en cassation, selon les règles prévues par le code de procédure civile. Le délai du pourvoi en cassation est de quinze jours. VI.-Le premier président de la cour d'appel connaît des recours contre le déroulement des opérations de visite ou de saisie autorisées par le juge des libertés et de la détention suivant les règles prévues par le code de procédure civile. Les parties ne sont pas tenues de constituer avocat. Le recours est formé par déclaration remise ou	差し押さえられた物品は、当事者による上告が不可能である決定によってその返還が命じられない限り、手続のために保管される。 V. 立入りを許可する命令は、民事訴訟法に定められた規則に従い、控訴院長官に上訴することができる。この場合において、当事者は弁護士を選任する義務を負わない。 当該上訴は、15 日以内に、控訴院書記課に申立書を提出するか、又は書留郵便で送付することにより行われるものとする。当該期間は、命令が通知された日から起算される。当該控訴は、執行停止の効力を有しない。 司法裁判所の書記課は、遅滞なく、事件記録を、当事者が異議を申し立てることができる控訴院書記課に送付する。 控訴院長官の命令に対しては、民事訴訟法に定める規則に従い、破棄を申し立てることができる。破棄申立ての期間は 15 日とする。 VI. 控訴院長官は、自由・勾留担当裁判官によって許可された立入り又は差押えの執行方法に対する不服申立てについて、民事訴訟法に定められる規則に従って審理を行う。この場合において、当事者は弁護士を選任する義務を負わない。 当該不服申立ては、15 日以内に、控訴院書記課に申
---	---

adressée par pli recommandé au greffe de la cour dans un délai de quinze jours. Ce délai court à compter de la remise ou de la réception soit du procès-verbal, soit de l'inventaire, mentionnés au premier alinéa. Ce recours n'est pas suspensif. L'ordonnance du premier président de la cour d'appel est susceptible d'un pourvoi en cassation selon les règles prévues par le code de procédure civile. Le délai du pourvoi en cassation est de quinze jours. VII.-Le présent article est reproduit dans l'acte de notification de l'ordonnance du juge des libertés et de la détention autorisant la visite.	立書を提出するか、又は書留郵便で送付することにより行われるものとする。当該期間は、本条第 1 段落に定める調書又は目録の手交時又は受領時から起算される。当該不服申立ては執行停止の効力を有しない。 控訴院長官の命令に対しては、民事訴訟法に定める規則に従い、破棄を申し立てることができる。破棄申立ての期間は 15 日とする。 VII. 本条に定める内容は、立入りを許可する自由・勾留担当裁判官の命令の通知書に記載される。
Article 8 S'agissant du lancement d'un objet spatial ou de la maîtrise d'un tel objet ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés, l'autorité administrative ou, sur délégation de celle-ci, les agents habilités par elle à cet effet peuvent à tout moment donner les instructions et imposer toutes mesures qu'ils considèrent comme nécessaires dans l'intérêt de la sécurité des personnes et des biens et de la protection de la santé publique et de l'environnement. Ces instructions et mesures peuvent également avoir pour objet de protéger les intérêts de la défense nationale ou d'assurer le respect par la France de ses engagements internationaux. L'autorité administrative ou les agents habilités agissant sur sa délégation consultent l'opérateur au préalable, sauf dans le cas où existe un danger immédiat.	第 8 条 宇宙物体の打上げ又は当該物体若しくは連携された宇宙物体群の運用に関して、行政当局、又は当局から権限を委任された者は、いつでも、人身及び財産の安全、公衆衛生及び環境の保護の利益のために必要と判断するあらゆる指示や措置を採ることができるものとする。当該指示及び措置は、国防上の利益を保護すること、又はフランスの国際協定の遵守を確保することを目的として行うこともできるものとする。 行政当局又は当局から権限を委任された者は、事前に事業者と協議する。ただし、差し迫った危険が存在する場合を除く。

Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités de délégation et d'habilitation des agents chargés de l'application du présent article.	コンセイユ・デタのデクレは、本条を実施する者への権限の委任及び授権の方法を定める。
---	---

(エ) CHAPITRE IV SANCTIONS ADMINISTRATIVES ET PENALES

第 4 章 行政制裁及び罰則

仏語	日本語
Article 9 Les autorisations et licences délivrées en application de la présente loi peuvent être retirées ou suspendues en cas de manquement du titulaire aux obligations qui lui incombent, ou lorsque les opérations en vue desquelles elles ont été sollicitées apparaissent de nature à compromettre les intérêts de la défense nationale ou le respect par la France de ses engagements internationaux. En cas de suspension ou de retrait de l'autorisation de maîtrise d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés lancés, l'autorité administrative peut enjoindre à l'opérateur de prendre, à ses frais, les mesures propres, au regard des règles de bonne conduite communément admises, à limiter les risques de dommage liés à cet objet ou à ce groupe d'objets.	第 9 条 この法律に基づいて交付された許可及びライセンスは、これを交付された者がその義務に違反した場合又は許可申請の対象となった活動がフランスの国家防衛上の利益若しくはフランスによる国際協定の遵守を害する性質のものであると認められる場合は、撤回又は停止することができる。 打ち上げられた宇宙物体又は連携された宇宙物体群の運用に係る許可が停止又は撤回された場合、行政当局は、事業者に対して、自己の費用により、当該宇宙物体又は連携された宇宙物体群に係る損害のリスクを限定するため、一般に認められた行動規範に照らして適切な手段を講じることを命ずることができる。
Article 10 Outre les officiers et agents de police judiciaire agissant conformément aux dispositions du code de procédure pénale, les agents mentionnés au I de l'article 7 et assermentés ont qualité pour rechercher et constater les infractions aux dispositions du présent chapitre et aux textes pris pour son application. Ils disposent, à cet effet, des pouvoirs prévus aux II à IV du même article. Ils constatent ces infractions par des procès-verbaux qui font foi jusqu'à preuve contraire. Ils sont	第 10 条 刑事訴訟法の定めに従って行動する司法警察員及び警官のほか、第 7 条第 I 項に定める職員のうち宣誓を行った職員は、本章の定め及びその適用のために制定される法令に係る違反を調査しかつ記録する資格を有する。当該職員らは、この目的のため、同条第 II 項乃至第 IV 項に定める権限を有する。 当該職員らは、違反の事実を報告書に記録するものとし、当該記録は、これを反証する証拠がない限り、内容

adressés au procureur de la République dans les cinq jours qui suivent leur clôture. Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités d'application du présent article.	の真正が認められるものとする。この報告書は、作成後 5 日以内に共和国検察官に送付される。 コンセイユ・デタのデクレは、本条の適用の方法を定める。
Article 11 I. Est puni d'une amende de 200 000 euros le fait : 1. Pour tout opérateur, quelle que soit sa nationalité, de procéder sans autorisation au lancement d'un objet spatial à partir du territoire national ou de moyens ou installations placés sous juridiction française ou au retour d'un tel objet sur le territoire national ou sur des moyens ou installations placés sous juridiction française ; 2. Pour tout opérateur français, de procéder sans autorisation au lancement d'un objet spatial à partir du territoire d'un Etat étranger, de moyens ou d'installations placés sous la juridiction d'un Etat étranger ou d'un espace non soumis à la souveraineté d'un Etat ou au retour d'un tel objet sur le territoire d'un Etat étranger, sur des moyens ou des installations placés sous la juridiction d'un Etat étranger ou sur un espace non soumis à la souveraineté d'un Etat ; 3. Pour toute personne physique possédant la nationalité française ou personne morale ayant son siège en France, de faire procéder sans autorisation au lancement d'un objet spatial ou d'assurer la maîtrise d'un tel objet ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés sans autorisation pendant son séjour dans l'espace extra-atmosphérique. II. Est puni d'une amende de 200 000 euros le fait : 1. De transférer à un tiers sans autorisation la	第 11 条 I. 次に掲げる行為に対しては、200,000 ユーロの罰金が科される。 1. その国籍を問わず、事業者が、許可を得ずに、フランスの管轄下にある領域、手段若しくは設備から宇宙物体の打上げを実施し、又はフランスの管轄下にある領域、手段若しくは設備へかかる物体の帰還を実施すること。 2. フランスの事業者が、許可を得ずに、外国の管轄下にある領域、手段若しくは設備若しくはいずれの国家の主権の及ばない領域からの宇宙物体の打上げを実施し、又は外国の管轄下にある領域、手段若しくは設備若しくはいずれの国家の主権の及ばない領域へのかかる物体の帰還を実施すること。 3. すべてのフランス国籍を有する自然人又はフランスに本店が所在する法人が、許可を得ずに、宇宙物体を打上げを実施し、又は宇宙空間にある間に当該宇宙物体又は連携された宇宙物体群の運用を維持すること。 II. 次に掲げる行為に対しては 200,000 ユーロの罰金が科される。 1. この法律に基づいて打上げ又は運用の許可を受

maîtrise d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés dont le lancement ou la maîtrise a été autorisé au titre de la présente loi ; 2. Pour tout opérateur français, de prendre sans autorisation la maîtrise d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés dont le lancement n'a pas été autorisé au titre de la présente loi.	けた宇宙物体又は連携された宇宙物体群の運用権限を、許可を得ずに、第三者に移転すること。 2. フランスの事業者が、この法律に基づいて打上げの許可を得ていない宇宙物体又は連携された宇宙物体群を、許可を得ずに運用すること。
III. — Est puni d'une amende de 200 000 euros le fait pour un opérateur : 1. De poursuivre l'opération spatiale en infraction à une mesure administrative ou à une décision juridictionnelle d'arrêt ou de suspension ; 2. De poursuivre l'opération spatiale sans se conformer à une mise en demeure de l'autorité administrative de respecter une prescription édictée en application de l'article 5 ou une instruction ou mesure imposée en application de l'article 8.	III. 次の各号に該当する事業者は、次に掲げる行為に対して 200,000 ユーロの罰金が科される。 1. 行政措置又は裁判所の差止若しくは停止の決定に違反して宇宙活動を継続すること。 2. 第 5 条に基づき付された条件又は第 8 条に基づき執行された命令及び措置に従うよう当局から正式に通達を受けたにもかかわらず、これに従わず宇宙活動を継続すること。
IV. Est puni d'une amende de 200 000 euros le fait pour un opérateur ou une personne physique de faire obstacle aux contrôles effectués en application de l'article 7.	IV. 第 7 条に基づく立入検査を妨害した事業者又は自然人には、200,000 ユーロの罰金が科される。
V. Lorsque les faits mentionnés aux I à IV ont pour objet ou pour effet de nuire à la défense nationale, les peines sont portées à trois années d'emprisonnement et 300 000 euros d'amende.	V. 前各項に定める行為が、フランスの国防上の利益を害することを目的とするもの、又は当該国防上の利益を害する効果を有するものである場合は、本条に定める罰則は、3 年の禁固及び 300,000 ユーロの罰金とする。

(オ) CHAPITRE V DISPOSITIONS APPLICABLES AUX OPÉRATIONS SPATIALES CONDUITES PAR L'ÉTAT OU PAR LE CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

第 5 章 国又はフランス宇宙国立研究センターが実施する宇宙活動に適用される規定

仏語	日本語
Article 11-1 Ne sont pas soumises aux dispositions des chapitres Ier à IV du présent titre : 1. Les opérations de lancement d'un objet spatial, de retour sur terre, de maîtrise ou de transfert de la maîtrise d'un tel objet ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés conduites par le Centre national d'études spatiales, lorsqu'elles relèvent d'une mission publique qui lui a été confiée après approbation de l'autorité administrative, en application du quatrième alinéa de l'article L. 331-2 du code de la recherche ; 2. Les opérations de lancement d'un objet spatial, de retour sur terre, de maîtrise ou de transfert de la maîtrise d'un tel objet ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés conduites par l'Etat dans l'intérêt de la défense nationale. La réglementation technique prévue au premier alinéa de l'article 4 est applicable aux opérations mentionnées au 2°. Toutefois, l'autorité administrative peut y déroger dans la stricte mesure nécessaire aux intérêts de la défense nationale. Un décret en Conseil d'Etat fixe les règles techniques et procédures applicables aux opérations spatiales conduites par l'Etat dans l'intérêt de la défense nationale.	第 11 条の 1 次の各号に定める場合は、本編第 1 章乃至第 4 章までの定めを適用しない。 1. フランス宇宙国立研究センターが行う宇宙物体の打上げ、地球への帰還、当該宇宙物体又は連携された宇宙物体群の運用又は運用権限の移転のための業務であって、研究法典第 331 条の 2 第 4 段落に従い、行政当局の承認を経て委託された公的任務の範囲に属するもの。 2. 国防上の利益のために国家が行う宇宙物体の打上げ、地球への帰還、当該宇宙物体又は連携された宇宙物体群の運用又は運用権限の移転のための業務。 第 4 条第 1 段落に定める技術的規則は、第 2 号に掲げる業務に適用される。ただし、行政当局は、国防上の利益のために厳密に必要な範囲において、これらの定めを適用を変更することができる。 コンセイユ・デタの政令は、国防の利益のために国が行う宇宙活動に適用される技術規則及び手続を定めなければならない。
Article 11-2 Dans les cas de transfert de la maîtrise d'un objet	第 11 条の 2 第 11 条の 1 第 2 号に掲げる宇宙物体の運用権限が

spatial mentionnés au 2de l'article 11-1, l'autorisation dont est titulaire l'opérateur spatial initial au titre de l'article 2 est suspendue et la qualité d'opérateur spatial transférée à l'Etat.	移転された場合は、第 2 条に基づき当初の宇宙事業者が保有していた認可は一時停止され、当該宇宙事業者の地位は国に移転されるものとする。
Les conditions de reprise de la maîtrise de l'objet spatial par l'opérateur spatial initial sont définies par décret en Conseil d'Etat.	当初の宇宙事業者が宇宙物体の管理を再開するための条件は、コンセイユ・デタの政令で定める。

ウ TITRE III: IMMATRICULATION DES OBJETS SPATIAUX LANCES

第 3 編 打ち上げられた宇宙物体の登録

Article 12 Dans les cas où l'obligation d'immatriculer incombe à la France en vertu de l'article II de la convention du 14 janvier 1975 sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique et, le cas échéant, d'autres accords internationaux, les objets spatiaux lancés sont inscrits sur un registre d'immatriculation tenu, pour le compte de l'Etat, par le Centre national d'études spatiales selon des modalités fixées par décret en Conseil d'Etat.	第 12 条 「宇宙空間に打ち上げられた物体の登録に関する条約（1975 年 1 月 14 日）」第 2 条その他適用がある国際協定に基づき、フランスに登録義務が課せられる場合には、打ち上げられた宇宙物体は、国のために、フランス国立宇宙研究センター（CNES）が管理する登録簿に、コンセイユ・デタのデクレに定められた方法に従って登録される。
--	--

エ TITRE IV : RESPONSABILITES

第 4 編 責任

(ア) CHAPITRE 1ER RESPONSABILITE A L'EGARD DES TIERS

第 1 章 第三者に対する責任

仏語	日本語
Article 13 L'opérateur est seul responsable des dommages causés aux tiers du fait des opérations spatiales qu'il conduit dans les conditions suivantes : 1. Il est responsable de plein droit pour les dommages causés au sol et dans l'espace aérien ; 2. En cas de dommages causés ailleurs qu'au sol ou dans l'espace aérien, sa responsabilité ne peut	第 13 条 宇宙活動によって第三者に生じた損害は、当該活動を行った事業者のみが、次に掲げる条件に従って責任を負うものとする。 1. 地上及び空中において生じた損害については、その損害の全額について賠償責任を負う。 2. 地上又は空中以外において生じた損害については、過失が認められる場合に限り責任を負う。 当該責任は、被害者による過失が立証された場合に

être recherchée que pour faute. Cette responsabilité ne peut être atténuée ou écartée que par la preuve de la faute de la victime. Sauf cas de faute intentionnelle, la responsabilité prévue aux 1 et 2 cesse quand toutes les obligations fixées par l'autorisation ou la licence sont remplies ou, au plus tard, un an après la date où ces obligations auraient dû être remplies. L'Etat se substitue à l'opérateur pour les dommages intervenus passé ce délai.	限り、軽減又は免除されるものとする。 故意による不法行為の場合を除き、第 1 号及び第 2 号に定める責任は、許可若しくはライセンスに定められた義務のすべてが履行されたとき、又は当該義務が履行されるべき日から 1 年後の応当日のいずれか早い時点で消滅する。当該期限以降に生じた損害については、国が事業者に代わって賠償するものとする。
Article 13-1 Dans le cas de l'accomplissement de prestations réalisées par un opérateur pour le compte de l'Etat dans l'intérêt de la défense nationale, il peut être dérogé aux dispositions de l'article 13 désignant l'opérateur comme seul responsable des dommages causés aux tiers du fait des opérations spatiales qu'il conduit. Une convention passée entre l'Etat et l'opérateur précise les conditions et limites de cette dérogation.	第 13 条の 1 国防上の利益を目的として、事業者が国に対して役務を提供する場合は、当該事業者が自身の宇宙活動の結果、第三者に生じた損害について単独で賠償責任を負うとする第 13 条の定めは、免除することができる。国と事業者の間の協定により、この適用除外の条件と制限を定めるものとする。
Article 14 Lorsqu'en vertu des stipulations du traité du 27 janvier 1967 sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, ou de la convention du 29 mars 1972 sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux, l'Etat a réparé un dommage, il peut exercer une action récursoire contre l'opérateur à l'origine de ce dommage ayant engagé la responsabilité internationale de la France, dans la mesure où il n'a pas déjà bénéficié des garanties financières ou d'assurance de l'opérateur à hauteur de l'indemnisation. Si le dommage a été causé par un objet spatial	第 14 条 「月その他の天体を含む宇宙空間の探査及び利用における国家活動を律する原則に関する条約(1967 年 1 月 27 日)」又は「宇宙物体により生じる損害についての国際的責任に関する条約(1972 年 3 月 29 日)」の定めに基づいて国が損害を賠償した場合は、国は、フランスに国際責任を負わせる損害の原因となった事業者に対し、事業者の保険又は財務保証から填補を受けていない範囲において、賠償額の求償を求めることができる。 当該損害が、この法律により許可を受けた活動におい

utilisé dans le cadre d'une opération autorisée en application de la présente loi, l'action récursoire s'exerce : 1. Dans la limite du montant fixé dans les conditions mentionnées à l'article 16 en cas de dommage causé pendant la phase de lancement ; 2. Dans la limite du montant fixé dans les conditions mentionnées à l'article 17 en cas de dommage causé après la phase de lancement, y compris à l'occasion du retour sur Terre de l'objet spatial. En cas de faute intentionnelle de l'opérateur, les limites prévues aux 1 et 2 ne s'appliquent pas. L'Etat n'exerce pas d'action récursoire en cas de dommage causé par un objet spatial utilisé dans le cadre d'une opération autorisée en application de la présente loi et résultant d'actes visant les intérêts étatiques.	て使用された宇宙物体により生じた場合は、当該求償は、次に掲げる範囲で行われる。 1. 打上げ段階で発生した損害については、第 16 条に定める条件によって定められた金額を限度とする。 2. 宇宙物体の地球への帰還時を含む打上げ段階の後に発生した損害については、第 17 条に定める条件によって定められる金額を限度とする。 事業者の故意による不法行為の場合には、本条第 1 号及び第 2 号に定める限度額は適用されない。 国は、この法律により許可を受けた活動において使用された宇宙物体を原因として生じた損害であって、国益を目的とした行為の結果生じた損害については、求償を行わない。
Article 15 Lorsqu'un opérateur a été condamné à indemniser un tiers à raison d'un dommage causé par un objet spatial utilisé dans le cadre d'une opération autorisée en application de la présente loi, et à la condition que l'opération en cause ait été conduite depuis le territoire de la France ou d'un autre Etat membre de l'Union européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen, ou à partir de moyens ou installations placés sous la juridiction de la France ou d'un autre Etat membre de l'Union européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen, cet opérateur bénéficie, sauf cas de faute intentionnelle, de la garantie de l'Etat selon les modalités prévues par la loi de finances : 1. Pour la part de l'indemnisation excédant le montant fixé dans les conditions mentionnées à l'article 16 en cas de dommage causé pendant la	第 15 条 この法律により許可を受けた活動において使用された宇宙物体を原因として生じた損害に関し、事業者が第三者への賠償を命ぜられた場合であって、当該原因となった活動が、フランスの領域、欧州連合の他の加盟国若しくは欧州経済地域協定の加盟国の領域、又はフランス、欧州連合の他の加盟国若しくは欧州経済地域協定の加盟国の管轄下にある手段若しくは設備から実施されたときは、当該事業者は、故意による不法行為の場合を除き、財務法に定める方法により、次に掲げる範囲で国家補償を受ける。 1. 打上げ段階で生じた損害については、第 16 条に基づき定める金額を超過する部分

phase de lancement ; 2. Pour la part de l'indemnisation excédant le montant fixé dans les conditions mentionnées à l'article 17 en cas de dommage causé au sol ou dans l'espace aérien après la phase de lancement, y compris à l'occasion du retour sur terre de l'objet spatial. En cas de dommage causé pendant la phase de lancement, la garantie de l'Etat bénéficie, le cas échéant et dans les conditions prévues aux alinéas précédents, aux personnes qui n'ont pas la qualité de tiers à une opération spatiale, au sens de la présente loi.	2. 当該宇宙物体の地球への帰還時を含む打上げ段階の後に地表又は空中で生じた損害については、第 17 条に基づき定める条件によって定められた金額を超過する部分 打上げ段階で発生した損害については、この法律に定める宇宙活動に関する第三者に該当しない者であっても、必要に応じて、前段落に定める条件の下で、国家補償を受けることができるものとする。
Article 16 Dans le cadre fixé par la loi de finances, l'autorisation délivrée en application de la présente loi fixe, compte tenu des risques encourus, eu égard notamment aux caractéristiques du site de lancement, le montant en deçà duquel et au-delà duquel sont, respectivement, en cas de dommages causés pendant la phase de lancement, exercée l'action récursoire et octroyée la garantie de l'Etat.	第 16 条 この法律に基づき交付される許可において、財政法の定める範囲で、射場の特徴その他生じうるリスクを考慮して、打上げ段階で生じる損害に係る、国の求償額並びに国家補償の上限額及び下限額を定めるものとする。
Article 17 Dans le cadre fixé par la loi de finances, l'autorisation délivrée en application de la présente loi fixe, compte tenu des risques encourus, le montant en deçà duquel et au-delà duquel sont, respectivement, en cas de dommages causés après la phase de lancement, exercée l'action récursoire et octroyée la garantie de l'Etat.	第 17 条 この法律に基づき交付される許可において、財政法の定める範囲で、生じうるリスクを考慮して、打上げ段階後に生じる損害に係る、国の求償額並びに国家補償の上限額及び下限額を定めるものとする。
Article 18 Toute personne mise en cause devant une juridiction à raison d'un dommage au titre duquel elle serait susceptible de bénéficier de la garantie de l'Etat en informe l'autorité administrative compétente qui peut, au nom de l'Etat, exercer tous les droits de	第 18 条 国家補償を受けることができる損害に関する訴訟を提起された者は、当該訴訟において、国を代理して訴訟活動を行う権限を有する所轄行政当局に対し、その旨を通知する。かかる通知が行われない場合は、訴訟を提起された者は、国家補償を受ける利益を放棄したも

la défense dans le procès. A défaut d'une telle information, la personne mise en cause est réputée avoir renoncé au bénéfice de la garantie de l'Etat.

のとみなされる。

(イ) CHAPITRE II : RESPONSABILITE A L'EGARD DES PERSONNES
PARTICIPANT A L'OPERATION SPATIALE

第 2 章 宇宙活動の参加者に対する責任

仏語	日本語
Article 19 Lorsque, pour indemniser un tiers, l'assurance ou la garantie financière mentionnées à l'article 6 ainsi que, le cas échéant, la garantie de l'Etat ont été mises en jeu, la responsabilité de l'une des personnes ayant participé à l'opération spatiale ou à la production de l'objet spatial à l'origine du dommage ne peut être recherchée par une autre de ces personnes, sauf en cas de faute intentionnelle.	第 19 条 第三者に対して損害を賠償することを目的として、第 6 条に定める保険又は財務保証、及び適用がある場合には政府補償が支払われる場合は、当該損害の原因となった宇宙活動又は宇宙物体の製造に参加した者は、故意による場合を除き、当該活動又は製造に参加した他の者から責任を追及されない。
Article 20 En cas de dommage causé par une opération spatiale ou la production d'un objet spatial à une personne participant à cette opération ou à cette production, la responsabilité de toute autre personne participant à l'opération spatiale ou à la production de l'objet spatial à l'origine du dommage et liée à la précédente par un contrat ne peut être recherchée à raison de ce dommage, sauf stipulation expresse contraire portant sur les dommages causés pendant la phase de production d'un objet spatial destiné à être maîtrisé dans l'espace extra-atmosphérique ou pendant sa maîtrise en orbite, ou cas de faute intentionnelle.	第 20 条 宇宙活動又は宇宙物体の製造により、当該活動又は製造に参加した者に損害が生じた場合は、当該損害の原因となった宇宙活動又は宇宙物体の製造に参加し、かつ契約によって当該宇宙活動又は製造に拘束される者に対しては、当該損害に係る責任を追及することができない。ただし、宇宙空間で運用される宇宙物体の製造段階又は軌道上における運用時に発生する損害に関し、これに反する明示的な定めがある場合又は故意による場合を除く。

(ウ) CHAPITRE III : DÉROGATIONS

第 3 章 適用除外

仏語	日本語
Article 20-1	第 20 条の 1

Ne sont pas soumises aux dispositions du présent titre les opérations de lancement d'un objet spatial, de retour sur terre, de maîtrise ou de transfert de la maîtrise d'un tel objet ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés conduites par le Centre national d'études spatiales, lorsqu'elles relèvent d'une mission publique qui lui a été confiée après approbation de l'autorité administrative, en application du quatrième alinéa de l'article L. 331-2 du code de la recherche.	この編の規定は、フランス研究法典第 331 条の 2 第 4 段落に従い、行政当局の承認を経て委託された公的業務の範囲内にある業務、又はフランス宇宙国立研究センターが実施する宇宙物体の打上げ、地球への帰還、当該宇宙物体若しくは連携された宇宙物体群の運用若しくは運用権限の移転のための業務には適用されない。
---	--

オ TITRE V :DISPOSITIONS RELATIVES AU CODE DE LA RECHERCHE

第 5 編 科学研究法に関する条項

仏語	日本語
Article 21 A modifié les dispositions suivantes Modifie Code de la recherche - art. L331-6 (M) Crée Code de la recherche - art. L331-7 (V) Crée Code de la recherche - art. L331-8 (V) [Note] •Code de la recherche - art. L331-6 (M) I. Le président du Centre national d'études spatiales exerce, au nom de l'Etat, la police spéciale de l'exploitation des installations du Centre spatial guyanais dans un périmètre délimité par l'autorité administrative compétente. A ce titre, il est chargé d'une mission générale de sauvegarde consistant à maîtriser les risques techniques liés à la préparation et à la réalisation des lancements à partir du Centre spatial guyanais afin d'assurer la protection des personnes, des biens, de la santé publique et de l'environnement, au sol et en vol, et il arrête à cette fin les règlements particuliers applicables dans les limites du périmètre mentionné ci-dessus.	第 21 条 以下の条項を改正する。 ・研究法第 L. 331-6(M)を改正 ・研究法第 L. 331-7(V)を新設 ・研究法第 L. 331-8(V)を新設 (注) 研究法第 L. 331-6(V)の内容は以下のとおり。 I. フランス国立宇宙研究センター長は、国を代表して、所轄行政当局が指定する区域内においてギアナ宇宙センター施設の利用につき特別警察権を行使する。同センター長は、当該権限において、地上及び飛行中における人身、財産、公衆衛生及び環境の保護を確保するために、ギアナ宇宙センターからの打上げの準備及び実施に伴う技術上のリスクの管理を内容とする一般的安全業務を委ねられ、かつこの目的を達するため、上記区域内で適用される特別の規則を制定する。

II. Le président du Centre national d'études spatiales coordonne, sous l'autorité du représentant de l'Etat dans le département, la mise en œuvre, par les entreprises et autres organismes installés dans le périmètre défini au I, des mesures visant à assurer la sûreté des installations et des activités qui y sont menées, et s'assure du respect, par ces entreprises et organismes, des obligations qui leur incombent à ce titre. III. Dans la mesure strictement nécessaire à l'accomplissement des missions prévues aux I et II, les agents que le président du Centre national d'études spatiales habilite ont accès aux terrains et locaux à usage exclusivement professionnel et occupés par les entreprises et organismes installés au Centre spatial guyanais dans le périmètre défini au I. Code de la recherche - art. L331-7 (V) Le président du Centre national d'études spatiales peut, par délégation de l'autorité administrative mentionnée à l'article 8 de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales et pour toute opération spatiale, prendre les mesures nécessaires prévues au même article pour garantir la sécurité des personnes et des biens ainsi que la protection de la santé publique et de l'environnement. Code de la recherche - art. L331-8 (V) Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent chapitre, notamment les conditions dans lesquelles le président du Centre national d'études spatiales peut déléguer sa compétence mentionnée à l'article L. 331-6.	II. フランス国立宇宙研究センター長は、地方行政区画の代表者としての権限のもと、第 I 項所定の区域に施設を設置する企業その他機関により、当該施設及び当該施設において実施される活動の安全を確保するために講じられる手段の実施を調整し、かつ当該企業及び機関がこのために課せられる義務を遵守していることを確認する。 III. フランス国立宇宙研究センター長より権限を付与された職員は、第 I 項及び第 II 項に定める業務の実施に厳密に必要な範囲内で、第 I 項に定める権限の範囲内で、業務のためにのみ使用され、ギアナ宇宙センターの施設を設置する企業その他機関が占有する土地及び敷地に立ち入ることができる。 研究法第 L. 331-7 (V) フランス国立宇宙研究センター長は、宇宙活動に関する法(2008 年 6 月 3 日第 2008-518 号)第 8 条に定められる行政当局の委任を受けて、あらゆる宇宙活動のため、人身及び財産の安全並びに公衆衛生及び環境の保護を確保するための必要な措置として同条に定めるものを実施することができる。 研究法第 L. 331-8 (V) コンセイユ・デタの命令は、フランス国立宇宙研究センター長が第 L.331-6 条に定める権限を付与できる条件その他の本章の適用の条件を定める
---	---

カ TITRE VI : PROPRIETE INTELLECTUELLE

第 6 編 知的財産権

仏語	日本語
Article 22 A modifié les dispositions suivantes Modifie Code de la propriété intellectuelle - art. L611-1 (V) Modifie Code de la propriété intellectuelle - art. L613-5 (M) [Note] Code de la propriété intellectuelle - art. L611-1 (V) … Sauf stipulation contraire d'un engagement international auquel la France est partie, les dispositions du présent article s'appliquent aux inventions réalisées ou utilisées dans l'espace extra-atmosphérique y compris sur les corps célestes ou dans ou sur des objets spatiaux placés sous juridiction nationale en application de l'article VIII du traité du 27 janvier 1967 sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes. Code de la propriété intellectuelle - art. L613-5 (M) Les droits conférés par le brevet ne s'étendent pas : … e) Aux objets destinés à être lancés dans l'espace extra-atmosphérique introduits sur le territoire français.	第 22 条 以下の条項を改正する ・知的財産法第 L. 611-1 (V) を改正 ・知的財産法第 L. 613-5 (M) を改正 (注) 知的財産法第 L. 611-1 (V) …フランスが締約国である国際協定に別段の定めがない限り、本条の定めは、月その他の天体を含む宇宙空間の探査及び利用における国家活動を律する原則に関する条約(1967 年 1 月 27 日)第 8 条に基づき国家の管轄下に置かれた宇宙物体内又は宇宙物体上で行われ又は使用される発明に適用される。 知的財産法第 L. 613-5 (M) 特許に係る権利は、次に掲げるものには適用されない。 … e) フランスの領域内に持ち込まれた宇宙空間への打ち上げを目的とした物体

キ TITRE VII : DONNEES D'ORIGINE SPATIALE

第 7 編 宇宙由来データ

仏語	日本語
Article 23	第 23 条

Tout exploitant primaire de données d'origine spatiale exerçant en France une activité présentant certaines caractéristiques techniques définies par décret en Conseil d'Etat doit préalablement en faire la déclaration à l'autorité administrative compétente. Ces caractéristiques techniques sont notamment fonction de la nature des données acquises, de leur provenance et de leur précision.	フランス国内において、コンセイユ・デタの政令で定義された特定の技術的特性を有する活動を行う宇宙由来データの一次運用者は、あらかじめ、所轄行政当局にその旨を申告しなければならないものとする 本条に定める技術的特性は、特に取得データの性質、出典、正確性に依拠するものとする。
Article 24 L'autorité administrative compétente s'assure que l'activité des exploitants primaires de données d'origine spatiale ne porte pas atteinte aux intérêts fondamentaux de la Nation, notamment à la défense nationale, à la politique extérieure et aux engagements internationaux de la France. A ce titre, elle peut, à tout moment, prescrire les mesures de restriction à l'activité des exploitants primaires de données d'origine spatiale nécessaires à la sauvegarde de ces intérêts.	第 24 条 所轄行政当局は、宇宙由来データの一次運用者の活動が、国家の基本的利益、特に国防、外交政策及びフランスの国際協定上の利益を損なうことのないよう備えるものとする。 この目的を達成するため、所管行政庁は、いつでも、これらの利益を保護するために必要となる宇宙由来データの一次運用者の活動を制限する措置を採ることができる。
Article 25 Est puni d'un emprisonnement de trois ans et d'une amende de 300 000 euros le fait, par tout exploitant primaire de données d'origine spatiale, de se livrer à une activité présentant les caractéristiques techniques mentionnées à l'article 23 : 1. Sans avoir effectué la déclaration mentionnée à l'article 23 ; 2. Sans respecter les mesures de restriction prises sur le fondement de l'article 24.	第 25 条 第 23 条に記載された技術的特徴を持つ活動に従事する宇宙由来データの一次運用者は、次に掲げる場合は、3 年の禁固刑及び 300,000 ユーロの罰金が科される。 1. 第 23 条に定める宣言を行わない場合 2. 第 24 条に基づく制限措置に従わない場合
Article 25-1 Ne sont pas soumises aux dispositions du présent titre : 1. Les activités d'exploitant primaire de données d'origine spatiale relevant d'une mission publique confiée au Centre national d'études spatiale après	第 25 条の 1 この編の定めは、次に掲げるものには適用されないものとする。 1. フランス研究法典第 L.331-2 条第 4 段落に基づく行政当局の承認後、フランス宇宙国立研究センターに委託された公的任務の一環としての宇宙由来

approbation de l'autorité administrative en application du quatrième alinéa de l'article L. 331-2 du code de la recherche ; 2. Les activités d'exploitant primaire de données d'origine spatiale exercées par l'Etat dans l'intérêt de la défense nationale ; 3. Les données d'origine spatiale acquises avec le consentement de l'exploitant de l'objet spatial observé ou localisé.	データの一次運用者の活動 2. 国防上の利益を目的として国家が実施する宇宙由来のデータの一次運用者の活動 3. 観測又は所在する宇宙物体の運用者の同意を得て取得された宇宙由来データ
--	---

ク DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES

第 8 編 経過規定及び最終規定

仏語	日本語
Article 26 La présente loi ne s'applique pas au lancement et au guidage, pour les besoins de la défense nationale, d'engins dont la trajectoire traverse l'espace extra-atmosphérique, notamment les missiles balistiques.	第 26 条 この法律は、国防上の必要のため、弾道弾ミサイルその他の宇宙空間を横切る軌道を有するミサイルの打上げ及び誘導には適用されない。
Article 27 (abrogé)	第 27 条(廃止)
Article 28 A modifié les dispositions suivantes Modifie Code de la recherche - art. L331-2 (V) [Note] Code de la recherche - art. L331-2 (V) Le Centre national d'études spatiales a pour mission de développer et d'orienter les recherches scientifiques et techniques poursuivies en matière spatiale. Il est notamment chargé : (a) De recueillir toutes informations sur les activités nationales et internationales relatives aux problèmes de l'espace, son exploration et son utilisation ; (b) De préparer et de proposer à l'approbation de	第 28 条 以下の条項を改正する ・研究法第 L.331-2 条(V)を改正 (注) 研究法第 L.331-2 条(V) フランス宇宙国立研究センターは、宇宙分野における科学的・技術的研究を発展させ、指導することをその目的とするものであり、特に、次に掲げる行為について責務を負うものとする。 (a) 宇宙の問題、その探査、利用に関する国内外の活動に関するあらゆる情報を収集すること。 (b) 当該分野における国家的関心のある研究計画を

l'autorité administrative les programmes de recherche d'intérêt national dans ce domaine ; (c) D'assurer l'exécution desdits programmes, soit dans les laboratoires et établissements techniques créés par lui, soit par le moyen de conventions de recherche passées avec d'autres organismes publics ou privés, soit par des participations financières ; (d) De suivre, en liaison avec le ministère des affaires étrangères, les problèmes de coopération internationale dans le domaine de l'espace et de veiller à l'exécution de la part des programmes internationaux confiée à la France ; (e) D'assurer soit directement, soit par des souscriptions ou l'octroi de subventions la publication de travaux scientifiques concernant les problèmes de l'espace ; (f) D'assister l'Etat dans la définition de la réglementation technique relative aux opérations spatiales ; (g) D'exercer, par délégation du ministre chargé de l'espace, le contrôle de la conformité des systèmes et des procédures mis en œuvre par les opérateurs spatiaux avec la réglementation technique mentionnée au f ; (h) De tenir, pour le compte de l'Etat, le registre d'immatriculation des objets spatiaux.	作成し、行政当局に提案すること。 (c) 当該機関が設置した研究所や技術施設、又は他の公的機関や民間団体と締結した研究協定、あるいは財政参加によって、当該プログラムの実施を確保すること。 (d) 外務省と連携し、宇宙分野における国際協力の問題に取り組み、フランスに委託された国際プログラムの一部を実施すること。 (e) 宇宙問題に関する科学的著作物の出版を、直接、又は購読や補助金の交付を通じて保証すること。 (f) 国家による、宇宙事業に関連する技術規則の制定を支援すること。 (g) 宇宙担当大臣に代わって、宇宙事業者が実施するシステム及び手順が(f)の技術規則に適合していることを確認すること。 (h) 国に代わって宇宙物体の登録簿を保管すること。
Article 29 Les articles 16 et 17 de la présente loi entrent en vigueur à compter de la publication de la loi de finances qui fixe le minimum et le maximum entre lesquels est compris le montant au-delà duquel est octroyée la garantie de l'Etat.	第 29 条 第 16 条及び第 17 条は、国家補償が発動される上限額及び下限額を定める財政法の公布日に効力を生ずる。
Article 30 La présente loi est applicable en Nouvelle-	第 30 条 この法律は、ニューカレドニア、フランス領ポリネシア、

Calédonie, en Polynésie française, dans les îles Wallis et Futuna et dans les Terres australes et antarctiques françaises. La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.	ワリス・ツツナ諸島及びフランス領南極・南極領土に適用される。 この法律は、国の法律として執行される。
--	---

- (2) Décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales

(宇宙活動に関する 2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号の適用において
付与される許可に関する 2009 年 6 月 9 日付デクレ(政令)第 2009-643 号)

ア TITRE IER : AUTORISATION ET LICENCE

第 1 編 許可及びライセンス

(ア) CHAPITRE IER : PROCEDURE D'AUTORISATION

第 1 章 許可の手續

仏語	日本語
Article 1 Les autorisations prévues aux articles 2 et 3 de la loi du 3 juin 2008 susvisée sont délivrées par le ministre chargé de l'espace. Ce dernier arrête la réglementation technique prévue au premier alinéa de l'article 4 de la même loi. La demande d'autorisation est adressée au ministre par courrier ou par voie électronique. Le dossier de demande comporte trois parties, dont la composition est précisée par arrêté conjoint du ministre chargé de l'espace et du ministre de la défense : I. Une partie administrative permettant d'identifier le demandeur et d'apprécier l'existence des garanties morales, financières et professionnelles de ce dernier.	第 1 条 2008 年 6 月 3 日付法律第 2 条及び第 3 条に定める許可は、宇宙担当大臣によって発行される。宇宙担当大臣は、同法第 4 条第 1 段落に定める技術規則を採択する。 許可申請は、大臣に対し、郵送又は電磁的方法で提出するものとする。申請書は三つのセクションにより構成され、その構成は宇宙担当大臣と国防大臣の共同命令によって指定される。 I. 申請者を特定し、倫理、財政的及び専門的な資質が保証されていることの有無を評価するための管理に関するセクション

S'il dispose d'une licence attestant des garanties morales, financières et professionnelles mentionnées au deuxième alinéa de l'article 4 de la loi du 3 juin 2008 susvisée, le demandeur ne fournit que les informations et pièces qui n'ont pas été transmises à l'occasion de la demande de licence. II. Une partie technique présentant les caractéristiques techniques de l'opération spatiale devant être conduite et des systèmes et procédures que le demandeur entend mettre en œuvre. S'il dispose d'une licence attestant la conformité des systèmes et procédures mentionnés au deuxième alinéa de l'article 4 de la loi du 3 juin 2008 susvisée, le demandeur ne fournit que les informations et pièces exigées au titre de l'arrêté mentionné au deuxième alinéa du présent article qui n'ont pas été transmises au titre de la demande de licence. III. Une partie précisant les caractéristiques de la mission de ou des charges utiles des objets spatiaux composant un groupe d'objets spatiaux coordonnés nécessaires à la vérification de ce que l'opération n'est pas de nature à compromettre les intérêts de la défense nationale.	申請者が、2008 年 6 月 3 日付法律第 4 条第 2 段落に記載された倫理的、財政的及び専門的な資質が保証されていることを証明するライセンスを有している場合は、申請者は、当該ライセンスの申請時に提出しなかった情報及び書類のみを提出する。 II. 実施される宇宙事業の技術的特性並びに申請者が実施しようとするシステム及び手順を提示する技術的セクション 申請者が 2008 年 6 月 3 日付法律第 4 条第 2 段落に定めるシステム及び手順の適合性を証明するライセンスを有している場合は、申請者は、本条第 2 段落に定める命令により要求される情報及び書類のうち、当該ライセンスの申請時に提出しなかったものののみを提出する。 III. 運用が国防上の利益を損なう可能性がないことを確認するために必要な、連携された宇宙物体群を構成する宇宙物体のペイロードのミッション特性を定めるセクション
Article 2 Le ministre chargé de l'espace, le cas échéant après avoir invité le demandeur à compléter son dossier, en accuse réception, en indiquant au demandeur la date d'enregistrement du dossier, un mois au plus tard après la réception du dossier complet.	第 2 条 宇宙担当大臣は、申請者に対し申請書一式の完成を求めた後、適切な場合には、当該申請書一式を受領してから 1 か月以内に、当該申請書の登録日を示した上で、受領を通知する。
Article 3 Le ministre chargé de l'espace transmet le dossier : 1. Au Centre national d'études spatiales, qui	第 3 条 宇宙担当大臣は申請書を次に掲げる宛先に送付する。 1. 宇宙担当大臣は、申請書をフランス宇宙国立研

contrôle la conformité du dossier au regard des dispositions de l'article 1er et de l'arrêté mentionné à son deuxième alinéa ainsi que la conformité des systèmes et procédures que le demandeur entend mettre en œuvre avec la réglementation technique, en vue d'assurer la sécurité des personnes et des biens et la protection de la santé publique et de l'environnement ; 2. Au ministre de la défense, qui vérifie que l'opération spatiale devant être conduite n'est pas de nature à compromettre les intérêts de la défense nationale. Le ministre chargé de l'espace peut, à tout moment, inviter le demandeur à lui communiquer des informations complémentaires nécessaires à la préparation de ces avis. Le ministre de la défense et le président du Centre national d'études spatiales transmettent leurs avis motivés au ministre chargé de l'espace dans un délai de deux mois à compter de la date d'enregistrement du dossier. A défaut de réponse dans le délai prévu, l'avis est réputé rendu.	究センターに送付し、同センターは、申請書が第 1 条第 2 段落に定める命令の定めに従拠していること、並びに申請者が実施しようとするシステム及び手順が、人身及び財産の安全、公衆衛生及び環境の保護を確保する観点から、技術規則に従拠していることを確認する。 2. 宇宙担当大臣は、申請書を国防大臣に送付し、国防大臣は、実施される宇宙事業が国防上の利益を損なう可能性がないことを確認する。 宇宙担当大臣は、申請者に対し、いつでも、以下に定める意見を作成するために必要な追加情報の提供を求めることができる。 国防大臣及びフランス宇宙国立研究センター長は、申請の登録日から 2 か月以内に、理由を付した上で、意見を宇宙担当大臣に提出しなければならない。この期間内に回答がない場合は、意見書は発行されたものとみなされる。
Article 4 Préalablement à sa décision, le ministre chargé de l'espace porte à la connaissance du demandeur le projet d'arrêté statuant sur sa demande. Le demandeur dispose d'un délai de quinze jours pour présenter ses éventuelles observations ; s'il produit de telles observations, le délai mentionné au premier alinéa de l'article 5 est prolongé de quinze jours.	第 4 条 宇宙担当大臣は、決定に先立ち、申請者に対し、申請に対する決定を下す省令(アレテ)の案を通知する。これに対し、申請者は 15 日以内に意見書を提出することができ、申請者が当該意見書を提出する場合は、第 5 条第 1 段落に定める期間は 15 日間延長される。
Article 5 Le ministre chargé de l'espace prend sa décision	第 5 条 宇宙担当大臣は、第 2 条に定める登録日から 4 か月

dans les quatre mois suivant la date d'enregistrement du dossier mentionnée à l'article 2. Il peut, par décision motivée et notifiée au demandeur, proroger ce délai pour une durée qui ne peut excéder deux mois. Les prescriptions édictées en application de l'article 5 de la loi du 3 juin 2008 susvisée prévoient notamment les modalités selon lesquelles les agents habilités dans les conditions prévues à l'article 7 de cette même loi suivent la préparation de l'opération, en particulier la phase technique de la préparation. L'autorisation est délivrée pour toute la durée de l'opération spatiale concernée. Toutefois, si l'opération n'a pas commencé dans les cinq ans qui suivent la date d'octroi de l'autorisation, l'autorisation est caduque et l'opérateur doit présenter une nouvelle demande.	以内に、決定を下すものとする。 また、同大臣は、申請者に対し、理由を付した上で決定を通知することにより、当該期間を、2 か月を超えない範囲で延長することができる。 2008 年 6 月 3 日付法律第 5 条に定める条件は、特に、同法第 7 条に定める条件に基づいて権限を委任された者が、当該活動の準備行為、特に技術的段階に関する準備行為を監督する条件について定める。 許可は、当該宇宙活動の期間中、効力を生じるものとする。ただし、認可が与えられた日から 5 年以内に当該宇宙活動が開始されなかった場合は、許可は失効し、事業者は新たに申請書を提出しなければならない。
Article 5-1 Si, postérieurement à la délivrance de l'autorisation, l'opérateur entend étendre la durée de l'opération spatiale au-delà de la durée prévue dans l'arrêté d'autorisation, il fournit, par courrier ou par voie électronique, un dossier technique justificatif au moins six mois avant la fin de la durée mentionnée dans l'arrêté d'autorisation. Le ministre chargé de l'espace accuse réception du dossier dans les conditions définies à l'article 2 et le transmet au Centre national d'études spatiales, qui réévalue la conformité des systèmes et procédures avec la réglementation technique applicable à la date de la première demande d'autorisation, en vue d'assurer la sécurité des personnes et des biens et	第 5 条の 1 認可の発行後、事業者が認可において定められた期間を超えて宇宙活動の期間を延長しようとする場合は、事業者は、認可において定められた期間が終了する 6 か月前までに、技術的資料を郵送又は電磁的方法により提供しなければならない。 宇宙担当大臣は、第 2 条に定める方法で当該資料の受領を通知した上で、これをフランス宇宙国立研究センターに送付する。同センターは、人身及び財産の安全、公衆衛生及び環境の保護を確保する観点から、システム及び手順が、当該許可に係る当初の申請日に適用された技術規則に適合しているかを改めて検討し、必要に応じて、国防大臣に照会を行うものとする。

la protection de la santé publique et de l'environnement. Il saisit, s'il y a lieu, le ministre de la défense. Le président du Centre national d'études spatiales transmet son avis motivé au ministre chargé de l'espace dans un délai de deux mois à compter de la date d'enregistrement de la demande. L'opérateur peut être invité à tout moment à communiquer des informations complémentaires au ministre chargé de l'espace, au ministre de la défense ou au Centre national d'études spatiales. Sur la base de l'avis du Centre national d'études spatiales, le ministre chargé de l'espace peut, après avoir mis en mesure l'opérateur de présenter ses observations, modifier en conséquence l'autorisation. En application des dispositions du 4^e de l'article L. 231-4 du code des relations entre le public et l'administration, le silence gardé pendant quatre mois sur les demandes formées sur le fondement du présent article vaut décision de rejet.	フランス宇宙国立研究センター長は、本条の申請が登録された日から 2 か月以内に、理由を付した上で、意見を宇宙担当大臣に提出する。 事業者は、いつでも、宇宙担当大臣、国防大臣又はフランス宇宙国立研究センターより、追加情報の提供を求められることがある。 フランス宇宙国立研究センターの意見に基づき、宇宙担当大臣は、事業者に意見陳述の機会を付与した上で、許可を変更することができる。 国民と行政の関係法典 (Code des relations entre le public et l'administration) 』L.231-4 条第 4 号の定め の適用により、本条に基づく申請に対する回答が 4 か月間の間行われない場合は、当該申請は却下されたものとみなされる。
Article 6 Si un opérateur français fournit, à l'appui d'une demande d'autorisation de faire procéder au lancement d'un objet spatial, l'autorisation de lancement obtenue par l'opérateur chargé de procéder au lancement dudit objet spatial, il est dispensé de fournir la partie technique mentionnée au II de l'article 1^{er}. Dans ce cas, l'autorisation de faire procéder au lancement est réputée accordée si le ministre	第 6 条 フランスの事業者が、宇宙物体の打上げを行うための許可申請を行うにあたり、当該宇宙物体の打上げを担当する事業者が得た打上げ許可を提出した場合は、当該事業者は、本デクレの第 1 条第 II 項に定める技術文書の提供義務を負わないものとする。 この場合、申請の登録の日から 1 か月以内に宇宙担当大臣が回答を行わないときは、打上げを実施する許

chargé de l'espace n'a pas fait connaître sa réponse dans un délai d'un mois à compter de la date d'enregistrement de la demande.	可の決定があったものとみなされる。
Article 7 I. - Postérieurement à la délivrance de l'autorisation, l'opérateur informe sans délai le ministre chargé de l'espace : 1. S'il entend modifier de manière significative les conditions de mise en œuvre de cette opération ; 2. S'il entend procéder à une activité de service en orbite non prévue dans l'autorisation ou bénéficier d'une telle activité ; 3. De tout changement substantiel dans les informations fournies au titre de la partie administrative mentionnée au I de l'article 1er. Le ministre chargé de l'espace saisit le ministre de la défense et, s'il y a lieu, le président du Centre national d'études spatiales. L'opérateur peut être invité à tout moment à communiquer les informations complémentaires au ministre chargé de l'espace, au ministre de la défense ou au Centre national d'études spatiales. Le ministre de la défense peut modifier l'avis rendu en application de l'article 3 compte tenu des éléments transmis. Le cas échéant, il transmet son nouvel avis au ministre chargé de l'espace. Lorsqu'il est saisi, le Centre national d'études spatiales peut proposer au ministre chargé de l'espace des mesures correctives à apporter à l'autorisation accordée. Ce dernier informe le ministre de la défense de ces mesures correctives.	第 7 条 I.許可の交付を受けた事業者は、次に掲げる場合のいずれかに該当する場合は、遅滞なく、宇宙担当大臣にその旨を通知しなければならない。 1. 当該運用を実施する条件を大幅に変更しようとする場合 2. 当該許可に定められていない軌道上サービス活動を実施しようとする場合、又はこのような活動から利益を得ようとする場合 3. 第 1 条第 1 項に定める管理セクションに係る情報に大幅な変更が生じる場合 宇宙担当大臣は、国防大臣及び必要に応じてフランス宇宙国立研究センター長に通知するものとする。 事業者は、いつでも、宇宙担当大臣、国防大臣又はフランス宇宙国立研究センターより、追加情報の提供を求められることがある。 国防大臣は、提供された情報を参照した上で、第 3 条に基づき発行した意見を修正することができる。国防大臣は、必要な場合は、新たな意見を宇宙担当大臣に送付する。 本項に定める通知を受けたフランス宇宙国立研究センターは、宇宙担当大臣に対し、是正措置を提案することができる。宇宙担当大臣は、この是正措置を国防大臣に通知する。

Sous réserve de l'avis du ministre de la défense et, le cas échéant, au regard des mesures correctives proposées par le Centre national d'études spatiales, le ministre chargé de l'espace peut, après avoir mis en mesure l'opérateur de présenter ses observations, modifier en conséquence l'autorisation. Sa décision est notifiée à l'opérateur. Si le ministre de la défense ne modifie pas son avis et si le Centre national d'études spatiales ne propose pas de mesure corrective, ils l'indiquent au ministre chargé de l'espace, qui informe l'opérateur de sa décision. II. Si, postérieurement à la délivrance de l'autorisation, l'opérateur a connaissance d'événements non prévus par l'autorisation ou d'incidents techniques affectant les conditions de l'opération spatiale telle qu'elle a été autorisée, il en informe sans délai le Centre national d'études spatiales. Ce dernier peut, à tout moment, inviter l'opérateur à lui communiquer des informations complémentaires. Le Centre national d'études spatiales peut, après consultation ou sur proposition de l'opérateur, proposer au ministre chargé de l'espace des mesures correctives à apporter à l'autorisation accordée. Le cas échéant, ce dernier informe le ministre de la défense de ces mesures correctives. Sous réserve de l'avis du ministre de la défense et au regard des mesures correctives proposées par le Centre national d'études spatiales, le ministre chargé de l'espace peut, après avoir mis en mesure l'opérateur de présenter ses observations, modifier	宇宙担当大臣は、国防大臣の意見に従い、また該当する場合にはフランス宇宙国立研究センターが提案した是正措置に照らして、事業者に意見陳述の機会を付与した上で、当該意見又は是正措置に応じて許可を修正することができ、事業者には、その旨が通知される。 国防大臣が意見を修正せず、又はフランス宇宙国立研究センターが是正措置を提案しない場合は、それぞれその旨を宇宙担当大臣に通知するものとし、宇宙担当大臣は事業者に対し、その旨を通知する。 II. 許可が交付された後、事業者が当該許可に定められない事象又は認可された宇宙活動の条件に影響を及ぼす技術的事象を認識した場合は、事業者は、遅滞なく、その旨をフランス宇宙国立研究センターに通知しなければならない。同センターは、事業者に対し、いつでも追加情報の提供を求めることができる。 フランス宇宙国立研究センターは、事業者との協議又は事業者の提案により、宇宙担当大臣に対し、当該許可に係る是正措置を提案することができる。この場合、宇宙担当大臣は、当該是正措置を国防大臣に通知しなければならない。 国防大臣の意見に従い、又はフランス宇宙国立研究センターが提案した是正措置に照らして、宇宙担当大臣は、事業者に意見陳述の機会を付与した上で、許可を変更することができる。
--	---

en conséquence l'autorisation. Sa décision est notifiée à l'opérateur. Si le ministre de la défense ne modifie pas son avis et si le Centre national d'études spatiales ne propose pas de mesure corrective, ils l'indiquent au ministre chargé de l'espace, qui informe l'opérateur de sa décision.	国防大臣が意見を修正せず、又はフランス宇宙国立研究センターが是正措置を提案しない場合は、それぞれその旨を宇宙担当大臣に通知するものとし、宇宙担当大臣は事業者に対し、その旨を通知する。
--	--

(イ) CHAPITRE II : LICENCES

第 2 章 ライセンス

仏語	日本語
Article 8 Les licences mentionnées au deuxième alinéa de l'article 4 de la loi du 3 juin 2008 susvisée sont attribuées selon les modalités prévues pour les autorisations au chapitre Ier du présent décret. La durée maximale de validité d'une licence est de dix ans. Le ministre chargé de l'espace peut, selon les garanties apportées par l'opérateur, accorder une licence pour une durée inférieure à celle qui a été demandée.	第 8 条 2008 年 6 月 3 日付法律の第 4 条第 2 段落に定めるライセンスは、本デクレ第 1 章に定める手続に従って付与される。 ライセンスの有効期間は最長で 10 年間とする。宇宙担当大臣は、事業者が提供する保証に応じて、申請された期間よりも短い期間のライセンスを付与することができる。
Article 9 Les licences mentionnées à la deuxième phrase du deuxième alinéa de l'article 4 de la loi du 3 juin 2008 susvisée peuvent attester tout ou partie de la conformité des systèmes et procédures prévus par l'opérateur spatial avec la réglementation technique.	第 9 条 2008 年 6 月 3 日付法律の第 4 条第 2 段落第 2 文に定めるライセンスは、宇宙事業者が予測するシステム及び手順の一部又は全部が技術規則を遵守していることの証跡とすることができる。
Article 10 Les demandes de licence valant autorisation pour certaines opérations sont accompagnées d'une description précise de chaque type d'opération concernée. Toute opération qui ne répond pas à la description contenue dans cette licence doit faire	第 10 条 複数の事業活動に対する許可に係る有効なライセンスの申請には、当該活動の種類ごとに、正確な説明を添付する。許可証に記載された内容に適合しない活動は、第 1 章に定める手続に従い、申請を行わなければならないものとする。

l'objet d'une demande d'autorisation selon les modalités prévues au chapitre Ier. Le titulaire d'une licence valant autorisation pour certaines opérations informe le ministre chargé de l'espace un mois avant la mise en œuvre de toute opération mentionnée dans ladite licence. Lorsque, en raison de l'urgence, ces dispositions ne peuvent être respectées, l'opérateur justifie auprès du ministre, dans les meilleurs délais, de la nécessité de l'opération et des motifs de sa décision.	複数の事業活動の許可に係るライセンスの保有者は、当該ライセンスに定められる事業を実施する 1 か月前までに、その旨を宇宙担当大臣に通知しなければならない。緊急を要するためこれらの定めに従うことができない場合は、事業者は、可能な限り速やかに、当該事業の必要性及びそのように決定した理由を大臣に説明しなければならない。
Article 11 Toute personne responsable de la conception ou du développement d'un système ou d'un sous-système critique au regard de la sécurité des personnes et des biens et de la protection de la santé publique et de l'environnement au sens de la réglementation technique prévue au premier alinéa de l'article 4 de la loi du 3 juin 2008 susvisée, destiné à être utilisé dans le cadre d'une opération spatiale, peut soumettre au Centre national d'études spatiales un dossier en décrivant les caractéristiques techniques générales ainsi que son plan de développement, en vue de permettre au centre d'en attester la conformité, en tout ou partie, à la réglementation technique précitée. Le Centre national d'études spatiales prescrit les contrôles, essais et analyses requis par la réglementation technique. Au terme de cet examen, le président du centre remet au soumissionnaire, pour chaque étape du développement réalisée, un document attestant la conformité du système ou du sous-système critique à la réglementation technique, qui peut être produit à l'appui d'une demande d'autorisation présentée dans les	第 11 条 2008 年 6 月 3 日付法律第 4 条第 1 段落に定める技術規則が定める「人身及び財産の安全並びに公衆衛生及び環境の保護」に関し、宇宙活動において使用される重要なシステム又はサブシステムの設計又は開発に責任を有するすべての者は、フランス宇宙国立研究センターが当該システム又はサブシステムが技術規則の全部又は一部に適合していることを証明できるようにする目的で、当該システム又はサブシステムの設計又は開発に関するファイルを、フランス宇宙国立研究センターに提出することができる。 フランス宇宙国立研究センターは、技術規則が求める検査、試験、分析について定める。この審査が完了した時点で、同センター長は、完了した各開発段階ごとに、当該重要なシステム又はサブシステムが技術規則に適合していることを証明する文書を、申請者に提供する。

conditions prévues au chapitre Ier.	
Les documents attestant de cette conformité ne sauraient valoir autorisation au sens de l'article 2 de la loi du 3 juin 2008 susvisée. Ils ne préjugent pas de la conformité dudit système ou sous-système à la réglementation technique pour une utilisation dans un cadre autre que celui prévu dans le dossier technique soumis pour l'opération spatiale considérée.	この適合性を証明する文書は、2008 年 6 月 3 日付法律第 2 条に定める認可には含まれない。これらの書類は、当該システム又はサブシステムが、当該宇宙活動のために提出された技術資料に定められる状況以外の状況で使用するための技術規定に適合していることを前提とするものではない。

(ウ) CHAPITRE III : OPERATIONS CONDUITES A PARTIR DU TERRITOIRE
D'UN ETAT ETRANGER OU DE MOYENS OU D'INSTALLATIONS PLACES
SOUS LA JURIDICTION D'UN ETAT ETRANGER
第 3 章 外国の領域又は外国の管轄下にある手段又は設備から行われる事業

仏語	日本語
Article 12 Lorsque la demande d'autorisation concerne une opération devant être conduite à partir du territoire d'un Etat étranger ou de moyens ou d'installations placés sous la juridiction d'un Etat étranger, le demandeur fournit, le cas échéant, tous éléments permettant d'apprécier l'existence des garanties mentionnées au 4de l'article 4 de la loi du 3 juin 2008 susvisée qui le dispensent de tout ou partie du contrôle de conformité prévu au premier alinéa du même article. Dans les conditions de l'article 5 du présent décret, le ministre chargé de l'espace informe le demandeur de sa décision soit d'accorder la dispense demandée, soit des raisons qui motivent son refus.	第 12 条 認可の申請が、外国の領域又は外国の管轄下にある手段若しくは設備から実施される事業に関するものである場合は、申請者は、該当する場合は、2008 年 6 月 3 日付法律第 4 条第 4 号に定める保証の存在を評価するために必要なすべての情報を提供するものとし、これにより、同条第 1 段落に定める適合状況の確認の全部又は一部が免除される。 本デクレ第 5 条の定めに従い、宇宙担当大臣は、申請された免除に係る決定、又は拒否する理由を申請者に通知する。

(エ) CHAPITRE IV : MAITRISE D'UN OBJET SPATIAL OU D'UN GROUPE
D'OBJETS SPATIAUX COORDONNÉS

第 4 章 宇宙物体又は連携された宇宙物体群の管理

仏語	日本語
Article 13 Toute autorisation de maîtrise d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés est donnée pour l'ensemble des opérations techniques nécessaires à cette maîtrise, qu'elles soient réalisées par l'opérateur lui-même ou par une ou des personnes agissant sous son autorité, notamment les manœuvres de mise et de maintien à poste, les manœuvres orbitales ainsi que la désorbitation.	第 13 条 宇宙物体又は連携された宇宙物体群の管理を目的とするすべての許可は、当該管理が管理者自身又はその権限に基づいて行動する者によって行われるかにかかわらず、当該管理のために必要とされるすべての技術的操作、特に、局地維持操作、軌道操作、デオービットについて付与されるものとする。
Article 14 I. L'autorisation de transfert de la maîtrise d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés prévue au premier alinéa de l'article 3 de la loi du 3 juin 2008 susvisée est délivrée par le ministre chargé de l'espace sur présentation d'une demande conjointe de l'opérateur ayant la maîtrise de l'objet spatial ou du groupe d'objets spatiaux coordonnés et de l'opérateur récipiendaire, sous réserve des dispositions du II du présent article. La demande mentionne la nature de l'objet spatial ou du groupe d'objets spatiaux coordonnés à transférer et comprend, en ce qui concerne l'opérateur récipiendaire, les pièces informations mentionnées aux I à III de l'article 1er du présent décret ou, si l'opérateur en dispose, la licence prévue au deuxième alinéa de l'article 4 de la loi du 3 juin 2008 susvisée. Le ministre chargé de l'espace statue dans le mois suivant la date de réception de la demande mentionnée à l'article 2.	第 14 条 I. 2008 年 6 月 3 日付法律第 3 条第 1 段落に定める宇宙物体又は連携された宇宙物体群の運用権限を第三者に移転するための許可は、本条第 II 項の定めに従い、宇宙物体又は連携された宇宙物体群を管理する事業者及び移転先事業者からの共同申請に基づき、宇宙担当大臣により付与される。 当該申請には、権限を移転される宇宙物体又は連携された宇宙物体群の性質が記載されるものとし、かつ、移転先事業者に関し、本デクレ第 1 条第 I 項乃至第 III 項に定める情報に関する文書及び当該事業者が有する場合には 2008 年 6 月 3 日付法律第 4 条第 2 段落に定めるライセンスが含まれるものとする。 宇宙担当大臣は、第 2 条に定める申請書の受領日から 1 ヶ月以内に、決定を行うものとする。

II. Pour les transferts pour lesquels l'opérateur récipiendaire n'est pas soumis aux dispositions de la loi du 3 juin 2008 susvisée, la demande d'autorisation de transfert est présentée par l'opérateur ayant la maîtrise de l'objet spatial ou du groupe d'objets spatiaux coordonnés ; elle mentionne la nature de l'objet spatial ou du groupe d'objets spatiaux coordonnés à transférer et comprend les informations et les pièces justifiant que l'opérateur récipiendaire n'est pas soumis aux dispositions de la loi susmentionnée et donnant toutes garanties que l'objet spatial ou le groupe d'objets spatiaux coordonnés à transférer seront immatriculés après le transfert et que le transfert seront notifiés au secrétaire général de l'Organisation des Nations unies. Le ministre chargé de l'espace statue dans les deux mois suivant la date de réception de la demande mentionnée à l'article 2.	II. 移転先事業者が 2008 年 6 月 3 日付法律の適用を受けない場合は、移転に係る許可の申請書は、宇宙物体又は連携された宇宙物体群を管理する事業者が、これを提出するものとする。当該申請書には、移転の対象となる宇宙物体又は連携された宇宙物体群の性質を記載し、かつ、移転先事業者が、当該法律の定め適用を受けないことを証明する情報及び文書を含み、かつ、移転の対象となる宇宙物体又は連携された宇宙物体群が移転後に登録されること及び当該移転が国連事務総長に通知されることに係る保証が含まれるものとする。 宇宙担当大臣は、第 2 条に定める申請書の受領日から 2 ヶ月以内に決定を行うものとする。
--	---

(オ) CHAPITRE IV BIS : PRESTATIONS REALISEES POUR LE COMPTE DE
L'ETAT DANS L'INTERET DE LA DEFENSE NATIONALE
第 4 章の 1 国家防衛を目的として国のために提供される役務

仏語	日本語
Article 14-1 Le silence gardé pendant plus d'un mois sur les demandes formées sur le fondement de l'article 14 vaut décision de rejet.	第 14 条の 1 第 14 条に定める許可申請に対する回答が 1 か月の間行われない場合は、当該申請を拒絶する決定があったものとみなされる。
Article 14-2 En application de l'article 4 de la loi du 3 juin 2008 susvisée, le ministre de la défense peut, pour l'exécution d'une prestation pour le compte l'Etat dans l'intérêt de la défense nationale, autoriser un	第 14 条の 2 国防大臣は、2008 年 6 月 3 日付法律第 4 条に基づき国防上の利益を目的として国を代表して業務を遂行する場合は、事業者に対して、技術規則の適用を免除することができる。この決定は宇宙担当大臣に通知され

opérateur à déroger à la réglementation technique. Cette décision est communiquée au ministre chargé de l'espace.	る。
Article 14-3 Le ministre de la défense a compétence pour signer les conventions passées en application de l'article 13-1 de la loi du 3 juin 2008 susvisée.	第 14 条の 3 国防大臣は、2008 年 6 月 3 日付法律第 13 条の 1 に基づき締結された協定に署名する権限を有する。

(カ) CHAPITRE V: SUSPENSION ET RETRAIT DE L'AUTORISATION OU DE LA LICENCE

第 5 章 許可又はライセンスの撤回又は停止

仏語	日本語
Article 15 La décision de suspension ou de retrait mentionnée à l'article 9 de la loi du 3 juin 2008 susvisée est prise par le ministre chargé de l'espace, après avis du ministre de la défense. Le retrait ne peut intervenir qu'après que le titulaire de l'autorisation ou de la licence a été à même de faire valoir ses observations dans un délai de trente jours.	第 15 条 2008 年 6 月 3 日付法律第 9 条に定める撤回又は停止の決定は、あらかじめ国防大臣の意見を踏まえた上で上、宇宙担当大臣が行う。 撤回は、認可又はライセンスの保有者に対し、30 日間の意見陳述の機会を付与した後にのみ行うことができる。

イ TITRE BIS: DISPOSITIONS APPLICABLES AUX OPÉRATIONS SPATIALES
CONDUITES PAR L'ÉTAT DANS L'INTÉRÊT DE LA DÉFENSE NATIONALE

第 1 編の 2 国防のために国家が実施する宇宙活動に適用される規定

仏語	日本語
Article 15-1 Le ministre de la défense informe le ministre chargé de l'espace de la conduite d'une opération spatiale dans l'intérêt de la défense nationale. Un dossier comprenant les pièces et informations mentionnées au II de l'article 1er est transmis au Centre national d'études spatiales, qui contrôle la	第 15 条の 1 国防大臣は、国防を目的とする宇宙活動の実施について宇宙担当大臣に通知しなければならない。 第 1 条第 II 項に定める文書及び情報を含む申請書は、フランス宇宙国立研究センターに送付するものとし、同センターは、国家が実施しようとするシステム及

conformité des systèmes et procédures que l'Etat entend mettre en œuvre avec la réglementation technique, en vue d'assurer la sécurité des personnes et des biens et la protection de la santé publique et de l'environnement. Il peut, à tout moment, inviter l'Etat à lui communiquer des informations complémentaires. Le président du Centre national d'études spatiales transmet son avis au ministre chargé de l'espace et au ministre de la défense dans un délai de deux mois à compter de la date de dépôt du dossier. A défaut de réponse dans le délai prévu, l'avis est réputé rendu.	び手順が、人身及び財産の安全、公衆衛生及び環境の保護を確保する観点から、技術規則に適合していることを確認する。同センターは、国に対し、いつでも追加情報の提供を求めることができる。 フランス宇宙国立研究センター長は、申請書が提出された日から 2 か月以内に、宇宙担当大臣及び国防大臣に意見を送付するものとする。この期間内に回答がない場合は、意見書は発行されたものとみなされる。
Article 15-2 Le transfert de la maîtrise d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés mentionné au 2de l'article 11-1 de la loi du 3 juin 2008 susvisée intervient à compter de l'information du ministre chargé de l'espace par le ministre de la défense.	第 15 条の 2 2008 年 6 月 3 日付法律第 11 条の 1 第 2 号に定める宇宙物体又は連携された宇宙物体群の管理権限の移転は、宇宙大臣が国防大臣から通知を受けた時点で行われる。
Article 15-3 Avant toute opération nécessitant le transfert de la maîtrise d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés mentionné à l'article 15-2, le ministre de la défense transmet sans délai au ministre chargé de l'espace une description de cette opération. A l'issue de cette opération et après contrôle de la réglementation technique par le Centre national d'études spatiales dans les conditions prévues aux deuxième et quatrième alinéas de l'article 7, le ministre de la défense informe le ministre chargé de l'espace et l'opérateur initial de ce qu'il met fin au transfert de la maîtrise de l'objet spatial ou du groupe d'objets spatiaux coordonnés.	第 15 条の 3 第 15 条の 2 に定める宇宙物体又は連携された宇宙物体群の管理権限の移転に必要な業務に先立ち、国防大臣は、遅滞なく、当該業務の説明を宇宙大臣に送付しなければならない。 当該作業が完了し、かつ第 7 条第 2 段落及び第 4 段落に定める条件の下でフランス宇宙国立研究センターが技術規則を検証した後、国防大臣は、宇宙担当大臣及び当初の事業者に対し、宇宙物体又は連携された宇宙物体群の管理権限の移転を完了する旨を通知する。

Cette information emporte transfert de la qualité d'opérateur spatial au profit de l'opérateur initial et fin de la suspension de son autorisation.	当該通知により、当初の事業者に係る宇宙事業者の地位が移転し、その許可の一時停止が終了する。
Article 15-4 En application du quatrième alinéa de l'article 11-1 de la loi du 3 juin 2008 susvisée, le ministre de la défense peut décider, pour la mise en œuvre d'une opération conduite par l'Etat dans l'intérêt de la défense nationale, de déroger à la réglementation technique mentionnée à l'article 4 de la même loi. Cette décision est communiquée au ministre chargé de l'espace. Par dérogation aux dispositions de l'article 15-1, le ministre de la défense peut, afin d'en garantir la confidentialité, décider de soustraire, en tout ou partie, une opération spatiale conduite par l'Etat dans l'intérêt de la défense nationale au contrôle prévu à ce même article. Cette décision est communiquée au ministre chargé de l'espace. Afin de préserver la confidentialité d'une opération conduite par l'Etat dans l'intérêt de la défense nationale, le ministre de la défense peut décider de ne pas transmettre au ministre chargé de l'espace la description prévue au premier alinéa de l'article 15-3. Cette décision est communiquée au ministre chargé de l'espace.	第 15 条の 4 2008 年 6 月 3 日付法律第 11 条の 1 第 4 段落の定めに基づき、国防大臣は、国防上の利益を目的として国が実施する活動を実施するために、同法第 4 条に定める技術規制の適用を除外することを決定することができる。当該決定は宇宙担当大臣に通知される。 第 15 条の 1 の定めにかかわらず、国防大臣は、秘密保持を保証することを目的として、国防上の利益を目的として国が行う宇宙活動の全部又は一部を、同条に基づく管理の対象から除外することを決定することができる。この決定は、宇宙担当大臣に通知される。 国防上の利益を目的として国が実施する活動の秘密を保護することを目的として、国防大臣は、第 15 条の 3 に定める情報を宇宙担当大臣に送付しないことを決定することができる。この決定は、宇宙担当大臣に通知される。

ウ TITRE II : GARANTIES FINANCIERES

第 2 編 財務保証

仏語	日本語
Article 16 Les garanties financières prévues à l'article 6 de la	第 16 条 2008 年 6 月 3 日付法律第 6 条に定める財務保証は、

loi du 3 juin 2008 susvisée résultent de l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement ou d'une entreprise d'assurance, d'une caution personnelle et solidaire, d'une garantie à première demande ou d'actifs liquidables. L'opérateur transmet au ministre chargé de l'espace un document prouvant la constitution des garanties financières avant le début de l'opération spatiale.	信用機関、金融機関又は保険会社の書面による保証確約、個人の保証人及び連帯保証人、並びに請求払保証又は流動資産の方法により行われるものとする。 事業者は、宇宙活動の開始前に、宇宙担当大臣に対し、財務保証が設定されていることを証明する書類を提出するものとする。
Article 17 Le ministre chargé de l'espace et le ministre chargé du budget peuvent, par une décision conjointe, dispenser l'opérateur, pour une durée limitée, de l'obligation prévue au I de l'article 6 de la loi du 3 juin 2008 susvisée, en cas d'impossibilité, compte tenu de l'état du marché de l'assurance, d'être couvert par une assurance ou de disposer d'une des garanties financières mentionnées à l'article 16 du présent décret. L'opérateur présente dans sa demande de dispense un document attestant de sa solvabilité.	第 17 条 宇宙担当大臣及び財務大臣は、保険市場の状況を鑑み、保険に加入すること、又は第 16 条に定める財務保証のいずれかを獲得することが不可能である場合は、共同決定により、事業者に対し、2008 年 6 月 3 日付法律第 6 条第 1 項に定める義務を一定期間免除することができる。 事業者は、当該免除を申請する場合は、自らの支払能力を証明する書類を提出しなければならない。
Article 18 (abrogé)	第 18 条(廃止)

エ TITRE III : CONTROLES

第 3 章 管理

仏語	日本語
Article 19 Le ministre chargé de l'espace habilite, par arrêté, parmi les fonctionnaires et agents placés sous son autorité et les agents du Centre national d'études spatiales, les personnes à procéder aux contrôles prévus à l'article 7 de la loi du 3 juin 2008 susvisée. L'arrêté précise l'objet et la durée de l'habilitation. Il peut également habilitier, aux mêmes fins, des agents civils ou militaires placés sous l'autorité du	第 19 条 宇宙担当大臣は、アレテに基づき、自らの権限下にある公務員及び職員並びにフランス宇宙国立研究センターの職員から、2008 年 6 月 3 日付法律第 7 条に定める管理を行う者を指定する。当該アレテは、当該指定の目的及び期間を指定する。また、宇宙担当大臣は、同様の目的のために、国防大臣の提案により、国防大臣の権限下にある文民又は軍人にも当該権限を付与することができる。

ministre de la défense, sur proposition de ce dernier.	
Article 20 Les agents mentionnés à l'article 19 du présent décret peuvent, après avis du procureur de la République auprès du tribunal judiciaire de leur résidence administrative, être habilités par arrêté du ministre chargé de l'espace à rechercher et à constater, par procès-verbal, les infractions prévues au chapitre IV de la loi du 3 juin 2008 susvisée. L'arrêté précise l'objet et la durée de l'habilitation. Les agents mentionnés au premier alinéa prêtent serment devant le tribunal judiciaire de leur résidence administrative. La formule du serment est la suivante : "Je jure et promets de bien et loyalement remplir mes fonctions et d'observer en tout les devoirs qu'elles m'imposent. Je jure également de ne rien révéler ou utiliser de ce qui sera porté à ma connaissance à l'occasion de l'exercice de mes fonctions".	第 20 条 第 19 条に定める者は、その地方行政局の司法裁判所の検察官の意見を受けた後、宇宙担当大臣により、2008 年 6 月 3 日付法律第 4 章に定める違反行為を調査し、報告書により記録する権限を付与される。 このアレテは、当該権限付与の目的及び期間を指定する。 第 1 段落に定める職員は、その地方行政局の大審裁判所において宣誓を行う。 宣誓の文言は以下のとおりとする。「私は、職務を誠実かつ忠実に遂行し、職務が私に課す義務をすべて遵守することを誓います。また、職務を遂行する上で知り得たいかなる情報も漏らさず、利用しないことを誓います。」
Article 21 Les habilitations prévues au présent décret peuvent être retirées par arrêté du ministre chargé de l'espace et, le cas échéant, pour les personnes placées sous leur autorité, à la demande du ministre de la défense ou du président du Centre national d'études spatiales, chacun pour ce qui le concerne, lorsque cette mesure est justifiée par les nécessités du service ou compte tenu du comportement du fonctionnaire ou de l'agent dans l'exercice de ses fonctions. Dans ce dernier cas, l'intéressé doit avoir été mis à même de présenter ses observations.	第 21 条 このデクレに定める権限は、当該措置が業務上必要と認められる場合、又は公務員若しくは職員の職務遂行上の行動を考慮のうえ必要と認められる場合には、宇宙担当大臣の命令により、又は該当する場合はその権限下にある者については国防大臣又はフランス宇宙国立研究センター長の要請により、撤回することができる。後者の場合は、関係者に対し、あらかじめ意見陳述の機会を付与しなければならないものとする。
Article 22 Une carte professionnelle portant mention de	第 22 条 許可、当該許可の目的及び期間を記載した身分証明

l'habilitation, de son objet et de sa durée est délivrée par le ministre chargé de l'espace, par le ministre de la défense ou par le président du Centre national d'études spatiales, chacun pour ce qui le concerne, aux fonctionnaires et agents habilités placés sous leur autorité. Le modèle de la carte professionnelle est établi par les autorités susmentionnées, chacune pour ce qui la concerne. La mention de la prestation de serment est portée sur la carte.	書は、宇宙担当大臣、国防大臣又はフランス宇宙国立研究センター長が、それぞれの管轄下の分野において、権限を有する公務員及びその権限下にある職員に対して発行されるものとする。 当該免許証のひな型は、各当局が、各当局の権限において作成するものとする。 宣誓文言は、当該免許証に記載されるものとする。
Article 23 Dans les cas mentionnés à la dernière phrase du II et au IV de l'article 7 de la loi du 3 juin 2008 susvisée, le magistrat est saisi à la requête du ministre chargé de l'espace, du ministre de la défense ou du président du Centre national d'études spatiales. Il statue conformément aux dispositions prévues aux articles 7 et 7-1 de la même loi. La représentation n'est pas obligatoire.	第 23 条 2008 年 6 月 3 日付法律第 7 条第 II 項の最終文及び第 IV 項に定める場合は、宇宙大臣、国防大臣又はフランス宇宙国立研究センター長の要請により、当該案件は裁判官に付託される。裁判官は、同法第 7 条及び第 7 条の 1 の定めに従い判決を行うものとする。この場合において、弁護士を選任する義務を負わない。

オ TITRE IV DISPOSITIONS TRANSITOIRES (Articles 24 à 26)

第 4 章 経過措置

仏語	日本語
Article 24 Les dispositions du présent décret entrent en vigueur un an après la publication de l'arrêté édictant la réglementation technique mentionnée au premier alinéa de l'article 4 de la loi du 3 juin 2008 susvisée et, au plus tard, dix-huit mois après la publication du présent décret.	第 24 条 このデクレは、2008 年 6 月 3 日付法律第 4 条第 1 段落に定める技術規則を制定するアレテの公布から 1 年後、遅くとも本デクレの公布から 18 か月後に施行される。
Article 25 A modifié les dispositions suivantes Modifie Décret n°97-1189 du 19 décembre 1997 - art. ANNEXE (V)	第 25 条 以下の条項を改正する。 1997 年 12 月 19 日付法令第 97-1189 号付属書(V)を改正

[Note] n°97-1189 du 19 décembre 1997 - art. ANNEXE (V) 2. Décisions administratives individuelles prises par le ministre de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie Décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales. Autorisation d'opération spatiale. Suspension ou retrait d'autorisation d'opération spatiale.	(注) 1997 年 12 月 19 日付法令第 97-1189 号付属書(V) 2. 国民教育・研究・科学技術大臣による個別の行政決定 2009 年 6 月 9 日付デクレ 2009-643 号、宇宙事業に関する 2008 年 6 月 3 日付法律 2008-518 号の適用により発行された許可に関するもの。 宇宙活動の許可 宇宙活動の許可の停止又は撤回。
Article 26 La ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche et le ministre du budget, des comptes publics et de la fonction publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.	第 26 条 高等教育・研究大臣及び予算・会計・公務員担当大臣は、それぞれが関係する範囲で本デクレの実施に責任を負い、本デクレはフランス共和国官報に掲載される。

- (3) Arrêté du 31 mars 2011 relatif à la réglementation technique en application du décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales
- (宇宙活動に関する 2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号の適用において付与される許可に関する 2009 年 6 月 9 日付デクレ(政令)第 2009-643 号の適用を受ける技術規則に関する 2011 年 3 月 31 日付アレテ)

ア PREMIERE PARTIE : DEFINITIONS ET DISPOSITIONS PRELIMINAIRES

第 1 部 定義及び予備規定

仏語	日本語
Article 1	第 1 条

Définitions.	定義
Au sens du présent arrêté, outre les termes définis à l'article 1er de la loi du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales susvisée, on désigne par :	本アレテにおいて、2008 年 6 月 3 日付宇宙活動に関する法律第 1 条で定義された用語に加えて、以下に定めるところによる。
" Allocation " : niveau de probabilité affecté à l'occurrence d'un événement redouté ou spécifié, lors de l'élaboration des objectifs de sécurité ;	「割当」:安全目標の策定時に、危惧される事象又は特定された事象の発生に割り当てられる確率レベル
" Coefficient de sécurité " : rapport entre la limite admissible d'un paramètre caractérisant un système ou un élément et sa valeur maximale attendue en fonctionnement nominal. Sa valeur intègre la notion de dispersion propre à chaque domaine concerné ;	「安全係数」:システム又は要素を特徴づけるパラメータの許容限界と、公称運用時に予想される最大値との比率。その値は、関連する各領域に固有の分散の概念を含む。
" Constellation " : groupe d'objets spatiaux composé d'au moins dix objets spatiaux travaillant de concert pour une mission commune faisant l'objet d'un plan de déploiement en orbite prédéfini. Voir aussi Méga-constellations ;	「コンステレーション」:ある共通の目的のために協調して作動する、少なくとも 10 個以上の宇宙物体からなる物体群であって、あらかじめ定義された軌道展開計画の対象となるもの。なお、定義「メガコンステレーション」も参照されたい。
" Couloir de vol " : volume dans lequel le véhicule de lancement ou de rentrée est susceptible d'évoluer compte tenu des dispersions normales ;	「飛行回廊」:通常の分散を考慮した、打上げ機又は再突入機が移動する可能性のある領域
" Débris spatial " : tout objet spatial non fonctionnel d'origine humaine, y compris des fragments et des éléments de celui-ci, en orbite terrestre ou rentrant dans l'atmosphère terrestre ;	「スペースデブリ」:地球周回軌道上又は地球大気圏に再突入する、人間由来のあらゆる非機能宇宙物体(その破片や部品を含む。)
" Déployeur " : Dispositif qui porte un ou des objets spatiaux dans le cadre d'un lancement multiple et les injecte sur les orbites demandées par le ou les clients. Un tel dispositif, équipé de propulsion ou	「デプロイヤー」:複数回の打上げの中で、1 個以上の宇宙物体を運搬し、顧客又は顧客が要求する軌道に投入する装置。当該装置は、推進力の有無に関わらず、打上げ機から分離した後に 1 個以上の宇宙物体を

non, qui libère un ou des objets spatiaux après sa séparation du lanceur est soumis aux exigences orbitales spécifiées dans la troisième partie du présent arrêté ; Note : Un dispositif non équipé de propulsion qui libère des objets spatiaux sans séparation ou avant séparation du lanceur relève des exigences sur les éléments du lanceur spécifiées dans la deuxième partie du présent arrêté. " Dispositif bord de neutralisation " : ensemble des moyens embarqués concourant à la neutralisation du véhicule de lancement ou de rentrée en vol ; Note : Le dispositif bord de neutralisation peut être télécommandé depuis un moyen externe ou autonome. " Dommage catastrophique " : perte de vie humaine, immédiate ou différée, ou blessures graves aux personnes (atteintes irréversibles à la santé, invalidité ou maladie professionnelle permanente) ; " Etage " : Élément d'un lanceur, propulsif ou non, et prévu de s'en détacher à l'issue de sa mission principale ; Note 1 : un étage orbital correspond à un étage séparé en orbite. Note 2 : une coiffe constitue un étage. " Fin de vie " : fin de la phase de retrait de service de l'objet spatial ou perte de contrôle de celui-ci ; " Instant irréversible " : pour une opération de lancement, instant de passage de l'ordre qui conduit irrémédiablement au décollage du véhicule de lancement.	放出するものであり、本アレテ第 3 部に定める軌道条件に従うものとする。 注：打上げ機からの分離を伴わず、又は分離前に宇宙物体を放出する推進機能を備えていない装置は、本アレテ第 2 部に定める打上げ機の部品に関する条件の対象となる。 「搭載無力化装置」：飛行中の打上げ機又は再突入機の無力化に寄与する搭載装置の集合 注：搭載無力化装置は、外部又はスタンドアローンの装置から遠隔操作することができるものとする。 「破滅的被害」：人即時又は遅滞なく発生する人命の喪失若しくは重大な人身傷害（健康への不可逆的損害、後遺障害、業務上疾病） 「段」：打上げ機の要素であって、推進機能を持つか否かを問わず、主要なミッション終了時に分離することが予定されているもの。 注 1：軌道段は軌道上で分離される段に対応する。 注 2：フェアリングは段を構成する。 「寿命終了」：宇宙物体の運用廃止段階の終了又はその制御の喪失 「不可逆的瞬間」：打上げ活動において、打上げ機の発射に不可避免的につながる命令が下される瞬間
--	--

" Lanceur " : véhicule autopropulsé destiné à mettre en orbite des objets spatiaux ; " Lanceur réutilisable " : lanceur dont tout ou partie des éléments effectue une phase de récupération sur Terre afin d'être réutilisé lors d'une opération de lancement ultérieure ; " Marge de sécurité " : rapport entre la limite admissible d'un paramètre caractérisant un système ou un élément et sa valeur maximale attendue en fonctionnement normal multipliée par le coefficient de sécurité ; " Méga-constellation " : constellation contenant au minimum cent objets spatiaux ; " Mission d'un objet spatial " : pour chaque objet spatial, désigne l'ensemble des tâches ou fonctions réalisées pendant la phase opérationnelle de l'opération de maîtrise de cet objet ; " Neutralisation " : intervention sur le lanceur ou le véhicule de rentrée tendant à minimiser les dommages aux personnes et aux biens. Elle peut notamment se caractériser par une action permettant de provoquer la destruction ou l'arrêt de la poussée d'un véhicule de lancement ou de rentrée pour mettre fin au vol dudit véhicule ou d'un étage ne fonctionnant plus correctement ; " Nominal " : correspondant aux spécifications ou aux performances annoncées par l'opérateur ou le concepteur de l'objet spatial ;	「打上げ機」: 宇宙物体を軌道に投入することを目的とした自走式の機体 「再使用可能な打上げ機」: その部品の全部又は一部をその後の打上げ活動で再使用することを目的として、地球上における回収段階を経る打上げ機 「安全マージン」: システム又は部品を特徴づけるパラメータの許容限界値と、通常運用時に予想される最大値に安全係数を乗じた値との比率 「メガコンステレーション」: 少なくとも 100 の宇宙物体を含むコンステレーション 「宇宙物体のミッション」: 各宇宙物体について、その物体の活動の運用段階中に実行されるすべての任務又は機能 「無力化」: 人及び財産への被害を最小限に抑えることを目的とした打上げ機又は再突入機への介入。特に、正常に機能しなくなった打上げ機又は再突入機又はその段の飛行を終了させるため、その破壊又は推力停止を引き起こす行為によって特徴づけられる。 「定常」: 事業者又は宇宙物体の設計者によって示された仕様又は性能に対応するもの
---	---

" Objet spatial " : tout objet d'origine humaine, fonctionnel ou non durant son lancement, son séjour dans l'espace extra-atmosphérique ou son retour, y compris les éléments d'un lanceur mis en orbite ;	「宇宙物体」: 打上げ、宇宙空間での滞在、帰還時に機能するか否かを問わず、軌道上に設置された発射装置の構成部品を含む、人間由来のあらゆる物体
" Phase de récupération " : Au cours de la phase de lancement, phase débutant à la séparation de l'élément réutilisable du lanceur principal et se terminant à l'immobilisation de cet élément sur Terre ;	「回収段階」: 打上げ段階において、再使用可能な部品をメインロケットから分離することから始まり、この要素を地球上で固定することで終了する段階
" Phase de retrait de service " : phase finale de l'opération spatiale pendant laquelle sont menées les actions de mise en sécurité de l'objet spatial visant à limiter les risques liés aux débris spatiaux ;	「運用廃止段階」: 宇宙デブリに関連するリスクを抑制するために、宇宙物体を安全にするための措置が実施される、宇宙運用の最終段階
" Phase opérationnelle " : période de temps qui, dans le cadre d'une opération de maîtrise dans l'espace extra-atmosphérique, débute à l'instant où l'opérateur prend la maîtrise de l'objet spatial ou du groupe d'objets spatiaux coordonnés et s'achève au début de la phase de retrait de service ;	「運用段階」とは、宇宙空間における運用活動において、事業者が調整対象となる宇宙物体又は宇宙物体群の運用を開始した時点から運用廃止段階の開始時点までの期間
" Régions protégées " : 1. Région protégée A, orbite terrestre basse (LEO) — région sphérique qui s'étend depuis la surface de la Terre jusqu'à une altitude de 2 000 km ; 2. Région protégée B, région géosynchrone — segment de l'enveloppe sphérique défini comme suit : — limite inférieure = altitude géostationnaire moins 200 km ; — limite supérieure = altitude géostationnaire plus 200 km ; — latitude comprise entre — 15 et + 15 degrés ; — altitude géostationnaire " (GEO) = 35 786 km	「保護領域」 1. 保護領域 A、低軌道 (LEO) - 地表から高度 2,000km まで広がる球状の領域 2. 保護領域 B、静止領域 - 以下のように定義される球形外殻の部分: - 下限 = 静止高度マイナス 200km - 上限 = 静止高度プラス 200km - 緯度-15 度から+15 度の間 - 静止高度 (GEO)= 35,786km (静止軌道の高度)

(altitude de l'orbite terrestre géostationnaire) ; " Rentrée contrôlée " : rentrée atmosphérique d'un objet spatial avec une zone prédite de contact ou d'impact sur Terre de l'objet ou de ses fragments. Une rentrée contrôlée peut se faire soit sur site avec précision, soit en visant une zone limitée avec un certain niveau de confiance. Note : - Exemples de rentrées sur site avec précision : étages réutilisables de lanceurs, objets spatiaux, etc. - Exemple de rentrées visant une zone limitée avec un certain niveau de confiance : rentrées contrôlées des étages orbitaux pour les lanceurs consommables, etc. " Rentrée non contrôlée " : rentrée atmosphérique d'un objet spatial pour laquelle il n'est pas possible de prédire la zone d'impact sur Terre de l'objet ou de ses fragments ; " Risque technique " : risque d'origine technologique, industrielle, opérationnelle, humaine ou naturelle. Expression utilisée pour différencier le risque de nature technique de tout autre type de risque, notamment à caractère financier ou lié à la sûreté des installations ; " Sécurité " : ensemble des dispositions destinées à maîtriser les risques dans le but d'assurer la protection des personnes, des biens et la protection de la santé publique et de l'environnement ; " Service en Orbite " : service réalisé par un véhicule de service et qui nécessite une phase de rendez-	「制御された再突入」: 宇宙物体又はその破片の地球との接触若しくは衝突区域が予測される宇宙物体の大気圏への再突入。制御された再突入は、その場で精密に行うことも、一定の信頼性をもって限定された地域を目標に行うこともできる。 注: - 正確な現地への再突入の例: 再使用可能なロケットのステージ、宇宙物体など - 一定の信頼性をもって限定された地域を目標とした再突入の例: 再使用型ロケットの軌道ステージの制御された再突入など 「制御不能な再突入」: 宇宙物又は破片の地球との接触若しくは衝突区域が予測できない宇宙物体の大気圏再突入 「技術的リスク」: 技術的、産業的、操業的、人的又は自然的なリスク。本定義は、当該リスクを他の種類のリスク、特に財務的なリスクや設備の安全性に関連するリスクと区別するために使用される。 「安全性」: 人、財産、公衆衛生、環境を保護するために、リスクを管理するためのすべての規定。 「軌道上サービス」: サービス機体によって実施される、対象機体との遭遇及び／又は接近及び／又は接触段
---	--

vous et/ou d'approche et/ou de contact avec un objet cible tels que : inspection, capture, amarrage, transfert en orbite, réparation, assemblage, transfert de fluides, désamarrage. A cet effet, les définitions suivantes s'appliquent : - " Opérateur du véhicule de service " : Entité qui conduit les activités de service en orbite. - " Véhicule de service " : Objet spatial qui réalise les opérations de service en orbite. - " Objet cible " : Objet spatial (y compris un débris spatial) servi par le véhicule de service. - " Composite " : Ensemble composé du véhicule de service et de l'objet cible après une Capture. - " Capture " : Action d'établir une connexion physique entre deux objets spatiaux. - " Zone de proximité " : Volume autour de l'objet cible dans lequel une série de manœuvres orbitales dictées par les positions, vitesses et attitudes relatives des deux objets, permet de placer et maintenir le véhicule de service à proximité immédiate de l'objet cible. - " Phase de Rendez-vous " : Phase pendant laquelle deux objets spatiaux sont intentionnellement rapprochés jusqu'à la zone de proximité par le biais d'une série de manœuvres orbitales à un instant et un endroit définis et planifiés. - " Phase d'Approche " : Série de manœuvres	階を必要とするサービス。例として、検査、捕獲、ドッキング、軌道への移送、修理、組立、流体の移送、ドッキング解除など。これに関連し、以下の定義が適用される。 - 「サービス機体の運用者」: 軌道上サービスを実施する事業者 - 「サービス機体」: 軌道上サービス活動を実行する宇宙物体 - 「対象物体」: サービス機体によるサービスを受ける宇宙物体(スペースデブリを含む。) - 「複合体」: 捕捉後のサービス機体と対象物体で構成される集合体 - 「捕捉」: 2 つの宇宙物体間に物理的な接続を確立する行為 - 「近接区域」: 対象機体の周囲の領域であって、2 つの物体の相対的な位置、速度、体勢によって決定される一連の軌道操作によって、サービス機体に対象機体のすぐ近くに配置され、維持されることを可能にする領域 - 「遭遇段階」: 定義され計画された時間と場所において、一連の軌道マヌーバによって 2 つの宇宙物体を意図的に接近させる段階 - 「接近段階」: ミッションに必要な期間、計画及び定義
--	--

orbitales réalisées dans la Zone de proximité pour positionner et maintenir un véhicule dans l'environnement proche de l'objet cible selon une trajectoire planifiée et définie, pendant la durée nécessaire à la mission. - " Phase de Contact " : Phase constituée des 3 étapes suivantes : - o Translation finale du véhicule de service vers l'objet cible au-delà du point de non-retour jusqu'au contact - o Capture de l'objet cible, - o Stabilisation du composite. - " Phase attachée " : Phase pendant laquelle les deux objets forment le composite. - " Phase de séparation et d'éloignement " : Séries de manœuvres permettant d'assurer la séparation physique de l'objet cible et du véhicule de service et l'éloignement du véhicule de service au-delà de la zone de proximité. - " Point de parking " : Zone d'attente en dehors de la zone de proximité visant à maintenir une distance relative constante avec l'objet cible pendant laquelle le véhicule de service est en attente avant d'enclencher des manœuvres l'amenant dans une zone de proximité - " Point de non-retour " : Instant au cours de la phase d'approche à partir duquel ou les manœuvres de repli sont exclues - " Corridor " : volume dans lequel le véhicule de service est susceptible d'évoluer compte tenu des	された軌道に従い、対象機体の近傍の環境に機体を配置・維持するために、近接区域で実施される一連の軌道操作 - 「接触段階」: 以下の 3 段階からなる段階: - o サービス機体の対象物体への最終移動であって、不可逆点を超えて接触まで至るもの - o 対象物体の捕捉 - o 複合体の安定化 - 「結合段階」: 2 つの物体が複合体を形成する段階 - 「分離・離脱段階」: 対象物体とサービス機体の物理的分離を確保し、サービス機体を近接区域の外に離脱させる一連のマヌーバ - 「駐機点」: 近接区域外の待機区域で、サービス機体が近接区域に入るマヌーバを開始する前に、対象物体との一定の相対距離を維持することを目的とする区域 - 「不可逆点」: 接近段階中の時点で、以降は退避マヌーバが除外される瞬間 - 「回廊」: 通常の分散を考慮して、サービス機体移動する可能性のある範囲
---	---

dispersions normales ; " Système spatial " : ensemble constitué par un ou plusieurs objets spatiaux et par les équipements et installations qui leur sont associés pour remplir une mission déterminée. S'agissant d'une opération de lancement, le système spatial est un ensemble constitué du lanceur, de la base de lancement en interface, y compris les systèmes de poursuite (réseaux de stations sur Terre et satellites), et de l'objet ou des objets spatiaux destinés à être lancés ; S'agissant d'une opération de maîtrise, le système spatial est un ensemble constitué de l'objet ou des objets spatiaux et du segment sol en interface ; " Véhicule de lancement " : ensemble constitué du lanceur et des objets spatiaux destinés à être mis en orbite ; " Véhicule de rentrée " : Objet spatial, non constitutif du véhicule de lancement, conçu pour atterrir intègre sur Terre à l'issue d'une phase de vol orbitale ou suborbitale.	「宇宙システム」: 特定のミッションを遂行するための 1 つ以上の宇宙物体とそれらに関連する機器・設備から構成される集合体 打上げ作業の場合は、宇宙システムとは、打上げ機、追跡システム(地球上の局及び衛星のネットワーク)を含む打上げ基地、及び打上げを目的とする宇宙物体から構成される集合体をいう。 管制運用の場合は、宇宙システムとは、宇宙物体及び地上セグメントから構成される集合体をいう。 「打上げ機」: 打上げ機と軌道に投入予定の宇宙物体で構成される集合体 「再突入機」: 打上げ機の構成部分ではなく、軌道又は準軌道飛行段階の終了時に完全な状態で地球に着陸するように設計された宇宙物体
Article 2 Dispositions préliminaires. 1. Le présent arrêté a pour objet de préciser la réglementation technique sur la base de laquelle le ministre chargé de l'espace délivre, après exercice d'un contrôle de conformité par le Centre national d'études spatiales, une autorisation de conduite d'une opération spatiale, conformément à la loi du 3 juin 2008 susvisée. 2. Les dispositions du présent arrêté s'appliquent	第 2 条 予備規定 1.本アレテは、2008 年 6 月 3 日付法律に基づき、宇宙担当大臣が国立宇宙研究センターによる適合性審査の実施後に宇宙活動の実施の許可を交付するための技術規則を定めることを目的とする。 2.本アレテの定めは、2008 年 6 月 3 日付法律第 2 条

aux opérations spatiales mentionnées aux articles 2 et 3 de la loi du 3 juin 2008 susvisée, à l'exception de celles pour lesquelles une dispense du contrôle de conformité est accordée dans les conditions du 4^e de l'article 4 de la loi précitée.	及び同法第 3 条に定める宇宙活動に適用される。ただし、同法第 4 条第 4 号に定める条件において適合性審査の免除が認められている活動を除く。
3. Les dispositions du présent arrêté s'appliquent uniquement : a) A une opération de lancement d'un véhicule de lancement qui remplit les trois critères cumulatifs suivants : - décollage depuis le sol ; - propulsion par réaction ; - vol non habité ; b) A une opération de maîtrise dans l'espace extra-atmosphérique d'un objet spatial ou d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés non habités ; c) A une opération de retour sur Terre d'un objet spatial non habité.	3. 本アレテの定めは、次に掲げる活動のみに適用される。 a) 次の 3 つの基準を満たす打上げ機の打上げ活動 - 地上からの離陸 - 反動推進 - 無人飛行 b) 無人の宇宙物体又は連携された宇宙物体群の宇宙空間における管制活動 c) 無人の宇宙物体の地球への帰還活動
La réglementation technique applicable aux opérations spatiales non mentionnées ci-dessus fera l'objet d'un arrêté spécifique.	上記以外の宇宙活動に適用される技術規則は、別途アレテで定める。
4. Le respect des exigences du présent arrêté ne saurait exonérer l'opérateur de sa responsabilité en matière de dommages causés aux tiers, telle que prévue à l'article 13 de la loi du 3 juin 2008 susvisée.	4. 本アレテの要件の遵守は 2008 年 6 月 3 日付法律第 13 条に定める第三者に対する損害に関する事業者の責任を免除するものではない。
5. Les agents qui, en application de l'article 7 de la loi du 3 juin 2008 susvisée, sont habilités à effectuer le contrôle du respect des prescriptions techniques édictées par référence à la présente réglementation	5. 2008 年 6 月 3 日付法律第 7 条に基づき、本技術規則を参照して定められ、許可省令に附属する技術的指示の遵守を監督する権限を有する職員は、その権限を付与するアレテに定める条件においてはフランス宇宙

technique et annexées à l'arrêté d'autorisation sont placés sous l'autorité du président du Centre national d'études spatiales dans les conditions fixées par l'arrêté les habilitant.	国立研究センター長の指揮下に置かれる。
--	---------------------

イ DEUXIÈME PARTIE : LANCEMENT D'UN OBJET SPATIAL ET RETOUR SUR TERRE DES ÉLÉMENTS DE LANCEUR

第 2 部 宇宙物体の打上げ及び打上げ機の部品の地球への帰還

(ア) TITRE IER : CHAMP D'APPLICATION

第 1 編 適用範囲

Article 3 Les dispositions de la présente partie s'appliquent à l'opération de lancement, jusqu'à la fin de vie des étages et éléments du lanceur ou, le cas échéant, jusqu'à leur récupération.	第 3 条 本部の定めは、打上げ活動に適用され、打上げ機の各段及び各部品（éléments）の寿命終了時まで、又は該当する場合には、その回収までを対象とする。
--	---

(イ) TITRE II : DOSSIER TECHNIQUE

第 2 編 定義及び予備規定

A CHAPITRE IER : DOCUMENTATION A FOURNIR

第 1 章 提出書類

[いずれも廃止されているため割愛]

B CHAPITRE II : EXIGENCES SYSTEME QUALITE

第 2 章 品質システムの要件

仏語	日本語
Article 11 Assurance qualité. 1. L'opérateur de lancement doit mettre en œuvre et gérer, pour la conduite de l'opération spatiale, un système de management de la qualité ainsi que des normes internes et des dispositions de gestion de la qualité . Ce système de management doit traiter de l'assurance qualité, de la sûreté de fonctionnement,	第 11 条 品質保証 1. 打上げ事業者は、宇宙活動の実施にあたり、品質管理システム並びに内部基準及び品質管理規定を実施・管理しなければならない。この品質管理システムは、品質保証、機能安全性、構成管理及び作業管理を取り扱わなければならない。

de la gestion de configuration et de la conduite des travaux. 2. Le système spatial doit être conçu, produit, intégré et mis en œuvre de manière à maîtriser les risques induits par les activités critiques. Une activité est critique si une erreur humaine ou une défaillance de moyens utilisés augmente les risques de dommage aux personnes durant l'opération de lancement. 3. Un système de surveillance et de maîtrise des dérives de fabrication et de mise en œuvre doit être mis en place. Ce système doit permettre la traçabilité des faits techniques et organisationnels affectant les activités d'ingénierie et de production. 4. Le système de management de la qualité doit traiter, en particulier, des faits techniques ou d'organisation suivants : — les écarts (anomalies, évolutions) par rapport à la configuration (définition, processus de production et mise en œuvre du système de lancement) ayant fait l'objet de l'autorisation ou, le cas échéant, de la licence ; — les écarts (anomalies, évolutions) issus de l'exploitation des paramètres enregistrés en vol susceptibles de remettre en cause les conditions dans lesquelles l'autorisation ou le cas échéant la licence ont été acquises. 5. La description et la justification du comportement du lanceur ainsi que la définition des matériaux utilisés doivent être conservés jusqu'à la fin de l'opération spatiale concernée. A l'issue de celle-ci, ces éléments sont transmis au Centre national d'études spatiales avec la description de l'état atteint.	2. 宇宙システムは、危機的活動によって生じるリスクを管理するように設計、製造、統合及び実施されなければならない。危機的活動とは、人的過誤又は使用される手段の不具合により、打上げ活動中の人的被害のリスクを増大させる活動をいう。 3. 製造及び実施の逸脱を監視・管理するシステムを設置しなければならない。このシステムは、エンジニアリング及び製造活動に影響を与える技術的及び組織的な事象のトレーサビリティを可能にするものでなければならない。 4. 品質管理システムは、特に以下の技術的又は組織的事象を取り扱わなければならない。 — 許可又は該当する場合にはライセンスの対象となった構成（打上げシステムの定義、製造工程及び実施）からの逸脱（異常、変更） — 許可又は該当する場合にはライセンスを取得する際の条件に疑義を生じさせる可能性のある、飛行中に記録されたパラメータの解析から生じる逸脱（異常、変更） 5. 打上げ機の挙動の説明及び正当化、並びに使用される材料の定義は、当該宇宙活動の終了まで保管されなければならない。宇宙活動の終了後、これらの要素は、達成された状態の説明と共にフランス宇宙国立研究センターに送付される。
Article 12 Compétence, moyens, organisation et installations.	第 12 条 能力、手段、組織及び設備

L'opérateur de lancement doit disposer des compétences, des moyens et de l'organisation nécessaires pour préparer et mettre en œuvre l'opération de lancement envisagée : — installations et organisation appropriées ; — équipements, outils et matériels adaptés à l'opération envisagée ; — documentation relative aux tâches et aux procédures ; — accès aux données utiles à la préparation de l'opération envisagée ; — enregistrement, exploitation et archivage des données techniques ; — postes clés et processus de formation associé.	打上げ事業者は、計画された打上げ活動を準備し実施するために必要な能力、手段及び組織を有していなければならない。 — 適切な施設及び組織 — 計画された活動に適した設備、工具及び機材 — タスク及び手順に関する文書 — 計画された活動の準備に有用なデータへのアクセス — 技術データの記録、利用及び保管 — 重要な職位及び関連する訓練プロセス
Article 13 Faits techniques et d'organisation. L'opérateur de lancement doit mettre en place une organisation lui permettant d'informer sans délai, au titre de l'article 7 du décret du 9 juin 2009 susvisé, le Centre national d'études spatiales de tous les faits techniques ou d'organisation mentionnés au 4 de l'article 11 du présent arrêté ainsi que de la progression de leur traitement jusqu'à leur clôture.	第 13 条 技術的及び組織的事実 打上げ事業者は、2009 年 6 月 9 日付デクレ第 7 条に基づき、本アレテ第 11 条第 4 号に記載されているすべての技術的又は組織的事実、及びその処理の進捗状況から終結までを遅滞なくフランス宇宙国立研究センターに通知することができる組織を設置しなければならない。
Article 14 Revue techniques. 1, Des revues techniques visant à la vérification de la mise en œuvre des dispositions du présent arrêté doivent être planifiées par l'opérateur de lancement. Ces revues peuvent être également pratiquées dans le cadre de revues conduites par ailleurs, dans le cadre des activités de développement et d'exploitation. 2, L'opérateur de lancement doit informer le Centre national d'études spatiales de la tenue des revues préalables au lancement. Les agents habilités au	第 14 条 技術検証 1. 打上げ事業者は、本アレテの定めの実施を検証するための技術検証を計画しなければならない。これらの検証は、開発及び運用活動の一環として別途実施される検証の枠組みにおいても実施することができる。 2. 打上げ事業者は、打上げ前の検証の実施についてフランス宇宙国立研究センターに通知しなければならない。2008 年 6 月 3 日付法律第 7 条に基づき権限を

titre de l'article 7 de la loi du 3 juin 2008 susvisée peuvent y assister dans les conditions fixées au même article.	付与された職員は、同条に定める条件において、これらの検証に出席することができる。
Article 15 Cocontractants, sous-traitants et clients. 1, L'opérateur de lancement doit faire appliquer par ses cocontractants, sous-traitants et clients toutes dispositions nécessaires à l'établissement et au maintien de la conformité à la présente réglementation technique. 2. L'opérateur de lancement doit faire appliquer, sous sa responsabilité, par les personnes visées ci-dessus des dispositions liées à l'organisation, l'assurance qualité et l'ingénierie conformes à des normes et pratiques reconnues par la profession. 3. Dans le cas où l'opérateur de lancement est une autre entité juridique que le fournisseur du lanceur, l'opérateur de lancement doit faire appliquer sous sa responsabilité, au fournisseur du lanceur les dispositions décrites aux articles 11 et 12 du présent arrêté. 4. L'opérateur de lancement doit faire appliquer, sous sa responsabilité, par ses clients les dispositions permettant de garantir la compatibilité (géométrique, mécanique, dynamique, thermique, électromagnétique et radioélectrique) entre les objets spatiaux destinés à être mis en orbite et le système de lancement, et en vérifie la prise en compte.	第 15 条 契約者、下請業者及び顧客 1, 打上げ事業者は、本技術規則の遵守を確立し維持するために必要なすべての規定を、その契約者、下請業者及び顧客に適用させなければならない。 2. 打上げ事業者は、自らの責任において、上記の者に対し、業界で認められた基準及び慣行に準拠した組織、品質保証及びエンジニアリングに関する規定を適用させなければならない。 3. 打上げ事業者が打上機の供給者とは別の法人である場合は、打上げ事業者は、自らの責任において、打上げ機の供給者に本アレテ第 11 条及び第 12 条の定めを適用させなければならない。 4. 打上げ事業者は、その責任の下で、軌道に投入される予定の宇宙物体と打上げシステムとの間の適合性(幾何学的、機械的、動力的、熱的、電磁的及び無線電氣的)を保証するための規定を顧客に適用させ、これらが考慮されていることを確認しなければならない。

C CHAPITRE III : EXIGENCES TECHNIQUES SPECIFIQUES POUR LES OPERATIONS DE LANCEMENT

第 3 章 打上げ活動に関する個別の技術要件

(A) SECTION 1 EXIGENCES TECHNIQUES GENERALES LIEES A L'OPERATION DE LANCEMENT

第 1 節 打上げ活動に関する一般技術要件

仏語	日本語
Article 16 1. Pour assurer la maîtrise technique du système et des procédures vis-à-vis des événements redoutés mentionnés à l'article 7 de l'arrêté du 23 février 2022 relatif à la composition des dossiers mentionnés à l'article premier du décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 modifiée relative aux opérations spatiales, l'opérateur de lancement doit respecter les dispositions suivantes : a) Il utilise un référentiel normatif technique ; b) Il prend en compte l'environnement climatique dans lequel le système est opéré ; c) Il s'assure de l'aptitude du système de lancement et de ses sous-systèmes à remplir la mission en prenant en compte : - la définition, le dimensionnement ; - les essais et/ou les modélisations, le recalage et la précision des modèles associés qui doivent mettre en exergue les interfaces et interactions entre les différents sous-systèmes et entre les différentes disciplines ; - les coefficients de sécurité et marges de sécurité ; - les réglages des moyens sol de lancement en interface avec le lanceur (seuils de surveillance) ; d) Il s'assure de la maîtrise et de la reproductibilité, le cas échéant, des processus industriels de	第 16 条 1. 2022 年 2 月 23 日アレテ(2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号(改正)に基づき交付される許可に関する 2009 年 6 月 9 日付デクレ第 2009-643 号第 1 条に言及される書類の構成に関するアレテ)第 7 条に記載されている危惧される事象に対するシステム及び手順の技術的管理を確保ことを目的として、打上げ事業者は次に掲げる事項を遵守しなければならない。 a) 技術的な基準体系を使用すること。 b) システムが運用される気候環境を考慮すること。 c) 次に掲げる事項を考慮して、打上げシステム及びそのサブシステムがミッションを遂行する能力を確認すること。 -定義、寸法設計 -試験及びモデリング、関連モデルの調整及び精度（これらは、異なるサブシステム間及び異なる分野間のインターフェースと相互作用を強調しなければならない） -安全率及び安全マージン -打上げ機とのインターフェースにおける地上打上げ設備の調整(監視閾値) d) 製造、検査及び実施の産業プロセスの管理と再現性を、該当する場合には確保すること。

fabrication, de contrôle et de mise en œuvre ; e) Il prend en compte, dans la conception, les analyses de sûreté de fonctionnement, comprenant les évaluations de fiabilité et les identifications de criticité ; f) Il prend en compte, le cas échéant, un plan de revalidation post-vol pour les éléments de lanceur réutilisables ; g) Il prend en compte les mesures issues des analyses de risque du système de lancement et des analyses de risque en opérations ; h) Il prend en compte le retour d'expérience lié au traitement des faits techniques de développement, de production, des essais et des vols ; i) Il élabore des scénarios de fragmentation et de génération de débris spatiaux à la rentrée ou à la neutralisation du véhicule de lancement. 2. Le respect des dispositions requises au 1 du présent article doit être garanti dans chacun des cas suivants : - domaine de vol (cas nominal, cas avec incertitudes associées aux dispersions et aux méconnaissances), y compris, le cas échéant, la phase de récupération ; - domaine extrême ; - cas non nominaux (pannes). Lesdites justifications doivent couvrir : - l'ensemble des phases de vie du système, y compris, le cas échéant, la phase de récupération ; - l'ensemble des phases stabilisées et transitoires rencontrées. 3. Pour la mise en œuvre des dispositions décrites	e) 設計において、信頼性評価及び重要度識別を含む機能安全性分析を考慮すること。 f) 該当する場合は、再使用可能な打上げ機の部品のための飛行後再検証計画を考慮すること。 g) 打上げシステムのリスク分析及び運用におけるリスク分析から得られる措置を考慮すること。 h) 開発、生産、試験及び飛行に関する技術的事実の処理に関連する経験を考慮すること。 i) 打上げ機の再突入又は無力化時の破砕及びスペースデブリ生成のシナリオを策定すること。 2. 本条第 1 号の定めへの遵守は、次に掲げる各段階において保証されなければならない。 - 飛行領域（公称ケース、分散及び不確実性に関連する不確実性を伴うケース）、該当する場合は回収段階を含む - 極限領域 - 非公称ケース（故障） 当該保証は、次に掲げる段階を含まなければならない。 - システムの生涯過程のすべての段階（該当する場合は回収段階を含む。） - 遭遇するすべての安定期及び過渡期 3. 事業者は、本条第 1 号の定めを実施するために、
--	---

au 1 du présent article, l'opérateur : a) Caractérise l'enveloppe des évolutions nominales et extrêmes du véhicule de lancement (libre évolution à six degrés de liberté du véhicule de lancement) ; b) Evalue la fiabilité du lanceur dans cette enveloppe, en particulier vis-à-vis de : - de sa tenue mécanique (systèmes propulsifs, structures principales et sous-système) ; - de la performance des systèmes propulsifs et pyrotechniques ; - de la performance des chaînes de conduite du vol (notamment systèmes électriques, hydrauliques, logiciels) ; - s'il est requis, de la fiabilité du dispositif bord de neutralisation et son effet sur les zones de retombée. c) Détermine : - la valeur minimale en termes d'incidence et de pression dynamique garantissant la rupture structurale du lanceur ; - la fragmentation (nombre de débris, géométrie, masse, caractéristiques matériaux) de tout ou partie du véhicule de lancement en fonction de l'origine des scénarios de destruction, mécanique ou thermique. d) Pour ce qui concerne les opérations de mise en œuvre liées à la préparation du lancement : - analyse les risques associés à la chronologie de l'opération de lancement, afin de garantir l'atteinte de l'état attendu à l'instant irréversible ; - s'assure de l'innocuité des opérations de préparation sur la fiabilité du véhicule de lancement pendant l'opération de lancement, à partir de l'analyse de tous les processus d'opérations de fabrication, d'intégration et de	次に掲げる行為を行うものとする。 a) 打上げ機の定常進化及び極限進化のエンベロープを特定すること(ロケットの 6 自由度による自由進化)。 b) 特に次に掲げる事項に関して、この包絡線内での打上げ機の信頼性を評価すること。 - 機械的完全性(推進システム、主要構造及びサブシステム) - 推進システム及び火工品システムの性能 - 飛行制御チェーンの性能(特に電気系統、油圧系統、ソフトウェア) - 必要な場合は、搭載無力化装置の信頼性及びその落下区域への影響 c) 次に掲げる事項を決定すること。 - 打上げ機の構造破壊を保証する最小の迎角及び動圧の値 - 機械的又は熱的破壊シナリオの起源に応じた、打上げ機の全体又は一部の破砕(デブリの数、形状、質量、材料特性) d) 打上げ準備に関連する実施作業に関して、次に掲げる行為を行うこと。 - 打上げ活動の時系列に関連するリスクを分析し、不可逆的瞬間に期待される状態の達成の保証 - 人間の直接介入又は制御システムを介した遠隔操作によって実施されるすべての製造、統合及び検査作業プロセスの分析に基づき、準備作業が打上げ活動中の打上げ機の信頼性に悪影響を与えないことの確認
--	--

contrôle réalisés directement par intervention humaine, ou à distance via un système de contrôle-commande. 4. Pour un élément de Lanceur réutilisable, les dispositions 1 à 3 du présent article doivent couvrir son cycle de vie complet.	4. 再使用可能な打上げ機要素については、本条の第 1 号乃至第 3 号の定めは、そのライフサイクル全体をカバーしなければならない。
Article 17 Analyse spécifique de mission. Pour l'opération de lancement spécifique envisagée, et en complément des dispositions requises à l'article 16 du présent arrêté, liées à la définition générique du système de lancement pour une famille de missions données, l'opérateur : 1. S'assure du respect du domaine d'utilisation du véhicule de lancement ; 2. S'assure de la compatibilité des objets destinés à être mis en orbite avec les ambiances lanceur (géométrique, mécanique, dynamique, thermique, électromagnétique et radioélectrique) ; 3. Détermine les niveaux de charges du véhicule de lancement, incluant les objets spatiaux destinés à être lancés (charges dynamiques et thermiques) ; 4. S'assure de la compatibilité des systèmes de séparation des charges utiles avec les ambiances du véhicule de lancement ; 5. Le cas échéant, s'assure, pour un élément de lanceur réutilisable, du respect du plan de revalidation post-vol mentionné au 1 de l'article 16 du présent arrêté, en vue de sa réutilisation ;	第 17 条 特定ミッションの分析 計画された特定の打上げ活動について、また本アレテ第 16 条で要求される、特定のミッショングループに対する打上げシステムの一般的な定義に関連する規定に加えて、事業者は、次に掲げる行為を行わなければならない。 1. 打上げ機の使用範囲の遵守を確認すること。 2. 軌道に投入される予定の物体と打上げ機の環境（幾何学的、機械的、動力的、熱的、電磁的及び無線電氣的）との適合性を確認すること。 3. 打上げ予定の宇宙物体を含む打上げ機の荷重レベル（動的荷重及び熱荷重）を決定すること。 4. ペイロード分離システムと打上げ機の環境との適合性を確認すること。 5. 該当する場合は、再使用可能な打上げ機の部品について、本アレテ第 16 条第 1 号に言及される飛行後再検証計画の遵守を確認し、その再使用を準備すること。

6. S'assure de la conformité des caractéristiques réelles du spécimen de lanceur utilisé pour la mission à la définition théorique présentée conformément à l'article 16 du présent arrêté ; 7. Le cas échéant, s'assure de ce que les écarts (anomalie, évolutions) par rapport à la configuration qualifiée ayant fait l'objet d'une licence, conformément aux dispositions de l'article 16 du présent arrêté (définition, processus de production, mise en œuvre et, le cas échéant, revalidation post-vol) et ceux issus de l'exploitation des paramètres enregistrés en vol sont analysés et rendus techniquement acceptables ; 8. S'assure de l'acceptabilité de la trajectoire spécifique à la mission optimisée au regard des risques encourus ; 9. S'assure de l'absence de risque de collision entre le lanceur et ses satellites et les satellites entre eux jusqu'à ce que ceux-ci deviennent manœuvrant ou, au maximum, pendant les cinq jours qui suivent la fin de la phase de retrait de service du véhicule de lancement ; 10. Définit un couloir de vol autour de la trajectoire nominale, jusqu'à l'injection en orbite ; 11. Détermine le dimensionnement et la position des taches de retombée pour les éléments non mis en orbite, y compris pour l'information relative à la circulation aérienne et maritime ; 12. Définit les choix de fin de vie pour les éléments mis en orbite conformément aux dispositions de	6. 本アレテ第 16 条に従って提示された理論的定義に対する、ミッションに使用される打上げ機の実際の特性の適合性を確認すること。 7. 該当する場合は、本アレテ第 16 条の定めに従ってライセンスを取得した認定済み構成からの逸脱（異常、変更）（定義、製造プロセス、実施、及び該当する場合は飛行後再検証）並びに飛行中に記録されたパラメータの解析から生じる逸脱が分析され、技術的に許容可能であることを確認すること。 8. リスクに関して最適化されたミッション固有の軌道の許容可能性を確認すること。 9. 打上げ機とその衛星間、及び衛星同士の衝突リスクがないことを、衛星の運用が可能になるまで、又は最大で打上げ機の運用廃止段階の終了後 5 日間確認すること。 10. 軌道投入までのノミナル軌道の周囲に飛行回廊を定義すること。 11. 軌道に投入されない部品の落下区域の範囲及び位置を特定すること。なお、航空及び海上交通に関する情報も含まれる。 12. 本アレテ第 20 条及び第 21 条の第 4 号、第 5 号、第 6 号、第 7 号の定めに従って軌道に投入される部品
--	---

l'article 20 et des 4, 5, 6 et 7 de l'article 21 du présent arrêté et, le cas échéant, la détermination des zones de retombée ; 13. S'assure de la validité des paramètres d'habillage du contrôle de vol et du logiciel de vol adaptés à la mission permettant de garantir le bon fonctionnement du logiciel de vol ; 14. le cas échéant, pour les moyens bord de neutralisation du véhicule de lancement et, le cas échéant, des étages réutilisables : - définit les réglages à partir de l'analyse des trajectoires simulées , y compris des cas non nominaux ; - détermine e dimensionnement et la position des taches de retombée de débris faisant suite à la neutralisation ; - s'assure de la validité des seuils des algorithmes spécifiques du logiciel déclenchant la neutralisation du véhicule de lancement et, le cas échéant, des étages réutilisables, afin d'en démontrer le bon fonctionnement.	の寿命終了の選択を定義し、該当する場合は落下区域を決定すること。 13. 飛行制御システムのパラメータ設定と、飛行ソフトウェアの適切な機能を保証するミッションに適応した飛行ソフトウェアの有効性を確認すること。 14. 該当する場合は、打上げ機及び再使用可能な段の搭載無力化手段について、次に掲げる行為を行うこと。 - 非定常ケースを含む、シミュレーションされた軌道の分析に基づいて設定を定義すること。 - 無力化後のデブリ落下区域の範囲及び位置を特定すること。 - 打上げ機及び該当する場合は再使用可能な段の無力化をトリガーするソフトウェアの特定アルゴリズムの閾値の有効性を確認し、その適切な機能を実証すること。
Article 18 Moyens bord embarqués de neutralisation. Pour la phase de lancement : L'opérateur de lancement doit identifier les cas de pannes à l'origine des situations anormales conduisant le véhicule de lancement à devenir dangereux, notamment dans les cas suivants : - sortie du couloir de vol prédéfini ; - retombée et phase de récupération dangereuses des éléments prévus de se détacher ; - comportement non nominal du contrôle de vol ; - non-placement en orbite du composite supérieur.	第 18 条 搭載無力化装置 打上げ段階について。 打上げ事業者は、特に次に掲げるような場面において、打上げ機が危険な状態になる異常状況を生じさせる故障の例を特定しなければならない。 - 事前に定義された飛行回廊からの逸脱 - 分離が予定されている部品の危険な再突入及び回収段階 - 非定常の飛行制御挙動 - 複合体の上段を軌道に投入できなかった場合

L'opérateur doit en déduire de manière quantitative et qualitative de la nécessité ou non de moyens bord permettant de neutraliser le véhicule de lancement avant l'instant où la tâche d'impact se situe, en tout ou partie, dans un territoire placé sous la souveraineté de tout Etat rencontré le long de sa trajectoire nominale, y compris sa mer territoriale. Dans le cas où de tels moyens sont nécessaires, l'opérateur doit disposer de leur définition et de leur réglage tel que demandés au titre de l'article 17-14 du présent arrêté.	事業者は、定量的及び定性的に、打上げ機の公称軌道に沿って、いずれかの国の主権下にある領域（領海を含む）に、その全部又は一部が着陸する前に、打上げ機を無力化するための搭載手段の必要性の有無を判断しなければならない。当該手段が必要な場合は、事業者は本アレテ第 17 条第 14 号の定めに従い、その定義と調整を行わなければならない。
La neutralisation du véhicule de lancement peut être déclenchée par un envoi d'ordre télécommandé ou de façon automatique par un système de sauvegarde autonome. Dans ce second cas, les éléments de définition et les résultats d'essais de validation, incluant la démonstration du bon fonctionnement du système de sauvegarde autonome dans tous les cas de vol non nominaux, devront être communiqués au Centre national d'études spatiales.	打上げ機の無力化は、遠隔操作命令の送信又は自律的な安全システムによって、自動的に発動される。後者の場合は、定義の要素と検証試験の結果（すべての非定常の飛行ケースにおける自律安全システムの適切な機能の実証を含む。）をフランス宇宙国立研究センターに通知しなければならない。
Dans le cas d'emport d'un système de neutralisation autonome, un dossier de conformité préliminaire tel que prévu au 1 de l'article 11 du décret du 9 juin 2009 susvisé et dans la quatrième partie du présent arrêté devra être soumis au Centre national d'études spatiales.	自律無力化システムを搭載する場合は、2009 年 6 月 9 日付デクレ第 11 条第 1 号及び本アレテ第 4 部に定める予備適合性ファイルをフランス宇宙国立研究センターに提出しなければならない。
Pour la rentrée contrôlée : L'opérateur de lancement doit identifier cas de pannes à l'origine des situations anormales conduisant l'élément propulsif du lanceur mis en orbite à devenir dangereux, notamment dans le cas de non-maîtrise du niveau ou de la direction de la	制御された再突入について。 打上げ事業者は、特に、推力のレベル又は方向の制御が不能になった場合など、軌道に投入された打上げ機の推進要素が危険になる異常状況を生じさせる故障のケースを特定しなければならない。

poussée. L'opérateur doit définir les moyens automatiques embarqués et les critères associés permettant d'effectuer la rentrée contrôlée de l'élément propulsif mis en orbite, en respectant les objectifs des articles 20 a 23 du présent arrêté.	事業者は、本アレテ第 20 条から第 23 条の目的に適合するように、軌道に投入された打上げ機の推進要素の制御された再突入を可能にする自動搭載手段と、これに関連する基準を定義しなければならない。
Article 19 Suivi en vol, anomalie majeure en vol et retour d'expérience associé. 1. Les paramètres de fonctionnement du lanceur, incluant les positions et vitesses de ce dernier, ayant un impact sur la maîtrise des risques résultant de l'étude des dangers et de l'étude d'impact mentionnées aux articles 7 et 8 de l'arrêté du 23 février 2022 relatif à la composition des dossiers mentionnés à l'article premier du décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 modifiée relative aux opérations spatiales doivent être acquis, retransmis au sol, enregistrés et exploités par l'opérateur de lancement. Toute déviation de ces paramètres par rapport à l'état de référence attendu constitue un fait technique dont une analyse doit être menée a posteriori pour tout système de lancement récurrent. 2. Dans le cas d'une anomalie majeure en vol remettant en cause l'étude de dangers et les actions en réduction de risques associées, l'opérateur de lancement doit organiser une commission d'enquête, pour analyser les causes de l'anomalie rencontrée et identifier les mesures correctives à mettre en œuvre permettant le retour en vol, en y associant des experts du Centre national d'études spatiales	第 19 条 飛行中の追跡、飛行中の重大な異常及び関連する経験のフィードバック 1. 2022 年 2 月 23 日アレテ(2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号(改正)に基づき交付される許可に関する 2009 年 6 月 9 日付デクレ第 2009-643 号第 1 条に言及される書類の構成に関するアレテ)第 7 条及び第 8 条に言及されている危険性調査及び影響調査から生じるリスク管理に影響を与える打上げ機の運用パラメータ(打上げ機の位置及び速度を含む。)は、打上げ事業者によって取得、地上に送信、記録及び利用されなければならない。これらのパラメータの予想される基準状態からの逸脱は、反復的な打上げシステムについて事後に分析されるべき技術的事実を構成する。 2. 危険性調査及び関連するリスク低減措置に疑義が生じるような飛行中の重大な異常が発生した場合は、打上げ事業者は調査委員会を組織し、発生した異常の原因を分析し、飛行再開を可能にする是正措置を特定しなければならない。この場合において事業者は、フランス宇宙国立研究センターの専門家を関与させなければならない。

A l'issue de la commission d'enquête et préalablement au retour en vol, l'opérateur de lancement doit présenter au Centre national d'études spatiales, en particulier aux agents habilités au titre de l'article 7 de la loi du 3 juin 2008 susvisée du Centre national d'études spatiales concernés : -les résultats des investigations réalisées ; -les recommandations émises par la commission d'enquête et le plan d'action qui en découle ; Puis fournir les documents suivants : -le rapport de la commission d'enquête ; -les éléments justificatifs démontrant la prise en compte des recommandations émises par la commission d'enquête ; -le cas échéant, la mise à jour des documents répondant aux articles 4 à 10 de l'arrêté du 23 février 2022 mentionné au 1 du présent article.	調査委員会の終了後、飛行再開に先立ち、打上げ事業者は、特に 2008 年 6 月 3 日付法律第 7 条に基づき権限を付与されたフランス宇宙国立研究センターの関係職員に対して、次に掲げる事項を報告しなければならない - 実施した調査の結果 - 調査委員会が発行した勧告及びそれに基づく行動計画 その後、次に掲げる文書を提出しなければならない。 - 調査委員会の報告書 - 調査委員会が発行した勧告が考慮されたことを示す証跡 - 該当する場合は、本条第 1 号で言及された 2022 年 2 月 23 日付アレテ第 4 条ないし第 10 条に基づき更新された文書
--	---

(B) SECTION 2 : OBJECTIFS QUANTITATIFS POUR LA SECURITE DES PERSONNES

第 2 節 個人の安全に関する定量的目標

仏語	日本語
Article 20 Objectifs quantitatifs pour la sécurité des personnes. 1. Pour la somme des risques de dommages catastrophiques, l'opérateur de lancement doit respecter les objectifs quantitatifs suivants, exprimés en probabilité maximale admissible de faire au moins une victime (risque collectif) : a) Risque au lancement (hors phase de récupération des éléments de lanceur réutilisables) :	第 20 条 人の安全性に関する定量的目標 1. 破滅的被害のリスクの合計について、打上げ事業者は、少なくとも 1 人の死傷者が生じる最大許容確率（集団リスク）として表される、次に掲げる定量的目標を遵守しなければならない。 a) 打上げ時のリスク（再使用可能な打上げ機の部品の回収段階を除く）

2* 10-5 pour l'ensemble de la phase de vol comprise entre le décollage et la satellisation du véhicule de lancement, comprenant la prise en compte des cas dégradés du système de lancement et incluant la retombée des éléments prévus de se détacher du lanceur sans être mis en orbite ; 10-7 par retombée nominale d'élément pour les éléments prévus de se détacher du lanceur sans être mis en orbite, conformément au 1 de l'article 23 du présent arrêté.	打上げ機の離陸から軌道投入までの飛行段階の全体について 2×10^{-5}。これには打上げシステムの劣化ケース及び軌道に投入されずに打上げ機から分離することが予定されている部品の落下を含む。 本アレテ第 23 条第 1 号に従い、軌道に投入されずに打上げ機から分離することが予定されている部品について、各当該部品の定常落下ごとに 10^{-7}。
b) Risque à la rentrée (hors phase de récupération des éléments de lanceur réutilisables) : 2* 10-5 pour la phase comprise entre la satellisation du véhicule de lancement et le retour sur Terre de chaque élément du lanceur mis en orbite dans le cadre d'une rentrée atmosphérique contrôlée, incluant, conformément au 1 de l'article 23 du présent arrêté, une allocation spécifique de 10-7 pour le retour nominal de chaque élément. L'opérateur de lancement met en œuvre cette rentrée contrôlée conformément aux 1 et 5 de l'article 21 du présent arrêté. Dans le cas exceptionnel , dûment justifié, où l'opérateur n'est pas en mesure de procéder à une rentrée atmosphérique contrôlée telle que mentionnée au 5 de l'article 21, l'opérateur de lancement doit faire ses meilleurs efforts pour respecter un objectif quantitatif de 10-4 pour la phase de retour de chaque élément du lanceur mis en orbite. Dans ce cas, les choix	b) 再突入時のリスク(再使用可能な打上げ機の部品の回収段階を除く) 打上げ機の軌道投入から、制御された再突入として軌道上に配置された打上げ機の各部品が地上に帰還するまでの間の各段階について、本アレテ第 23 条第 1 号に基づく各部品の定常な帰還に対する特定の許容値としての 10^{-7} を含み、2×10^{-5}。打上げ事業者は、本アレテ第 21 条第 1 号及び第 5 号に従ってこの制御された再突入を実施する。 本アレテ第 21 条第 5 号に基づく制御された再突入を実施できない正当な理由がある例外的な場合は、打上げ事業者は軌道に投入された各打上げ機の部品の帰還段階について 10^{-4} の定量的目標を遵守するよう最善の努力をしなければならない。この場合は、軌道に配置され、制御不能な再突入の対象となる部品の構造及び材料の選択は、地上に到達する可能性のある破片の数とエネルギー(運動エネルギー

d'architecture et des matériaux des éléments mis en orbite faisant l'objet d'une rentrée non contrôlée doivent être dictés par un objectif de limitation du nombre et de l'énergie (cinétique et explosible) des fragments susceptibles d'atteindre le sol.	一と爆発エネルギー)を制限する目的に基づいて決定されなければならない。
c) Risque pour la phase de récupération des éléments de lanceur réutilisables : 2*10⁻⁵ pour la phase de récupération de chaque élément du lanceur prévu d'être réutilisé. Dans le cas d'un étage réutilisable orbité, l'opérateur de lancement met en œuvre la rentrée contrôlée sur site conformément aux 1 et 5 de l'article 21 et au 2 de l'article 23 du présent arrêté. Dans le cas d'un étage réutilisable non orbité, l'opérateur de lancement met en œuvre la phase de récupération sur site conformément au 2 de l'article 23 du présent arrêté.	c) 再使用可能な打上げ機要素の回収段階のリスク: 再使用が予定されている各打上げ機の部品の回収段階について 2×10^{-5}。 軌道投入された再使用可能な段の場合は、打上げ事業者は本アレテ第 21 条第 1 号及び第 5 号、並びに第 23 条第 2 号に従って現地への制御された再突入を実施する。 軌道投入されない再使用可能な段の場合は、打上げ事業者は本アレテ第 23 条第 2 号に従って現地での回収段階を実施する。
2. Les exigences mentionnées au 1 du présent article doivent être évaluées avec une méthode de calcul prenant en compte : - l'ensemble des phénomènes conduisant à générer un risque de dommage catastrophique (phase de montée, retombée d'étage après séparation, rentrée atmosphérique d'un étage mis en orbite, phase de récupération d'un étage réutilisable) ; - les trajectoires avant fragmentation (atmosphérique ou extra-atmosphérique), en fonction des instants de vol et des pannes considérées ; - les scénarios de fragmentation et de génération	2. 本条第 1 号に記載された要件は、以下を考慮した計算方法で評価されなければならない。 - 破滅的被害のリスクを生成するすべての現象(上昇段階、分離後の段の落下、軌道投入段の大気圏再突入、再使用可能な段の回収段階) - 飛行時間と考慮される故障に応じた、破砕前(大気圏内又は大気圏外)の軌道 - 打上げ機の無力化並びに打上げ機のあらゆる要素

des débris correspondants, à la neutralisation du véhicule de lancement et au retour sur Terre de tout élément du Lanceur ; - la dispersion au sol des débris et l'évaluation de leurs effets ; - la fiabilité du lanceur pour la phase de lancement, y compris, le cas échéant, pendant la phase de récupération ; - la fiabilité de la manœuvre de désorbitation de l'élément propulsif du lanceur mis en orbite, dans le cas de la rentrée contrôlée. 3. Des allocations quantitatives spécifiques pour un risque de dommage catastrophique particulier peuvent être prescrites, notamment pour les cas spécifiques des routes maritimes et aériennes, dans le respect des objectifs mentionnés au 1 du présent article, conformément à l'article 5 du décret du 9 juin 2009 susvisé.	の地球帰還に対応する破砕及びデブリ生成のシナリオ - デブリの地上での分散とその影響の評価 - 打上げ段階における打上げ機の信頼性(該当する場合は、回収段階中も含む) - 制御された再突入の場合は、軌道に投入された打上げ機の推進要素のデオービット操作の信頼性。 3. 特定の破滅的被害のリスクに対する特定の定量的割当は、2009 年 6 月 9 日付デクレ第 5 条に従い、本条第 1 号に記載された目標を遵守しつつ、特に海上及び航空路の特定のケースについて規定される場合がある。
--	--

(C) SECTION 3 : LIMITATION DES DEBRIS SPATIAUX ET PREVENTION DES RISQUES DE COLLISION

第 3 節 スペースデブリの制限と衝突の危険性の防止

仏語	日本語
Article 21 Limitation des débris spatiaux. Le véhicule de lancement mis en œuvre par l'opérateur de lancement doit être conçu, produit et mis en œuvre de façon à respecter les dispositions suivantes pour les éléments évoluant dans l'espace extra-atmosphérique : 1. Le lanceur doit être conçu, produit et mis en œuvre de manière à limiter au maximum la production de débris au cours des opérations	第 21 条 スペースデブリの制限 打上げ事業者が使用する打上げ機は、宇宙空間で動作する部品について次に掲げる事項に適合するように設計、製造及び実施されなければならない。 1. 打上げ機は、定常運用中、打上げ機及びその部品の寿命終了後も含めて、デブリの生成を最大限に制限するように設計、製造及び実施されなければならない。

nominales, y compris au-delà de la fin de vie du lanceur ainsi que de ses éléments constitutifs. L'opérateur de lancement met notamment en œuvre, à ce titre, les dispositions suivantes : - dans le cadre du lancement d'un objet spatial unique, un seul élément (par exemple, un étage) du lanceur peut être placé en orbite ; - dans le cadre du lancement de plusieurs objets spatiaux, au maximum deux éléments (par exemple, un étage ou la structure d'adaptation) du lanceur peuvent être placés en orbite. Les dispositions ci-dessus ne sont pas applicables : - aux systèmes pyrotechniques. Ceux-ci ne doivent toutefois pas générer de produits de taille supérieure ou égale à 1 mm dans leur plus grande dimension ; - aux propulseurs à propergols solides ou hybrides. Ceux-ci ne doivent toutefois pas générer de débris de combustion de taille supérieure ou égale à 1 mm dans les régions protégées A et B. 2. Le lanceur doit être conçu, produit et mis en œuvre de façon à ce que les débris produits dans le respect des dispositions du 1 ci-dessus qui parviennent à atteindre la surface de la Terre ne présentent pas de risque excessif pour les personnes, les biens, la santé publique ou l'environnement, notamment du fait d'une pollution de l'environnement par des substances dangereuses.	この目的のため、打上げ事業者は、特に次に掲げる事項を実施するものとする。 - 単一の宇宙物体の打上げの場合は、打上げ機の 1 つの部品 (例えば 1 段) のみが軌道に投入できること - 複数の宇宙物体の打上げの場合は、打上げ機の最大 2 つの部品 (例えば、第一段又はアダプター構造) が軌道に投入できること 上記の規定は、次に掲げる場合には適用されない。 - 火工品システム。ただし、これらは最大寸法が 1mm 以上の生成物を生成してはならない - 固体又は混合推進剤推進機。ただし、これらは保護領域 A 及び B において 1mm 以上の燃焼デブリを生成してはならない。 2. 打上げ機は、本条第 1 号を遵守して生成されたデブリが地球表面に到達しても、危険物質による環境汚染など、人、財産、公衆衛生又は環境に過度のリスクをもたらさないように設計、製造及び実施されなければならない。
---	---

3. La probabilité d'occurrence d'une désintégration accidentelle doit être inférieure à 10^{-3} jusqu'à la fin de vie du ou des éléments de lanceur orbités ; son calcul doit inclure les modes de pannes des systèmes de propulsion et de puissance, les mécanismes et les structures, les opérations de passivation décrites au 4 du présent article, mais ne prend pas en compte les impacts extérieurs. Si un étage orbité de lanceur ne peut effectuer sa rentrée contrôlée telle que prévue, il doit être passivé de manière sûre et maîtrisée. 4. Le lanceur doit être conçu, produit et mis en œuvre de façon à ce que, à l'issue de la phase de retrait de service, tous ses éléments soient passivés : - toutes les réserves d'énergie à bord soient épuisées de façon permanente, ou placées dans un état tel que leur épuisement soit inéluctable, ou dans un état tel qu'elles ne présentent pas de risque de générer des débris ; - tous les moyens de production d'énergie à bord soient désactivés de façon permanente ou l'ensemble des équipements directement alimentés par ces moyens de production d'énergie soient placés dans un état tel qu'ils ne présentent pas de risque de générer des débris ; - à l'issue de la phase de retrait de service le lanceur doit être dans un état stable à énergie interne minimale. 5. Respect zone A Le lanceur doit être conçu, produit et mis en œuvre de façon à ce que, après la fin de la phase de lancement, ses éléments constitutifs mis sur des	3. 偶発的な崩壊の発生確率は、軌道に投入された打上げ機の使用期限の終了時まで、10^{-3}未満でなければならない。当該計算には、推進系統及び電力系統の故障、機構及び構造、本条第 4 号に定める不活性化操作を含めなければならないが、外部からの衝撃は考慮しない。 軌道投入された打上げ機の段が計画された制御再突入を実行できない場合は、安全かつ管理された方法で不活性化されなければならない。 4. 打上げ機は、運用廃止段階において、すべての部品が、次に掲げる条件に基づき不活性化されるように設計、製造及び実施されなければならない、 - 搭載されているすべてのエネルギー貯蔵が恒久的に枯渇するか、枯渇が不可避な状態に置かれるか、又はデブリを生成するリスクがない状態に置かれること - 搭載されているすべてのエネルギー生成手段が恒久的に無効化されるか、又はこれらのエネルギー生成手段によって直接給電されるすべての機器がデブリを生成するリスクがない状態に置かれること - 運用廃止段階の終了時、打上げ機は最小の内部エネルギーを持つ安定した状態でなければならない。 5. 保護領域 A の遵守 打上げ機は、打上げ段階終了後、保護領域 A を通過する軌道に投入された部品が制御された大気圏再突入の一環として軌道離脱されるように設計、製造及び
--	--

orbites traversant la région protégée A soient désorbités dans le cadre d'une rentrée atmosphérique contrôlée. Dans le cas exceptionnel, dûment justifié, de non-respect de cette disposition, le lanceur doit être conçu, produit et mis en œuvre de façon à ce que ses éléments constitutifs ne soient plus présents dans la région protégée A, vingt-cinq ans après la fin de la phase de lancement. Ce résultat est obtenu par une rentrée atmosphérique non contrôlée. L'opérateur de lancement doit également justifier qu'il met en œuvre les moyens nécessaires pour minimiser la durée en orbite des éléments constitutifs du lanceur traversant la région protégée A, cette durée devant être inférieure ou égale à 25 ans après le retrait de service. 6. Respect zone B Le lanceur doit être conçu, produit et mis en œuvre de façon à ce que, après la fin de la phase de lancement, ses éléments constitutifs orbités mis sur une orbite incluse dans ou traversant la région protégée B soient mis sur une orbite n'interférant pas avec cette région au-delà d'une année. Cette orbite doit être telle que, sous l'effet des perturbations naturelles, le lanceur ou ses éléments constitutifs ne reviennent pas dans la région protégée B dans les cent ans qui suivent la fin de la phase de retrait de service. Si l'orbite visée par les éléments constitutifs du lanceur après les manœuvres de retrait de service a une excentricité supérieure à 0,25, elle doit permettre le respect des exigences édictées au a) du 6 du présent article avec une probabilité d'au	実施されなければならない。 この条項の定めに従わない正当な理由がある場合は、打上げ機は、その部品が、打上げ段階の終了後 25 年以内に保護領域 A に存在しなくなるように設計、製造及び実施されなければならない。これは、制御されない大気圏への再突入によって達成されるものとする。また、打上げ事業者は、打上げ機の部品が保護領域 A を通過する時間を最小化するために必要な手段を講じていることを証明しなければならない。この期間は運用廃止段階の終了後 25 年以下でなければならない。 6. 保護領域 B の遵守 打上げ機は、打上げ段階終了後、保護領域 B 内又はこれを通過する軌道に投入された軌道上の部品が、1 年を超えて、当該領域と干渉しない軌道に投入されるように設計、製造及び実施されなければならない。この軌道は、自然摂動の影響下で、打上げ機又はその構成要素の運用廃止段階の終了後 100 年以内に保護領域 B に戻らないようなものでなければならない。 運用終了操作後の打上げ機の部品の目標軌道の離心率が 0.25 を超える場合は、自然軌道摂動の影響と関連する不確実性を考慮して、少なくとも 0.9 の確率で本条第 6 号 a に定める要件を遵守できるものでなければならない。
--	--

moins 0,9 en prenant en compte l'effet des perturbations orbitales naturelles et les incertitudes associées. 7. Cas particulier des missions vers les points de Lagrange ou avec orbite de libération. L'opérateur de lancement doit mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour éviter que les éléments constitutifs du lanceur ne reviennent ni dans la région protégée B, ni dans la région protégée A, dans les 100 ans qui suivent la fin de la phase de retrait de service. Pour cela, l'opérateur prendra les moyens nécessaires pour mettre en œuvre une manœuvre de libération ou de génération d'un incrément de vitesse par le lanceur. Par ailleurs, la démonstration du non croisement des régions protégées devra être produite au mieux de l'état de l'art des méthodes de calcul orbital. 8. La probabilité de pouvoir réaliser avec succès les opérations de retrait de service mentionnées aux 4,5, 6 et 7 du présent article doit être au moins de 0,9. Cette probabilité est évaluée sur la durée totale de l'opération ; son calcul, effectué avant le début de l'opération spatiale, doit prendre en compte tous les systèmes, sous-systèmes et équipements utilisables pour ces opérations, leurs niveaux de redondance éventuels et leur fiabilité, en tenant compte des effets du vieillissement atteint au moment où il est prévu que ces opérations seront exécutées, ainsi que la disponibilité des moyens et ressources en énergie nécessaires pour ces opérations. 9. Les fragmentations intentionnelles d'éléments du lanceur sont interdites.	7. ラグランジュ点へのミッション又は脱出軌道を持つミッションの特別なケース 打上げ事業者は、打上げ機の部品の運用廃止段階の終了後 100 年以内に保護領域 B 又は A に戻らないようにするために必要なすべての手段を実施しなければならない。このために、事業者は、打上げ機による脱出操作又は速度増分生成の実施に必要な手段を講じるものとする。さらに、保護領域との非交差の実証は、軌道計算方法の最新の技術水準に基づいて行われなければならない。 8. 本条第 4 号、第 5 号、第 6 号及び第 7 号に記載された運用終了操作の成功確率は、少なくとも 0.9 でなければならない。当該確率は操作の全期間にわたって評価される。宇宙活動開始前に行われる当該計算は、当該操作に使用可能なすべてのシステム、サブシステム及び機器、それらの冗長性レベル及び信頼性、これらの操作が実行される予定の時点で達成される経年劣化の影響、並びにこれらの操作に必要な手段及びエネルギー資源の利用可能性を考慮しなければならない。 9. 打上げ機の部品の意図的な破碎は、行ってはならない。
--	--

Article 22 Prévention des risques de collision. Les systèmes doivent être conçus, produits et mis en œuvre et leur mission définie de façon à limiter, pendant l'opération spatiale et les trois jours qui suivent la fin de la phase de retrait de service, les risques de collision accidentelle entre les éléments de lanceur, y compris les satellites injectés, et des objets habités dont les paramètres orbitaux sont connus avec précision et disponibles.	第 22 条 衝突リスクの防止 システムは、宇宙活動中及び運用廃止段階の終了後 3 日間、打上げ機の部品（投入された衛星を含む）及び軌道パラメータが正確に知られており、利用可能な有人物体との間の偶発的な衝突リスクを制限するように設計、製造及び実施され、そのミッションが定義されなければならない。
--	---

(D) SECTION 4 : EXIGENCES LIÉES A LA RETOMBÉE SUR TERRE ET A LA RÉCUPÉRATION D'ÉLÉMENTS DE LANCEURS RÉUTILISABLES
第 4 節 再使用可能な打上げ機要素の地球への落下及び回収に関する要件

仏語	日本語
Article 23 Prévention des risques induits par la retombée du lanceur ou de ses fragments. 1. Dans le cas où le lanceur comporte des éléments prévus pour s'en détacher en phase de lancement ou s'agissant du ou des éléments de lanceur mis en orbite et faisant l'objet d'une rentrée atmosphérique contrôlée, la zone de retombée sur Terre doit être maîtrisée par l'opérateur de lancement. La zone de retombée, associée à une probabilité de 99,999 %, ne doit pas interférer avec le territoire, y compris la mer territoriale, de tout Etat, sauf accord de ce dernier. A cet effet, l'opérateur de lancement met en œuvre les dispositions suivantes : — prise en compte des trajectoires avant fragmentation (atmosphérique ou extra-atmosphérique), en fonction des instants de séparation des étages et prenant en compte les	第 23 条 打上げ機又はその破片の落下によって生じるリスクの防止 1. 打上げ機が打上げ段階で分離するように設計された部品が含まれる場合、又は軌道に投入された打上げ機の部品が制御された大気圏への再突入の対象となる場合は、地球への落下区域は打上げ事業者によって管理されなければならない。落下区域は、当該国の同意がある場合を除き、99.999%の確率で、いかなる国の領域（領海を含む）とも干渉してはならない。 この目的のため、打上げ事業者は次に掲げる事項を遵守する。 - ステージ分離時間に応じて、打上げ機のサブシステムの動作分散を考慮し、大気圏内又は大気圏外での破碎前の軌道を考慮すること。

dispersions de fonctionnement des sous-systèmes du véhicule de lancement ; — modélisation des scénarios de fragmentation et de génération des débris correspondants ; — analyse de la dispersion des débris arrivant en mer. 2. Dans le cas où le lanceur comporte des éléments faisant l'objet d'un retour sur site, l'opérateur de lancement se conforme à la réglementation applicable propre au dit site. S'agissant d'une opération de retour sur un site autre que le Centre spatial guyanais, l'opérateur doit apporter les éléments demandés au titre du deuxième alinéa de l'article 27 du présent arrêté. Dans le cas spécifique d'un retour d'éléments de lanceur sur un site d'atterrissage déporté en mer (par exemple, barge ou navire), la zone de retombée associée à une probabilité de 99,999 % ne doit pas interférer avec le territoire de tout Etat. En cas d'interférence avec la mer territoriale d'un Etat, l'accord de ce dernier devra être obtenu. 3. Dans l'hypothèse où une zone de retombée se situe dans une région caractérisée par un fort trafic maritime (rail maritime essentiellement) ou aérien, ou par la présence de plates-formes pétrolières fixes et occupées, une analyse particulière doit être menée dans le cadre de l'étude des dangers prévue à l'article 7 de l'arrêté du 23 février 2022 relatif à la composition des dossiers mentionnés à l'article 1er du décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 modifiée relative aux	- フラグメンテーションシナリオと対応するデブリの生成をモデル化すること。 - 海に到達するデブリの分散について分析すること。 2. 打上げ事業者は、打上げ機が現地への帰還対象となる部品を含む場合は、当該現地に適用される規制を遵守する。 ギアナ宇宙センター以外の現場への帰還操作に関しては、事業者は本アレテ第 27 条第 2 号に基づき求められる情報を提供しなければならない。 海上の離れた着陸地点（例：バージ又は船舶）への打上げ機要素の帰還の特定のケースでは、99.999%の確率に関連付けられた落下区域はいかなる国の領域とも干渉してはならない。ある国の領海と干渉する場合は、その国の同意を得なければならない。 3. 落下区域が海上交通（主に海上航路）又は航空交通が多い地域、あるいは固定的で占有された石油プラットフォームが存在する地域に位置する場合は、2022 年 2 月 23 日アレテ（2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号（改正））に基づき交付される許可に関する 2009 年 6 月 9 日付デクレ第 2009-643 号第 1 条に言及される書類の構成に関するアレテ）第 7 条に定める危険性調査の一環として特別な分析を行わなければならない。
---	---

opérations spatiales. 4. L'organisation et les moyens mis en place par l'opérateur de lancement doivent permettre au président du Centre national d'études spatiales, en lien avec les autorités du site de lancement et/ ou de retour : — d'informer les autorités compétentes en charge du contrôle aérien et maritime des zones de retombées en cas nominal, en précisant les taches à 99 % de ces retombées ; — en situation non nominale, de transmettre, sans délai, aux autorités compétentes les informations relatives à la zone de retombée d'éléments permettant d'avertir au plus tôt les autorités des Etats concernés.	4. 打上げ事業者が設置する組織及び手段は、フランス宇宙国立研究センター所長が、打上げ現場及び/又は帰還現場の当局と連携して、次に掲げる行為を可能とするものでなければならない。 - 定常の場合における落下区域について、これらの落下の 99%の区域を明示しつつ、航空管制及び海上管制を担当する所轄官庁に通知すること。 - 非定常の場合において、関係国の当局に可能な限り早く警告することを目的として、要素の落下区域に関する情報を遅滞なく所轄官庁に伝達すること。
Article 24 Objets flottants, épaves et récupération d'éléments du lanceur. 1. Tout lanceur doit être conçu, produit et mis en œuvre de telle sorte que ses étages propulsifs prévus pour retomber sur Terre ne présentent pas de risque technique consécutif à la création d'un objet flottant ou d'une épave maritime. Les épaves et objets flottants ne doivent pas constituer, ni menacer de constituer, un obstacle ou un danger pour la navigation, la pêche ou l'environnement, ni un écueil ou un obstacle dans un port, une passe d'accès ou une rade, ni un danger durable sur le littoral maritime. 2. Lorsque des étages doivent être récupérés sur zone, leur dispositif de neutralisation doit être inhibé après séparation nominale. Ce dispositif doit pouvoir être remis en sécurité avant toute manutention de récupération.	第 24 条 浮遊物、残骸及び打上げ機要素の回収 1. すべての打上げ機は、地球に落下することが予定されている推進段が、浮遊物又は海上残骸の発生に起因する技術的リスクが生じないように設計、製造及び実施されなければならない。残骸及び浮遊物は、航行、漁業又は環境に対する障害又は危険を生じ、又は生じさせるおそれがあるものであってはならず、また港、進入水路又は錨地における障害物や、海岸線における持続的な危険を生じさせるものであってはならない。 2. 段を当該区域で回収する必要がある場合は、その無力化装置は定常分離後に停止されなければならない。回収作業の前に、当該装置を安全な状態に戻すことができるものでなければならない。

3. Lorsque des étages font l'objet d'une récupération sur site, leur dispositif de neutralisation doit être inhibé à un instant de la phase de récupération, qui minimise le risque de faire une victime au sol. L'opérateur doit définir cet instant et justifier ce choix. Le dispositif de neutralisation doit pouvoir être remis en sécurité avant toute manutention sur Terre.	3. 段が現地で回収される場合は、無力化装置は、地上において死傷者が生じうるリスクが最小となる回収段階の時点で停止されなければならない、事業者は当該時点を定義し、これを証明しなければならない。 無力化装置は、地上でのいかなる取り扱いの前にも安全な状態に戻すことができるものでなければならない。
---	--

SECTION 5 : RISQUES PARTICULIERS

第 5 節 特別なリスク

仏語	日本語
Article 24-1 Cybersécurité. L'opérateur de lancement doit mettre en place une démarche de cybersécurité et des mesures de sécurité en découlant, afin de se prémunir contre la malveillance d'origine cyber susceptible d'induire un risque vis-à-vis du respect de la présente réglementation. Les éléments de justification de cette démarche et la synthèse des mesures de sécurité mises en place sont transmis au Centre national d'études spatiales.	第 24 条の 1 サイバーセキュリティ 打上げ事業者は、本規制の遵守に関してリスクを生じさせる可能性のあるサイバー由来の脅威から安全を守るため、サイバーセキュリティへの取り組みとそれに基づく安全対策を実施しなければならない。 この取り組みの正当性を示す要素及び実施された安全対策の概要は、フランス宇宙国立研究センターに送付される。
Article 25 Sûreté nucléaire. Tout opérateur de lancement ayant l'intention de transporter des substances radioactives à bord du véhicule de lancement doit se conformer à la réglementation applicable en vigueur et justifie de son application dans le plan de sûreté nucléaire prévu à l'article 9 de l'arrêté du 23 février 2022 relatif à la composition des trois parties du dossier mentionné à l'article 1er du décret n2009-643 du 9	第 25 条 原子力安全 打上げ機に放射性物質を搭載する意図を持つすべての打上げ事業者は、現行の適用可能な規制を遵守しなければならない、2022 年 2 月 23 日アレテ(2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号(改正))に基づき交付される許可に関する 2009 年 6 月 9 日付デクレ第 2009-643 号第 1 条に言及される 3 部構成の書類の構成に関するアレテ)第 9 条に定める原子力安全計画においてその適用を正当化しなければならない。

juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 modifiée relative aux opérations spatiales.	
Article 26 Protection planétaire. Tout opérateur de lancement procédant à un lancement vers un autre corps céleste, incluant ou non un retour de matière extraterrestre, se conforme à la norme internationale Politique de protection planétaire publiée par le Committee on Space Research (COSPAR) pour l'application de l'article IX du Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes.	第 26 条 惑星保護 地球外物質の帰還を含むか否かにかかわらず、他の天体への打上げを行うすべての打上げ事業者は、月その他の天体を含む宇宙空間の探査及び利用における国家活動を律する原則に関する条約第 9 条の適用のために国際宇宙空間研究委員会 (COSPAR) が発行した国際基準「惑星保護方針」に従わなければならない。

D CHAPITRE IV : EXIGENCES TECHNIQUES LIEES AU SITE DE LANCEMENT

第1章 射場に関する技術的要件

仏語	日本語
Article 27 Site de lancement. 1. S'agissant d'une opération conduite depuis le Centre spatial guyanais, le lanceur doit être conçu et produit de façon à être compatible avec les systèmes et procédures issus de l'arrêté portant réglementation de l'exploitation des installations du Centre spatial guyanais édicté par le président du Centre national d'études spatiales. 2. S'agissant d'une opération conduite depuis un autre site de lancement et sous réserve des dispenses accordées au titre du 4d l'article 4 de la loi du 3 juin 2008 susvisé, le système de lancement	第 27 条 射場 1. ギアナ宇宙センターから実施される活動については、打上げ機は、フランス宇宙国立研究センター所長が発行するギアナ宇宙センター施設の運用に関する規則から生じるシステム及び手順と互換性があるように設計及び製造されなければならない。 2. 他の打上げ場から実施される活動については、2008 年 6 月 3 日付法律第 4 条第 4 号に基づき付与される免除を条件として、打上げシステムは、当該場所で開催される地上システム及び手順と共に運用され

doit être opéré avec des systèmes sol et procédures mis en œuvre sur ledit site, permettant de remplir les fonctions de localisation, de neutralisation et de télémesure, visant lors du déroulement de l'opération à la protection des personnes, des biens, de la santé publique et de l'environnement : - les systèmes et procédures susmentionnés doivent être compatibles avec les dispositions du présent arrêté ; - le lanceur doit être conçu et produit de façon à être compatible avec les systèmes sol et procédures susmentionnés. - des mesures de cybersécurité doivent être mises en place en vue de s'assurer qu'aucune télécommande non autorisée ou non authentifiée, et susceptible d'induire un risque vis-à-vis du respect de la présente réglementation, ne puisse être reçue et exécutée par le bord. 3. Le site de lancement utilisé doit disposer de moyens permettant d'assurer la sécurité des personnes, des biens, de la santé publique et de l'environnement lors de la mise en œuvre du lanceur ou en cas d'accident.	なければならない。これらは、活動の実施中に人、財産、公衆衛生及び環境の保護を目的とした位置特定、無力化及び遠隔測定機能を果たすことができるものでなければならない。 - 上記のシステム及び手順は、本アレテの定めに適しているものでなければならない。 - 打上げ機は、上記の地上システム及び手順と互換性があるように設計及び製造されなければならない。 - 本規制の遵守に関してリスクを生じさせる可能性のある、認可されていない又は認証されていない遠隔命令が搭載システムによって受信及び実行されないことを確認するため、サイバーセキュリティ対策を実施しなければならない。 3. 使用される射場は、打上げ中又は事故の発生時に、人身、財産、公衆衛生及び環境の安全性を確保するための手段を有していなければならない。
--	---

ウ TROISIÈME PARTIE : MAITRISE ET RETOUR SUR TERRE D'UN OBJET SPATIAL OU D'UN GROUPE D'OBJETS SPATIAUX COORDONNÉS
第 3 部：宇宙物体又は連携された宇宙物体群の管理及び地球への帰還

(ア) TITRE IER : CHAMP D'APPLICATION
第 1 編 適用範囲

仏語	日本語
Article 28 Les dispositions de la présente partie s'appliquent à la maîtrise et au retour de tout objet spatial, y	第 28 条 本部の定めは、連携された宇宙物体群の一部を構成するものを含む、あらゆる宇宙物体の制御及び帰還に

compris ceux faisant partie d'un groupe d'objets spatiaux coordonnés. Les dispositions de la présente partie ne s'appliquent pas à la maîtrise et au retour des étages et des éléments de lanceur auxquels s'appliquent les dispositions de la deuxième partie du présent arrêté.	適用される。 本部の定めは、本アレテ第 2 部の定めが適用される打上げ機の段及び要素の制御並びに帰還には適用されない。
--	--

(イ) TITRE II : DOSSIER TECHNIQUE

第 2 編 技術書類

A CHAPITRE IER : DOCUMENTATION A FOURNIR (abrogé)

第 1 章 提出文書(廃止)

[いずれも廃止されているため割愛]

B CHAPITRE II : EXIGENCES SYSTEME QUALITE

第 2 章 品質システムの要件

仏語	日本語
Article 35 Compétence, moyens, organisation et installations. 1. L'opérateur doit mettre en œuvre et gérer, pour la conduite de l'opération spatiale, un système de management de la qualité ainsi que des normes internes et dispositions de gestion de la qualité. Ce système de management doit traiter de l'assurance qualité, de la sûreté de fonctionnement, de la gestion de configuration et de la conduite des travaux. 2. L'opérateur doit disposer des compétences, des moyens et de l'organisation nécessaires pour préparer et mettre en œuvre l'opération envisagée : - installations et organisation appropriées ;	第 35 条 能力、手段、組織及び設備 1. 事業者は、宇宙活動の実施にあたり、品質管理システム並びに内部基準及び品質管理規定を実施・管理しなければならない。この管理システムは、品質保証、機能安全性、構成管理及び作業の実施を取り扱わなければならない。 2. 事業者は、計画された活動を準備し実施するために必要な、大要次に掲げる能力、手段及び組織を有していなければならない。 - 適切な施設及び組織

- équipements, outils et matériels adaptés à l'opération envisagée ; - documentation relative aux tâches et aux procédures ; - accès aux données utiles à la préparation de l'opération envisagée ; - enregistrement, exploitation et archivage des données techniques ; - postes clés et processus de formation associé. 3. L'opérateur doit conserver jusqu'à la fin de l'opération spatiale : - la définition des matériaux utilisés ; - la description et la justification des constituants de l'objet spatial ou du groupe d'objets spatiaux coordonnés critiques vis-à-vis de la protection des personnes, des biens, de la santé publique et de l'environnement, notamment en ce qui concerne la production de débris spatiaux. A la fin de l'opération spatiale, après les manœuvres de retrait de service ou en cas de transfert de responsabilité à un autre opérateur, ces éléments sont transmis au Centre national d'études spatiales avec la description de l'état atteint.	- 計画された活動に適した設備、工具及び機材 - 任務及び手順に関する文書 - 計画された活動の準備に有用なデータへのアクセス - 技術データの記録、利用及び保管 - 重要な職位及び関連する訓練プロセス 3. 事業者は、宇宙活動の終了時まで、次に掲げる情報を保管しなければならない。 - 使用される材料の定義 - 人、財産、公衆衛生及び環境の保護に関して重要な宇宙物体又は連携された宇宙物体群の構成要素の説明及び証跡。特にスペースデブリの生成に関するもの 宇宙活動終了時、運用廃止操作の後、又は他の事業者へ責任が移転した場合は、当該情報は、到達した状態の説明と共にフランス宇宙国立研究センターに送付される。
Article 36 Faits techniques et d'organisation. L'opérateur doit mettre en place une organisation lui permettant : - de connaître et de traiter, pendant la préparation et la conduite de l'opération spatiale, tous les faits techniques et d'organisation susceptibles d'affecter les conditions de l'opération spatiale telle qu'elle a été autorisée, notamment la stratégie de retrait de service ; - d'informer, sans délai, au titre de l'article 7 du	第 36 条 技術的及び組織的事実 事業者は、次に掲げる事項を可能にする組織を設置しなければならない。 - 宇宙活動の準備及び実施中に、許可された宇宙活動の条件（特に運用廃止戦略）に影響を与える可能性のあるすべての技術的及び組織的事実を把握し、対処すること。 - 2009 年 6 月 9 日付デクレ第 7 条に基づき、これらの

décret du 9 juin 2009 susvisé, le Centre national d'études spatiales de tous ces faits techniques et d'organisation.	すべての技術的及び組織的事実を遅滞なくフランス宇宙国立研究センターに通知すること。
Article 37 Revue techniques. Des revues techniques visant à la vérification de la mise en œuvre des dispositions du présent arrêté doivent être planifiées par l'opérateur avant le lancement. L'opérateur doit informer le Centre national d'études spatiales des revues préalables au lancement et à l'engagement des manœuvres de retrait de service de l'objet spatial.	第 37 条 技術レビュー 本アレテの定めの実施を検証するための技術レビューは、打上げ前に事業者によって計画されなければならない。事業者は、打上げ前及び宇宙物体の運用廃止操作の開始前のレビューについて、フランス宇宙国立研究センターに通知しなければならない。
Article 38 Cocontractants et sous-traitants. 1. L'opérateur doit faire appliquer, par ses cocontractants et sous-traitants, toutes dispositions nécessaires à l'établissement et au maintien de la conformité à la présente réglementation technique. 2. L'opérateur doit faire appliquer, par les personnes visées ci-dessus, des dispositions liées à l'organisation, l'assurance qualité et l'ingénierie conformes à des normes et pratiques reconnues par la profession.	第 38 条 契約者及び下請業者 1. 事業者は、本技術規則への適合性を確立し維持するために必要なすべての規定を、その契約者及び下請業者に適用させなければならない。 2. 事業者は、上記の者に対し、業界で認められた基準及び慣行に準拠した組織、品質保証及びエンジニアリングに関する規定を適用させなければならない。
Article 38-1 Plan de contrôle pendant la maîtrise en orbite. L'opérateur établit un plan de contrôle de la mise en œuvre des dispositions du présent arrêté pendant la phase de maîtrise en orbite. Ce plan de contrôle prévoit des points d'information avec le Centre national d'études spatiales au minimum une fois par an et en particulier : - après la phase initiale de mise à poste ; - à l'issue du transfert de maîtrise de l'objet spatial ou du groupe d'objets spatiaux coordonnés vers un autre opérateur ; - avant le début des manœuvres de retrait de	第 38 条の 1 軌道上管理中の運用計画 事業者は、軌道上の管理段階中における本アレテの規定の実施を監視するための計画を策定する。当該管理計画において、少なくとも年に 1 回、特に次に掲げる時点において、フランス宇宙国立研究センターとの情報共有を行うことを定めるものとする。 - 初期軌道投入段階後 - 宇宙物体又は連携された宇宙物体群の制御を他の事業者に移転した後 - 運用廃止操作の開始前

service ; - à l'issue des manœuvres de retrait de service ; - pour les opérations de service en orbite, à l'issue de la réalisation d'un service. Ces points d'information doivent présenter, en fonction de la phase considérée, le bilan des opérations effectuées ou la disponibilité du véhicule pour enclencher les opérations à venir avec en particulier : - état des anomalies, configuration bord et orbitale ; - état justifiant de la capacité de l'objet spatial à accomplir les opérations de retrait de service (manœuvres et passivation) ; - disponibilité des ressources en énergie nécessaires (en particulier gestion des ergols) aux manœuvres de retrait de service ; - bilan des manœuvres mises en œuvre pour l'évitement d'autres objets spatiaux et coordination avec les autres opérateurs ; - état des moyens sol.	- 運用廃止操作の終了後 - 軌道上サービス活動の場合は、サービスの実施後 当該情報共有においては、考慮される段階に応じて、実施された操作の総括又は今後の操作を開始する目的で、特に次に掲げる事項を含む機体の準備状況に係る情報を提供しなければならない。 - 異常、搭載及び軌道構成の状態 - 宇宙物体が運用廃止操作（マヌーバ及び不活性化）を実行する能力を正当化する状態 - 運用廃止操作に必要なエネルギー資源（特に推進剤の管理）の利用可能性 - 他の宇宙物体との衝突回避のために実施されたマヌーバの総括及び他の事業者との調整 - 地上設備の状態
Article 38-2 Validation des procédures. Les procédures de contrôle de l'objet spatial doivent être testées et validées par l'opérateur avant le lancement, à l'exception des cas dégradés ne nécessitant pas de réaction immédiate de l'opérateur et des procédures de fin de vie s'il est démontré une absence de risque de devoir réaliser un retrait de service en urgence. Les séquences opérationnelles enchainant les procédures de contrôle de l'objet doivent être testées et validées par l'opérateur avant le lancement pour les phases critiques de la mission (opérations de mise à poste, retrait de service,	第 38 条の 2 手順の検証 宇宙物体の制御手順は、打上げ前に事業者によってテストされ、検証されなければならない。ただし、事業者の即時対応を必要としないデグレードケースに係る手順、及び緊急の運用廃止を実施する必要がないことが実証されている場合における、寿命終了に係る手順は除く。 宇宙物体の制御手順を連続的に実行する運用シーケンスは、ミッションの重要段階（軌道投入操作、運用廃止、軌道上での重要操作）について、打上げ前に事業者によってテストされ、検証されなければならない。

opérations critiques en orbites).

**C CHAPITRE III : EXIGENCES TECHNIQUES COMMUNES AUX
OPÉRATIONS DE MAÎTRISE EN ORBITE**
第 3 章 軌道上管理活動に共通する技術要件

(A) Section 1 : Exigences liées à la conduite des operations

第 1 節 活動の実施に関する要件

仏語	日本語
Article 39 Capacité de maîtrise de l'objet spatial. Le système spatial doit être conçu, produit et mis en œuvre de façon à permettre à l'opérateur, pendant toute la durée de l'opération, de recevoir des informations sur l'état de l'objet spatial et de lui envoyer des commandes avec pour objectifs : - d'assurer la prévention des collisions en orbite ; - d'assurer la capacité d'effectuer un retrait de service ou toute autre opération destinée à préserver l'intégrité de l'objet.	第 39 条 宇宙物体の制御能力 宇宙システムは、事業者の活動期間中、常に次に掲げる目的のために宇宙物体の状態に関する情報を受信し、又は命令を送信できるように設計、製造及び実施されなければならない。 - 軌道上での衝突防止を確保すること。 - 運用廃止又は物体の完全性を維持するためのその他の操作を実行する能力を確保すること。
Article 39-1 Identification des objets spatiaux. Les systèmes spatiaux doivent être conçus, produits et mis en œuvre et leur mission définie de façon à ce que tout objet spatial soit identifiable sans ambiguïté au plus tôt et dans la limite de 3 jours après l'injection par les systèmes de surveillance de l'espace.	第 39 条の 1 宇宙物体の識別 宇宙システムは、すべての宇宙物体が軌道に投入された後可能な限り早く、遅くとも 3 日以内に宇宙監視システムによって明確に識別できるように設計、製造及び実施され、そのミッションが定義されなければならない。
Article 39-2 Gestion des ergols. La probabilité, calculée avant le lancement, de disposer, à chaque instant pendant la mission et ce, jusqu'à l'engagement des manœuvres de retrait de service, des ergols nécessaires aux manœuvres de fin de vie pour les réaliser avec succès, doit être au	第 39 条の 2 推進剤の管理 打上げ前に計算される、ミッション中、運用廃止マヌーバを開始する直前までの期間において、寿命終了マヌーバを成功させるために必要な推進剤を利用できる確率は、少なくとも 0.99 でなければならない。

moins de 0,99.	
Article 39-3 Cybersécurité. L'opérateur doit mettre en place un plan de cybersécurité dont l'objectif est de s'assurer qu'aucune télécommande non autorisée ou non authentifiée, et susceptible d'induire un risque vis-à-vis du respect de la présente réglementation, ne puisse être reçue et exécutée par le bord.	第 39-3 条 サイバーセキュリティ 事業者は、認可されていない又は認証されていない遠隔操作であって、本アレテの遵守に関して問題を生じさせる可能性のある操作が、搭載システムによって受信及び実行されないことを確保することを目的としたサイバーセキュリティ計画を策定しなければならない。
Article 39-4 Cas d'un service en orbite au bénéfice d'un véhicule dont la maîtrise a déjà été autorisée. Un opérateur souhaitant bénéficier d'une opération de service en orbite doit s'assurer et démontrer que le véhicule de service respecte les exigences spécifiques détaillées dans le chapitre V.	第 39 条の 4 既に制御が許可された機体に対する軌道上サービスの場合 軌道上サービス活動の利用を希望する事業者は、当該サービスに用いられる機体が、第 5 章に定める特定の要件を遵守していることを確認し、実証しなければならない。

(B) Section 2 : Prévention des fragmentations

第 2 節 破碎の防止

仏語	日本語
Article 40 Les systèmes mis en œuvre par l'opérateur doivent être conçus, produits et mis en œuvre de façon à respecter les dispositions suivantes : 1. Libération intentionnelle d'un débris. Les systèmes spatiaux mis en œuvre par l'opérateur doivent être conçus, produits et mis en œuvre de façon à ne pas générer de débris au cours de l'opération lorsque celle-ci se déroule de façon nominale. La disposition ci-dessus n'est pas applicable : - aux systèmes pyrotechniques. Ceux-ci ne doivent	第 40 条 事業者が実施するシステムは、次の各号の定めを遵守するように設計、製造及び実施されなければならない。 1. デブリの意図的な放出 事業者が実施する宇宙システムは、活動が定常に進行する期間中、デブリを生成しないように設計、製造及び実施されなければならない。 上記の定めは、次に掲げる物には適用されない。 - 火工品システム。ただし、この場合においても、最大

toutefois pas générer des produits de taille supérieure ou égale à 1 mm dans leur plus grande dimension ; - aux propulseurs à propergols solides ou hybrides. Ceux-ci ne doivent toutefois pas générer de débris de combustion de taille supérieure ou égale à 1 mm dans les régions protégées A et B. Toutefois la libération en orbite d'un unique module de service additionnel est admise. Ce module, en tant qu'objet spatial, doit respecter l'ensemble des dispositions de la troisième partie du présent arrêté. 2. Désintégration accidentelle. La probabilité d'occurrence d'une désintégration accidentelle de tout objet spatial doit être inférieure à 10^{-3} jusqu'à la fin des opérations de retrait de service de cet objet spatial. Son calcul doit inclure les modes de pannes des systèmes de propulsion et de puissance, les mécanismes et les structures, mais ne prend pas en compte les impacts extérieurs. En cas de détection d'une situation entraînant une telle défaillance, l'opérateur doit pouvoir planifier et mettre en œuvre des mesures correctives afin d'éviter toute désintégration. 3. Passivation Tout objet spatial doit être conçu, produit et mis en œuvre de façon à ce que, à l'issue de la phase de retrait de service : - toutes les réserves d'énergie à bord soient épuisées de façon permanente ou placées dans un état tel qu'elles ne présentent pas de risque de	寸法が 1mm 以上のものを生成してはならない。 - 固体推進剤又はハイブリッド推進剤。ただし、この場合においても、保護領域 A 及び B において 1mm 以上の燃焼デブリを生成してはならない。 ただし、1 の追加サービスモジュールを軌道の上に放出すること認められる。当該モジュールは、宇宙物体に該当するものとして、本アレテ第 3 部のすべての定めを遵守しなければならない。 2. 偶発的な崩壊 すべての宇宙物体の偶発的な崩壊の発生確率は、当該宇宙物体の運用廃止操作の終了まで 10^{-3} 未満でなければならない。 当該計算には、推進系及び電力系の故障、機構並びに構造を含めなければならないが、外部からの衝撃は考慮されない。 当該崩壊を生じさせる状況が検出された場合は、事業者は崩壊を回避するための是正措置を計画し、実施できなければならない。 3. 不活性化 すべての宇宙物体は、運用廃止段階において、次に掲げる状態になるように設計、製造及び実施されなければならない。 - 搭載されているすべてのエネルギー貯蔵が恒久的に枯渇するか、又はデブリを生成するリスクがない状態となること。
---	--

générer des débris ; – tous les moyens de production d'énergie à bord soient désactivés de façon permanente, ou l'ensemble des équipements directement alimentés par ces moyens de production d'énergie soient placés dans un état tel qu'ils ne présentent pas de risque de générer des débris ; – toutes les capacités d'émission radioélectrique de la plateforme et de la charge utile doivent être interrompues de façon permanente. Les dispositions du 3 du présent article ne sont pas applicables aux rentrées contrôlées.	- 搭載されているすべてのエネルギー生成手段が恒久的に無効化されるか、又はこれらのエネルギー生成手段によって直接給電されるすべての機器がデブリを生成するリスクがない状態となること。 - プラットフォーム及びペイロードのすべての無線電気送信能力が恒久的に中断されている状態となること。 本条 3 号の定めは、制御された再突入には適用されない。
Article 40-1 Destruction intentionnelle. 1. L'opérateur doit éviter la destruction intentionnelle de tout objet spatial en orbite. 2. Lorsque l'opérateur entend procéder à une destruction intentionnelle, il fait état de sa nécessité auprès du ministre chargé de l'Espace. Ces destructions ne peuvent avoir lieu qu'à des altitudes suffisamment basses pour limiter la durée de vie en orbite des fragments produits.	第 40 条の 1 意図的な破壊 1. 事業者は、軌道上のあらゆる宇宙物体の意図的な破壊を避けなければならない。 2. 事業者が意図的な破壊を行おうとする場合は、宇宙担当大臣にその必要性を報告するものとする。当該破壊は、生成される破片の軌道寿命を制限するのに十分に低い高度でのみ行うことができる。
Article 40-2 Dispositifs pour le retrait actif de débris. Tout objet spatial doit être conçu, produit ou mis en œuvre de façon à faciliter, après son retrait de service, une éventuelle saisie ou capture par un véhicule de service de type RAD (Retrait Actif de Débris).	第 40 条の 2 能動的デブリ除去のための装置 すべての宇宙物体は、その運用廃止後、能動的デブリ除去 (RAD) タイプのサービス機体による潜在的な把持又は捕捉を容易にするように設計、製造又は実施されなければならない。

(C) Section 3 : Prévention des collisions

第 3 節 衝突の防止

仏語	日本語
Article 41	第 41 条

Prévention des risques de collision avec les objets habités. Les systèmes spatiaux doivent être conçus, produits et mis en œuvre et leur mission définie de façon à limiter, pendant l'opération spatiale et les trois jours qui suivent la fin de l'opération, les risques de collision avec les objets habités dont les paramètres orbitaux sont connus avec précision et disponibles.	有人物体との衝突リスクの防止 宇宙システムは、宇宙活動中及び活動終了後3日間、軌道パラメータが正確に把握され、利用可能な有人物体との衝突リスクを制限するように設計、製造及び実施され、そのミッションが定義されなければならない。
Article 41-1 Capacité anti collision. Les systèmes spatiaux d'objets manœuvrants doivent disposer d'une capacité opérationnelle à détecter un risque de collision et le gérer soit en effectuant eux-mêmes une manœuvre d'évitement télécommandée ou autonome avec l'objet secondaire, soit en assurant une coordination avec le centre de contrôle de l'objet secondaire lorsque celui-ci est contrôlé afin de décider le ou lesquels des objets effectuera une telle manœuvre. La trajectoire post manœuvre doit permettre de réduire substantiellement le risque de collision initial.	第 41 条の 1 衝突防止能力 操縦可能な宇宙物体の宇宙システムは、衝突リスクを検知し、遠隔操作又は自律的に二次物体との衝突回避マヌーバを自ら実行するか、又は二次物体が制御されている場合にはその制御センターと調整を行い、いずれの物体が当該マヌーバを実行するかを決定することによって衝突の危険を管理する運用能力を有するものでなければならない。当該マヌーバの実施後の軌道は、当初の衝突リスクを実質的に低減するものでなければならない。
Article 41-2 Disponibilité des manœuvres anti-collision. Les systèmes spatiaux d'objets manœuvrants doivent être conçus et mis en œuvre de telle sorte qu'ils permettent leur disponibilité pour la mise en œuvre d'une manœuvre anticollision dans un délai de 5 jours maximum après l'injection, ou dans le cas d'un lancement multiple de plusieurs satellites d'un même opérateur dès que possible après leur injection en présentant une stratégie minimisant la période d'indisponibilité de la capacité anti-collision.	第 41 条の 2 衝突防止マヌーバの利用可能性 機動可能な宇宙物体の宇宙システムは、軌道投入後最大5日以内に衝突防止マヌーバを実施することが可能となるように設計及び実施されなければならない。また、同一事業者による複数の衛星の多重打上げの場合は、衝突防止能力の利用が不可能となる期間を最小化する戦略を提示し、軌道投入後可能な限り早く利用可能になるようにしなければならない。
Article 41-3 Probabilité de collision avec un objet spatial. La probabilité d'occurrence, calculée avant lancement, pour toute la durée de vie de l'opération	第 41 条の 3 宇宙物体との衝突確率 打上げ前に計算される、宇宙活動の全期間中における、1cmを超える宇宙物体との偶発的な衝突の発生確

spatiale, d'une collision accidentelle avec un objet spatial de taille supérieure à 1 cm doit être évaluée et minimisée. Additionnellement, cette estimation doit inclure la phase de retour sur Terre pour un objet spatial opérant en zone A.	率を評価し、最小化しなければならない。また、当該推定には、保護領域 A で運用される宇宙物体の地球への帰還に係る段階も含めなければならない。
Article 41-4 Prévention des collisions à la séparation depuis un lanceur ou un déployeur. Lors de la séparation entre le lanceur ou le déployeur et l'objet spatial qu'il injecte : 1 L'opérateur assurant la maîtrise de l'objet spatial qui est injecté, doit s'assurer que l'opérateur du lanceur ou du déployeur lui garantisse : - que chaque objet qu'il injecte est sur une trajectoire n'induisant pas de collision ni avec le lanceur ni avec le déployeur, ni avec les autres objets injectés, ce pendant une durée minimum de 5 jours après l'injection, ou jusqu'à ce que l'objet spatial soit en capacité d'effectuer des manœuvres anti-collision ; - que chacun des objets injectés soit sur une trajectoire n'induisant pas de collision avec les objets habités pendant une durée minimum de 3 jours après injection, ou jusqu'à ce que l'objet spatial soit en capacité d'effectuer des manœuvres anti-collision ; 2 L'opérateur assurant la maîtrise du déployeur qui injecte un ou plusieurs autres objets spatiaux, doit garantir : - que chacun de ces objets est sur une trajectoire n'induisant pas de collision ni avec lui-même, ni avec les autres objets injectés, ce pendant une durée minimum de 5 jours après l'injection, ou jusqu'à ce que l'objet spatial soit en capacité d'effectuer des manœuvres anti-collision ;	第 41 条の 4 打上げ機又はデプロイヤーからの分離時の衝突防止 打上げ機又はデプロイヤーと、それが投入する宇宙物体との分離時においては、次に掲げる事項を遵守しなければならないものとする。 1. 投入される宇宙物体の管理を担当する事業者は、打上げ機又はデプロイヤーの事業者が、次に掲げる事項を保証することを確認しなければならない。 - 射出後最大 5 日間、又は宇宙物体が衝突防止マヌーバを実行できるようになるまでの間、射出される各物体が、打上げ機、デプロイヤー、又は他の軌道上投入物体との衝突を生じさせない軌道上にあること。 - 射出後最大 3 日間、又は宇宙物体が衝突防止マヌーバを実行できるようになるまでの間、射出される各物体が有人物体との衝突を生じさせない軌道上にあること。 2. 他の単一又は複数の宇宙物体を投入するデプロイヤーの制御を担当する事業者は、次に掲げる事項を保証しなければならない。 - 射出後最大 5 日間、又は宇宙物体が衝突防止マヌーバを実行できるようになるまでの間、当該各物体が、展開機本体又は他の軌道上投入物体との衝突を生じさせない軌道上にあること。

- que chacun de objets injectés soit sur une trajectoire n'induisant pas de collision avec les objets habités pendant une durée minimum de 3 jours après injection, ou jusqu'à ce que l'objet spatial soit en capacité d'effectuer des manœuvres anti-collision.	- 射出後最大 3 日間、又は宇宙物体が衝突防止マヌーバを実行できるようになるまでの間、射出される各物体が有人物体との衝突を生じさせない軌道上にあること。
Article 41-5 Coordination en cas d'alerte collision entre deux opérateurs assurant la maîtrise d'objets spatiaux manœuvrants. En cas d'alerte collision avérée entre deux objets spatiaux manœuvrants, l'opérateur soumis à la présente réglementation doit se coordonner avec l'autre opérateur pour décider d'une stratégie de manœuvre aboutissant à la manœuvre d'au moins un des deux objets.	第 41 条の 5 機動可能な宇宙物体の管理を担当する2つの事業者間の衝突警報の場合の調整 2 つの機動可能な宇宙物体間において衝突警報が確認された場合は、本アレテの適用を受ける事業者は、他方のオペレーターと調整し、少なくとも一方の宇宙物体のマヌーバにつながる操縦戦略を決定しなければならない。
Article 41-6 Seuil de déclenchement des manœuvres anti-collision. Dans le cas d'une alerte collision avec un objet spatial catalogué, les mesures d'évitement de collision deviennent prioritaires sur la mission. Le seuil de probabilité de collision au-delà duquel l'opérateur doit mettre en œuvre des mesures d'évitement de collision doit être défini, et sa pertinence justifiée, dans le concept opérationnel.	第 41 条の 6 衝突防止マヌーバの発動閾値 カタログに記載された宇宙物体との衝突警報の場合は、衝突回避措置はミッションに優先される。事業者が衝突回避措置を実施しなければならない衝突確率の閾値は、運用コンセプトにおいて定義されなければならない、当該閾値が正当であることも、運用コンセプトにおいて正当化されなければならない。
Article 41-7 Partage de données. L'opérateur doit partager, au plus tôt après l'injection par le lanceur et dans la limite de 3 jours, avec tout acteur ou entité pertinents les informations actualisées nécessaires, pour maîtriser les risques de collision avec les objets spatiaux catalogués qu'il pourrait rencontrer. Ces informations sont, a minima, les suivantes :	第 41 条の 7 データ共有 事業者は、打上げ機による軌道投入後可能な限り早く、遅くとも 3 日以内に、遭遇する可能性のあるカタログに記載された宇宙物体との衝突リスクを管理するために必要な最新情報を、すべての関係者又は関係団体と共有しなければならない。当該情報は、最低限、次に掲げるものを含むものとする。

- éphémérides, issue des moyens de restitution d'orbite propre à l'opérateur, ou de systèmes de surveillance de l'Espace ; - plan de manœuvre ; - covariances.	- 事業者独自の軌道復元手段又は宇宙監視システムから得られる軌道要素 - マヌーバ計画 - 共分散
--	---

(D) Section 4 : Prévention de la saturation des orbites

第 4 節 軌道の飽和防止

仏語	日本語
Article 41-8 Obligation de retrait de service. 1. Les systèmes spatiaux doivent être conçus, produits et mis en œuvre de telle sorte que, à l'issue de leur phase opérationnelle, ils effectuent un retrait de service soit par : -une libération de l'attraction terrestre ; -une rentrée atmosphérique, contrôlée ou non ; -une mise sur orbite cimetière entre la région protégée A et la région protégée B ; -une mise sur orbite cimetière au-dessus de la région protégée B. 2. S'agissant des objets spatiaux situés, pendant leur phase opérationnelle, sur une orbite incluse dans la région protégée A ou la traversant, seule une libération de l'orbite opérationnelle par une rentrée atmosphérique est autorisée. 3. S'agissant des objets spatiaux situés, pendant leur phase opérationnelle, sur une orbite incluse dans la région protégée B ou la traversant : si l'orbite cimetière visée par l'objet spatial après les manœuvres de retrait de service a une excentricité inférieure à 0,1, elle doit être située au-dessus de la région protégée B.	第 41 条の 8 運用廃止の義務 1. 宇宙システムは、運用段階の終了時に、次に掲げるいずれかの方法で運用廃止を行うように設計、製造及び実施されなければならない。 - 地球の引力からの解放 - 制御された又は制御されていない大気圏再突入 - 保護領域 A と保護領域 B の間の墓場軌道への投入 - 保護領域 B の上の墓場軌道への投入 2. 運用段階中に保護領域 A に含まれる軌道上又はこれを通過する軌道上に位置する宇宙物体については、大気圏再突入による運用軌道からの解放のみが許可される。 3. 運用段階中に保護領域 B に含まれる軌道上又はこれを通過する軌道上に位置する宇宙物体については、運用廃止マヌーバ後に宇宙物体が目指す墓場軌道の離心率が 0.1 未満の場合は、保護領域 B の上空に位置しなければならない。

Article 41-9 Durée de vie orbitale maximum avant une rentrée atmosphérique. Dans le cas où le retrait de service de l'objet spatial conduit à une rentrée atmosphérique, la durée résiduelle en orbite ne peut excéder : -trois ans pour les systèmes ayant une phase opérationnelle inférieure à 1 an ; ou -trois fois la durée de la phase opérationnelle et dans tous les cas, ne peut excéder vingt-cinq ans. Cette durée résiduelle en orbite est considérée dès l'absence de capacité de manœuvre. Au titre de cet article, la phase opérationnelle est entendue comme débutant à la prise de maîtrise de l'objet considéré par l'opérateur initial.	第 41 条の 9 大気圏再突入前の最大軌道寿命 大気圏再突入により宇宙物体の運用を「廃止する場合は、残存軌道の寿命は次に掲げる値を超えてはならない。 - 運用段階が 1 年未満のシステムの場合は 3 年、又は - 運用段階の期間の 3 倍。ただし、いかなる場合も 25 年を超えてはならないものとする。 当該残存軌道の寿命は、操作能力がなくなった時点から起算する。 本条の目的に照らし、運用段階は、当該物体の当初の事業者による制御開始時に始まるものとする。
Article 41-10 Caractéristiques d'une orbite cimetière entre la région protégée A et la région protégée B. Une orbite cimetière entre la région protégée A et la région protégée B, doit être telle que, sous l'effet des perturbations naturelles et les incertitudes associées, dans les cent ans qui suivent la fin de la phase de retrait de service, l'objet spatial ne revienne ni dans la région protégée A, ni dans la région protégée B, ni n'interfère avec les orbites opérationnelles des constellations déjà présentes entre ces deux régions.	第 41 条の 10 保護領域 A と保護領域 B の間の墓場軌道の特性 保護領域 A 及び保護領域 B の間の墓場軌道は、自然の摂動の影響と関連する不確定要素の影響の下で、運用廃止段階の終了後 100 年間、宇宙物体が保護領域 A、保護領域 B、又はこれら 2 つの領域間に既に存在するコンステレーションの運用軌道のいずれにも戻らないか、干渉しないようなものでなければならない。
Article 41-11 Caractéristiques d'une orbite cimetière au-dessus de la région protégée B. Une orbite cimetière au-dessus de la région protégée B doit être telle que, sous l'effet des perturbations naturelles, dans les cent ans qui suivent la fin de l'opération, l'objet spatial ne	第 41 条の 11 保護領域 B の上の墓場軌道の特性 保護領域 B の上の墓場軌道は、自然の摂動の影響下で、活動終了後 100 年間、宇宙物体が保護領域 B に戻らないようなものでなければならない。

revienne pas dans la région protégée B.	
Article 41-12 Fiabilité des opérations de retrait de service. La probabilité de pouvoir effectuer avec succès les opérations de retrait de service (incluant les opérations de passivation ainsi que les manœuvres de retrait de service) doit être égale ou supérieure à 0.9.	第 41 条の 12 運用廃止操作の信頼性 運用廃止操作（不活性化操作及び運用廃止マヌーバを含む）の成功確率は、0.9 以上でなければならない。
Article 41-13 Limitation de l'orbite des objets spatiaux non manœuvrants. Les systèmes non équipés d'élément propulsif permettant de modifier l'orbite doivent être conçus, produits et mis en œuvre pour des orbites dont l'apogée est inférieure à 600 Km.	第 41 条の 13 操作不可の宇宙物体の軌道制限 軌道を変更するための推進要素を装備していないシステムは、遠地点高度が 600km 未満となる軌道用に設計、製造及び実施されなければならない。
Article 41-14 Emissions radioélectriques. L'opérateur doit se conformer à la réglementation applicable en matière de radiofréquence à partir de son orbite opérationnelle et doit se coordonner en vol avec les autres opérateurs pour éviter toute interférence radioélectrique.	第 41 条の 14 無線周波数の放出 事業者は、その運用軌道から適用される無線周波数に関する規制を遵守しなければならず、他の事業者と飛行中に調整を行い、いかなる無線周波数の干渉も避けなければならない。

(E) Section 5 : Risques particuliers
第 5 節 特殊リスク

仏語	日本語
Article 42 Sûreté nucléaire. Tout opérateur ayant l'intention de mettre en œuvre des substances radioactives à bord de l'objet spatial doit se conformer à la réglementation applicable en vigueur et justifie de son application dans le plan de sûreté nucléaire prévu à l'article 17 de l'arrêté du 23 février 2022 relatif à la composition des trois parties du dossier mentionné à l'article 1er du décret n2009-	第 42 条 原子力安全 宇宙物体に放射性物質を搭載する意図を持つすべての事業者は、現行の適用可能な規制を遵守しなければならず、2022 年 2 月 23 日アレテ(2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号(改正))に基づき交付される許可に関する 2009 年 6 月 9 日付デクレ第 2009-643 号第 1 条に言及される 3 部構成の書類の構成に関するアレテ)第 17 条に定める原子力安全計画においてその適

643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 modifiée relative aux opérations spatiales.	用を正当化しなければならない。
Article 43 Protection planétaire. Tout opérateur ayant l'intention de conduire une mission vers un autre corps céleste, incluant ou non un retour de matière extraterrestre, se conforme à la norme internationale Politique de protection planétaire publiée par le Committee on Space Research (COSPAR) pour l'application de l'article IX du Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes. L'opérateur justifie de son application dans le plan de protection planétaire prévu à l'article 17 de l'arrêté du 23 février 2022 susvisé.	第 43 条 惑星保護 地球外物質の帰還を含むか否かにかかわらず、他の天体へのミッションを実施する意図のあるすべての事業者は、月その他の天体を含む宇宙空間の探査及び利用における国家活動を律する原則に関する条約第 9 条の適用のために宇宙研究委員会 (COSPAR) が発行した国際基準「惑星保護方針」に従わなければならない。事業者は、前述の 2022 年 2 月 23 日アレテ第 17 条に定める惑星保護計画においてその適用を正当化しなければならない。

D CHAPITRE IV : EXIGENCES TECHNIQUES SPECIFIQUES POUR LE RETOUR D'UN OBJET SPATIAL

第 4 章 宇宙物体の帰還に特有の技術要件

仏語	日本語
Article 44 Objectifs quantitatifs pour la sécurité des personnes pour le retour sur Terre d'un objet spatial. 1. S'agissant du retour d'un objet spatial, l'objectif quantitatif de sauvegarde, exprimé en probabilité maximale admissible de faire au moins une victime (risque collectif), est de 10^{-4} . 2. Les dispositions mentionnées au 1 du présent article doivent être évaluées en prenant en compte : - la stratégie de rentrée atmosphérique (contrôlée	第 44 条 宇宙物体の地球帰還における人の安全性に関する定量的目標 1. 宇宙物体の帰還に関して、安全の定量的目標は、少なくとも 1 人の犠牲者を出す最大許容確率 (集団リスク) として表現され、 10^{-4} とする。 2. 本条第 1 号の定めは、次に掲げる事項を考慮して評価されなければならない - 大気圏再突入戦略 (制御されたもの又は制御されて

ou non contrôlée) ; - la population à la date de rentrée prévue ; - l'ensemble des phénomènes conduisant à générer un risque de dommage catastrophique ; - les trajectoires avant fragmentation ; - la modélisation des scénarios de fragmentation et de génération des débris correspondants à la rentrée ; - la dispersion au sol des débris et l'évaluation de leurs effets ; - la fiabilité de l'objet spatial. 3. Ces objectifs comprennent le risque associé au retour nominal de l'objet ou de ses fragments ainsi que celui associé aux cas non nominaux. Ces objectifs sont sans préjudice des dispositions des articles 42 et 45 du présent arrêté.	いないもの) - 予定された再突入日における人口 - 破滅的被害のリスクを生成するすべての現象 - 破砕前の軌道 - 再突入時の破砕及び対応するデブリ生成のシナリオのモデル化 - デブリの地上での分散とその影響の評価 - 宇宙物体の信頼性 3. 当該目標には、物体又はその破片の定常帰還に関連するリスク、及び非定常ケースに関連するリスクが含まれるものとする。これらの目標は、本アレテ第 42 条及び第 45 条の定めを損なうものではない。
Article 45 Exigences liées à la rentrée non contrôlée de l'objet spatial prévue en fin de vie. Les systèmes doivent être conçus, produits et mis en œuvre de façon à ce que les éléments qui parviennent à atteindre la surface de la Terre ne présentent pas de risque inacceptable pour les biens, la santé publique ou l'environnement, notamment du fait d'une pollution de l'environnement par des substances dangereuses.	第 45 条 寿命終了時に予定される宇宙物体の制御不能な再突入に関する要件 システムは、地球表面に到達する要素が、特に危険物質による環境汚染など、財産、公衆衛生又は環境に容認できないリスクをもたらさないように設計、製造及び実施されなければならない。
Article 46 Prévention des risques induits par la retombée de l'objet spatial ou de ses fragments lors d'une rentrée contrôlée. 1. L'opérateur démontre l'absence de risque de collision en orbite vis-à-vis des stations habitées suite aux manœuvres de désorbitation et de retour sur Terre.	第 46 条 制御された再突入時の宇宙物体又はその破片の落下によって生じるリスクの防止 1. 事業者は、デオービット及び地球帰還マヌーバの結果、有人ステーションとの軌道上での衝突リスクがないことを実証する。

2. L'opérateur détermine les zones de retombée de l'objet spatial et de ses fragments pour toute rentrée atmosphérique contrôlée sur Terre, associées respectivement à une probabilité de 99 % et de 99,999 %. Ces zones de retombée doivent prendre en compte les incertitudes associées aux paramètres de rentrée. 3. La zone de retombée associée à une probabilité de 99,999 % ne doit pas interférer avec le territoire, y compris les eaux territoriales, de tout Etat, sauf accord de ce dernier. Dans l'hypothèse où une zone de retombée se situe dans une région caractérisée par un fort trafic maritime, aérien, ou par la présence de plates-formes pétrolières fixes et occupées, une analyse particulière doit être menée, dans le cadre de l'article 15 de l'arrêté du 23 février 2022 susvisé. 4. L'organisation et les moyens mis en place par l'opérateur doit permettre au président du Centre national d'études spatiales : - d'informer les autorités compétentes en charge du contrôle aérien et maritime des zones de retombées en cas nominal, en précisant les taches à 99 % de ces retombées - de transmettre aux autorités compétentes les informations relatives à la zone de retombée d'éléments permettant d'avertir au plus tôt les autorités des Etats concernés, en situation dégradée ; - de fournir toutes informations utiles en vue de l'établissement et de la mise en œuvre des plans d'intervention nécessaires par les autorités compétentes.	2. 事業者は、地球への制御された大気圏再突入に対して、宇宙物体及びその破片の落下区域を、それぞれ 99%及び 99.999%の確率で決定する。これらの落下区域は、再突入パラメータに関連する不確実性を考慮に入れなければならない。 3. 99.999%の確率に関連付けられた落下区域は、当該国の同意がある場合を除き、いかなる国の領域（領海を含む）とも干渉してはならない。 落下区域が海上交通又は航空交通が多い地域、あるいは固定式かつ占有式の石油プラットフォームが存在する地域に位置する場合は、2022 年 2 月 23 日付アレテ第 15 条に基づき特別な分析を行わなければならない。 4. 事業者が設置する組織及び手段は、フランス宇宙国立研究センター所長が次に掲げる行為を行うことを可能とするものでなければならない。 - 定常事例における落下区域について、これらの落下の 99%の区域を明示し、航空管制及び海上管制を担当する所轄官庁に通知すること。 - 破片の落下区域に関する情報を所轄官庁に伝達し、落下区域の状況が悪化した場合は、関係国の当局に可能な限り早く警告することができるようになること。 - 所轄官庁が必要な介入計画を立案し実施するための有用なすべての情報を提供すること。
---	---

Article 46-1

Rentrée contrôlée sur site.

S'agissant d'une opération d'un objet spatial effectuant une rentrée contrôlée sur un site, français ou étranger, dont c'est la finalité, ledit objet doit être conçu, produit et mis en œuvre de façon à être compatible avec les systèmes et procédures du site d'atterrissage en question. Il ne peut être procédé à l'atterrissage sur ce site qu'après l'obtention d'une autorisation par les autorités responsables du site d'atterrissage.

Si l'objet rentrant sur site a été préalablement séparé d'un module de service, le risque de victime causé par la retombée des fragments de ce dernier doit être inférieur à $1E-10-4$, y compris pour le composite orbital en cas de non séparation.

Pour l'objet rentrant sur site, l'opérateur démontrera, que le risque de faire des victimes au sol, est inférieur à $2E-10-5$.

Pour la phase de retour et d'atterrissage, l'opérateur doit identifier les cas de pannes à l'origine des situations anormales conduisant le véhicule orbital à devenir dangereux, notamment dans les cas suivants :

- sortie du couloir de rentrée prédéfini ;
- retombée et phase de récupération dangereuses des éléments prévus de se détacher ;
- comportement non nominal du contrôle de vol d'atterrissage.

L'opérateur doit en déduire de manière qualitative et quantitative, la nécessité ou non de moyens bord permettant de neutraliser le véhicule orbital avant

第 46 条の 1

現地への制御された再突入

フランス国内外を問わず、宇宙物体が制御された再突入を行う場合は、当該宇宙物体は、当該着陸地点のシステム及び手順と適合するように設計、製造、実施されなければならない。着陸地点への着陸は、着陸地点を管轄する当局の許可を得た後にのみ行うことができる。

現地に再突入する物体がサービスモジュールから事前に分離されている場合は、サービスモジュールからの破片の落下による死傷者が生じるリスクは $1E-10-4$ 未満でなければならない。これには、分離が行われない軌道上複合体も含まれる。

現地に再突入する物体について、事業者は地上での死傷者が生じるリスクが $2E-10-5$ 未満であることを証明しなければならない。

帰還及び着陸段階において、事業者は、特に次に掲げる異常状態を含む、軌道上の機体が危険になる異常状況を生じさせる故障のケースを特定しなければならない。

- 事前定義された再突入回廊からの逸脱
- 分離予定の要素の危険な落下及び回収段階においては、飛行整序システムの異常な挙動
- 着陸飛行制御の異常な挙動

事業者は、軌道上の機体が、そのノミナル軌道に沿って遭遇するいずれかの国の主権下にある領域(領海を含む)に影響が生じる区域の全部又は一部が位置す

l'instant où la tâche d'impact se situe, en tout ou partie, dans un territoire placé sous la souveraineté de tout Etat rencontré le long de sa trajectoire nominale, y compris sa mer territoriale.	る前に、軌道上の機体を無力化するための搭載手段の必要性の有無を、定性的及び定量的に判断しなければならない。
Article 47 Rentrées non nominales. Dans le cas d'une rentrée prématurée ou accidentelle, l'opérateur met prioritairement en œuvre toutes mesures permettant de réduire le risque au sol.	第 47 条 非定常の再突入 早期又は偶発的な再突入の場合は、事業者は地上でのリスクを軽減するためのあらゆる措置を優先的に実施する。

E CHAPITRE V : EXIGENCES TECHNIQUES spécifiques au service en orbite

第 5 章 軌道上サービスに特有の技術要件

(A) Section 1 : Exigences pour toutes les phases

第 1 節 すべての段階に関する要件

仏語	日本語
Article 47-1 Collecte des débris créés. Dans le cas où l'opération de service en orbite nécessiterait de porter atteinte à l'intégrité de l'objet cible, l'opérateur du véhicule de service doit collecter les débris intentionnellement créés de taille supérieure ou égale à 1mm dans leur plus grande dimension, dans le respect des autres dispositions de ce chapitre, afin qu'ils ne soient pas libérés dans l'espace extra-atmosphérique.	第 47 条の 1 生成されたデブリの回収 軌道上サービス活動において、対象物体の完全性が損なわれる必要がある場合は、当該サービス機体の運用者は、本章の他の定めを遵守しつつ、最大寸法が 1mm 以上の意図的に生成されたデブリを回収し、宇宙空間に放出されないようにしなければならない。
Article 47-2 Survie et collision. Les systèmes bord du véhicule de service doivent être conçus et mis en œuvre de telle sorte que l'entrée en survie dudit véhicule de service n'induisse pas de risque de collision avec l'objet cible.	第 47 条の 2 生存と衝突 サービス機体の搭載システムは、当該サービス機体の生存モードへの移行により、対象物体との衝突リスクが生じないように設計及び実施されなければならない。
Article 47-3	第 47 条の 3

Compatibilité de l'objet cible. Le véhicule de service doit démontrer que sa conception et son concept opérationnel sont compatibles avec les systèmes de l'objet cible, ou dans le cas où l'objet cible est un débris spatial, avec l'état de celui-ci.	対象物体との互換性 サービス機体は、その設計と運用コンセプトが対象物体のシステムと互換性があること、又は対象物体がスペースデブリである場合はその状態と互換性があることを実証しなければならない。
Article 47-4 Impact de la mission sur un tiers. L'opération de service en orbite doit être conduite sans préjudice ou interférence avec les opérations de tiers qui ne sont pas impliqués dans cette opération.	第 47 条の 4 第三者へのミッションの影響 軌道上サービス活動は、当該活動に関与しない第三者の運用を害し、又は妨害することがないように実施されなければならない。

(B) Section 2 : Exigences en zone de proximité

第 2 節 近接区域における要件

仏語	日本語
Article 47-5 Volumes et corridors en zone de proximité. L'opérateur du véhicule de service doit définir, dans la zone de proximité, les volumes autour de l'objet cible dans lesquels le véhicule de service peut évoluer et ceux dans lesquels il lui est interdit de pénétrer. En particulier, les corridors d'approche doivent être définis par l'opérateur du véhicule de service. Les systèmes du véhicule de service doivent être conçus, produits et mis en œuvre de façon à ce que toute sortie en vol de ces corridors soit surveillée de façon continue et entraîne une solution de repli permettant de mettre le véhicule de service dans un état ou une dynamique ne remettant pas en cause la sécurité et l'intégrité des deux objets.	第 47 条の 5 近接区域における領域と経路 サービス機体の運用者は、近接区域において、サービス機体が作動可能な対象物体周辺の範囲と、進入が禁止される領域を定義しなければならない。 特に、接近経路はサービス機体の事業者によって定義されなければならない。 サービス機体のシステムは、その飛行中において、当該機体が経路を逸脱していないか継続的に監視されなければならない。当該機体が、両物体の安全性と完全性を損なわない状態又は動作に置かれることを可能とするフォールバック・ソリューションが得られるよう、設計、製造及び実施されなければならない。
Article 47-6 Critères de GO/NO GO	第 47 条の 6 GO / NO GO 基準

L'opérateur du véhicule de service doit définir, dans le concept opérationnel, pour les besoins de la Phase d'approche et pour enclencher la séparation, des points d'attente ou de passage pour lesquels sont définis à l'avance, et pour chaque objet, les configurations (états) bord et sol minimum attendues ainsi que la configuration orbitale absolue et relative (position, vitesse, attitude, vitesse angulaire) qui autorisent la poursuite ou le repli des opérations. Ces points de vérification sont obligatoires pour pénétrer dans les différents volumes de la Zone de proximité.	サービス機体の運用者は、運用コンセプトにおいて、接近段階における目的のために、又は分離、待機若しくは通過を開始するために、各物体について、最低限予想される搭載物及び地上のコンフィギュレーション（状態）、運用の継続又は退避を許可する絶対的及び相対的な軌道のコンフィギュレーション（位置、速度、姿勢、角速度）を、あらかじめ定義しなければならない。 これらの確認点は、近接区域の異なる領域に進入するために必須である。
Article 47-7 Coordination des centres de contrôle. Les centres de contrôle du véhicule de service et de l'objet cible doivent être parfaitement coordonnés avec les principes suivants : - partage de l'ensemble des données et télémétries nécessaires à la sécurité des opérations ; - identification, pour chaque phase, du centre de contrôle (véhicule de service ou objet cible) ayant l'autorité de décision pour les opérations conjointes en zone de proximité, y compris en phase attachée, et du centre de contrôle qui contrôle le composite en phase attachée. La disposition ci-dessus n'est pas applicable dans le cas où l'objet cible est un débris spatial.	第 47 条の 7 管制センターの調整 サービス機体と対象物体の管制センターは、次に掲げる原則に従って完全に連携されなければならない。 - 運用の安全性に必要なすべてのデータと遠隔測定との共有 - 各段階において、近接区域での共同運用（結合段階を含む）に関する意思決定権限を持つ管制センター（サービス機体又は対象物体）、結合段階で複合体を制御する管制センターを特定すること。 上記の定めは、対象物体がスペースデブリである場合には適用されない。
Article 47-8 Communication bord-sol. Une communication bord-sol continue et une surveillance doivent être mises en œuvre de façon à sécuriser au maximum les phases critiques des opérations de service en orbite.	第 47 条の 8 搭載-地上間通信 地上における継続的な通信及び監視は、軌道上サービス活動の重要な局面で最大限の安全性を確保することを目的として実施されなければならない。

La phase de contact, jusqu'à la capture, les opérations jugées critiques en phase attachée, et la séparation doivent impérativement s'effectuer en visibilité télémessure/télécommande continue. Dans la zone de proximité et lors des phases d'approche et d'éloignement, la visibilité télémessure/télécommande continue n'est pas requise s'il est démontré un concept opérationnel avec une autonomie suffisante du point de vue de la sécurité des opérations.	接触段階から捕捉まで、結合段階で重要と判断される操作及び分離は、必ず継続的な遠隔測定/遠隔制御に基づく視認の下で実行されなければならない。 近接区域及び接近・離脱段階において、運用の安全性の観点から十分な自律性を持つ運用コンセプトが実証される場合は、継続的な遠隔測定/遠隔制御の視認は要求されない。
Article 47-9 Sécurisation des communications service en orbite. Les systèmes bord et sol du véhicule de service doivent être conçus, produits et mis en œuvre de façon à sécuriser les liaisons bord/sol et bord/bord et d'être ainsi résilients vis-à-vis de toute corruption pouvant remettre en cause la sécurité des opérations.	第 47 条の 9 軌道上サービスの通信の安全確保 サービス機体の搭載システム及び地上システムは、搭載物／地上間及び搭載物／搭載物間の通信を確保し、運用の安全性を脅かす可能性のあるすべての破損に耐えるように設計、製造及び実施されなければならない。
Article 47-10 Contrôle du voisinage. L'opérateur du véhicule de service doit s'assurer, pour toutes les opérations réalisées dans la zone de proximité, que seuls les objets participant à l'opération en cours sont dans son voisinage afin d'éviter toute collision éventuelle. Le concept opérationnel définira ainsi la zone de sécurité dans laquelle la présence d'un tiers sera une cause de non engagement ou de repli de l'opération en cours.	第 47 条の 10 近接区域の管理 サービス機体の運用者は、近接区域で行われるすべての作業について、衝突の可能性を避けるため、進行中の作業に関係する物体のみが近接区域にあることを確認しなければならない。この場合、運用コンセプトは、第三者の存在が、進行中の作業に従事せず、又は当該作業から撤退する理由となる安全区域を定義する。
Article 47-11 Capacité d'évitement en urgence. Dans la zone de proximité, pendant la phase d'approche et après la séparation, les systèmes bord du véhicule de service doivent pouvoir évaluer le risque de collision entre le véhicule de service et l'objet cible en temps réel.	第 47 条の 11 緊急回避能力 近接区域において、接近段階中及び分離後、サービス機体の搭載システムは、サービス機体と対象物体間の衝突リスクを即時に評価できるものでなければならない。

Ces systèmes doivent pouvoir déclencher, de façon autonome, une manœuvre d'évitement qui doit placer les véhicules sur des trajectoires relatives libres de toute conjonction avec l'autre sur un horizon de temps compatible de la reprise en main totale de la mission combinée, garantissant la sécurité requise.	当該システムは、複合的なミッションの完全な回復に要する時間の範囲内において、他方との接近のない相対軌道上に機体を配置するものであって、必要な安全性が確保されている回避マヌーバを、自律的に起動できるものでなければならない。
Article 47-12 Tests de bon fonctionnement du véhicule de service. L'opérateur du véhicule de service doit réaliser des tests de bon fonctionnement des équipements nécessaires aux opérations de service en orbite et à leur sécurité, excepté les opérations non-réversibles, a minima avant d'engager le premier service et dans des conditions qui ne présentent pas de danger pour tout autre objet spatial.	第 47 の条 12 サービス機体の適切な機能のテスト サービス機体の運用者は、少なくとも最初のサービスを開始する前に、他のいかなる宇宙物体にも危険を及ぼさない条件下において、軌道上サービス活動とその安全性（不可逆的な活動は除く。）に必要な機器の適切な機能テストを実施しなければならない。
Article 47-13 Prévention effet de jet. Dans la zone de proximité, le véhicule de service doit être conçu, produit et mis en œuvre pour ne pas entraîner de dégradation par contamination de l'objet cible par les effets de jet de ses propulseurs. La disposition ci-dessus n'est pas applicable dans le cas où l'objet cible est un débris spatial.	第 47 条の 13 ジェット効果の防止 近接区域において、サービス機体は、その推進器のジェット効果による対象物体の汚染による劣化を生じさせないように設計、製造及び実施されなければならない。 上記の定めは、対象物体がスペースデブリである場合には適用されない。

(C) Section 3 : Exigences phase d'approche et de contact

第 3 節 アプローチと接触段階の要件

仏語	日本語
Article 47-14 Qualification des concepts d'approche et d'amarrage. Tout nouveau concept ou technologie d'approche, d'amarrage ou de désamarrage du véhicule de	第 47 条の 14 接近及びドッキングのコンセプトの適格性 サービス機体の新しい接近、ドッキング又は離脱に係るすべてのコンセプト又は技術は、適格でなければな

service doit être qualifié. La qualification doit comprendre : - dans tous les cas une démonstration au sol ; - dans le cas où la représentativité de la démonstration sol vis-à-vis des dangers inhérents à l'opération n'est pas justifiée, une démonstration en vol par un amarrage réussi avec un objet cible sur une orbite dont l'apogée est inférieur à 600km, au-dessus de la zone B, ou entre les zones A et B.	らない。当該適格性の認定には、次に掲げるものが含まれなければならない。 - すべての場合において、地上での実証 - 操作に固有の危険に対する地上実証の代表性が正当化されない場合は、遠地点高度が 600km 未満の軌道上、保護領域 B の上の軌道上又は保護領域 A 及び B 間の軌道上の対象物体とのドッキングの成功による飛行実証
Article 47-15 Inspection avant amarrage. Tout amarrage sur un objet cible doit faire l'objet d'une inspection en vol préalable dudit objet cible et si possible du véhicule de service afin de vérifier qu'aucune interférence en particulier mécanique ne pourrait faire échouer l'amarrage ou corrompre la navigation relative. Le véhicule de service doit rester sur un point d'attente ou de parking en attendant que l'évaluation de l'inspection puisse permettre la poursuite de l'opération.	第 47 条の 15 ドッキング前の検査 対象物体へのドッキングを行うに際し、機械的な干渉がドッキングの失敗や相対航法の障害を生じさせる可能性がないことを確認することを目的として、当該対象物体及び可能であればサービス機体について、あらかじめ飛行検査を実施しなければならない。サービス機体は、検査の評価が操作の継続を許可するまで、待機点又は駐機点にとどまらなければならない。
Article 47-16 Performance pour la sécurité en phase d'approche. Les systèmes du véhicule de service doivent être conçus, produits et mis en œuvre de façon à garantir, en phase d'approche, une probabilité de violation des corridors de vol définis dans les concepts opérationnels d'approche et d'amarrage et donc de risque de collision entre les 2 véhicules inférieure à 1 % par approche, et inférieure à 5 % sur l'ensemble de la vie orbitale du véhicule de service.	第 47 条の 16 接近段階の安全性に関する性能 サービス機体のシステムは、接近段階において、接近及びドッキングの運用コンセプトで定義された飛行経路の違反確率、つまり二つの機体間の衝突リスクが、1 回の接近あたり 1%未満、サービス機の軌道寿命中に 5%未満であることを保証するように設計、製造及び実施されなければならない。
Article 47-17 Compatibilité électrostatique et électromagnétique lors du contact. Le véhicule de service doit être conçu et produit avec les protections nécessaires, afin que pendant	第 47 条の 17 接触時の静電気及び電磁気の互換性 サービス機体は、接触時に ESD (静電気放電) 及び EMC (電磁両立性) によって生じる損傷を生成しないよう、必要な保護措置を講じて設計及び製造されなけれ

la phase de contact, il ne puisse pas générer de dommage induit par les ESD (décharges électrostatiques) et EMC (compatibilité électromagnétique).	ばならない。
--	--------

(D) Section 4 : Exigences phase attaché

第 4 節 結合段階に関する要件

仏語	日本語
Article 47-18 Contrôle du composite en phase attachée. Le composite doit pouvoir être contrôlé en attitude et en orbite en particulier afin d'assurer une capacité anti-collision. Dans le cadre d'une opération conjointe entre deux entités distinctes, l'entité en charge du contrôle du composite doit être identifiée. Cette entité devra être en charge des manœuvres d'anti collision, le cas échéant. Elle devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer les dispositions requises en section 3 du chapitre III du titre II de la troisième partie du présent arrêté.	第 47 条の 18 結合段階における複合体の制御 複合体は、特に衝突防止能力を確保するために、姿勢及び軌道の両方で制御可能でなければならない。 異なる二つの事業体が共同で運用を行う場合は、複合体の制御を担当する事業体を特定しなければならない。 当該事業体は、必要に応じて、衝突防止マヌーバを担当しなければならない。また、本アレテ第 3 部第 2 編第 3 章第 3 節の定めを確実に実施するために必要なすべての措置を講じなければならない。

(E) Section 5 : Exigences phase de séparation et d'éloignement

第 5 節 分離・離脱段階に関する要件

仏語	日本語
Article 47-19 Fiabilité liée à la séparation. La probabilité calculée de succès de la séparation nominale et de l'éloignement du véhicule de service en dehors de la zone de proximité doit être évaluée et maximisée.	第 47 条の 19 分離に関する信頼性 定常な分離の成功及びサービス機体の近接区域外への離脱に係る計算された確率は、評価され、最大化されなければならない。
Article 47-20	第 47 条の 20

Intégrité de l'objet cible à la séparation. Les systèmes du véhicule de service doivent être conçus, produits et mis en œuvre de façon à ce que, lors de la séparation du composite, le véhicule de service ne dégrade pas de façon définitive les capacités fonctionnelles vitales de l'objet cible, notamment sa capacité de contrôle d'attitude et de retrait de service. La disposition ci-dessus n'est pas applicable dans le cas où l'objet cible est un débris spatial.	分離時の対象物体の完全性 サービス機体のシステムは、複合体の分離時に、サービス機体に対象物体の重要な機能能力、特に姿勢制御能力及び運用廃止能力を永久的に劣化させないように設計、製造及び実施されなければならない。 上記の定めは、対象物体がスペースデブリである場合には適用されない。
Article 47-21 Dynamique de séparation. Les systèmes du véhicule de service et de l'objet cible doivent être conçus, produits et mis en œuvre de façon à ce que la séparation permette aux deux objets de s'éloigner sur une trajectoire dont la dérive ne génère pas de risque de collision entre eux sur un horizon de temps compatible avec la mise en œuvre d'une manœuvre anti-collision.	第 47 条の 21 分離のダイナミクス サービス機体及び対象物体のシステムは、分離によって、両物体が衝突防止マヌーバの実施と両立する時間の範囲内において、その軌道のずれが衝突リスクを生じさせない軌道で遠ざかることができるように、設計、製造及び実施されなければならない。

F Chapitre VI : Exigences techniques spécifiques aux constellations

第 6 章 コンステレーション特有の技術要件

仏語	日本語
Article 48-1 Probabilité de retrait de service des satellites d'une constellation. Chaque satellite d'une constellation doit présenter une probabilité de succès des opérations de retrait de service (incluant les opérations de passivation ainsi que les manœuvres de retrait de service) avec la règle suivante : - constellation dont le nombre (N) de satellites est inférieur à 50 : $P > 0,9 + N \times 0,001$; - constellation dont le nombre (N) de satellites est	第 48 条の 1 コンステレーション衛星の運用廃止確率 コンステレーションの各衛星は、次に掲げる条件に従い、運用廃止操作（不活性化操作及び運用廃止マヌーバを含む。）の成功確率を示さなければならない。 -衛星数(N)が 50 未満のコンステレーション: $P > 0.9 + N \times 0.001$ -衛星数(N)が 50 以上のコンステレーション: $P > 0.95$

supérieur ou égal à 50 : $P > 0,95$. N étant le nombre de satellites de la constellation, N supérieur ou égal à 10.	N はコンステレーションの衛星数であり、N は 10 以上とする。
Article 48-2 Probabilité de faire une victime au sol. L'objectif quantitatif de sauvegarde incluant l'ensemble des retours sur Terre des satellites d'une méga-constellation, exprimé en probabilité maximale admissible de faire au moins une victime (risque collectif), est de $1E-10-2$.	第 48 条の 2 地上において死傷者を生じさせる確率 メガコンステレーションの衛星すべての地球帰還を含む定量的な安全目標は、少なくとも 1 人の死傷者を出す最大許容確率(集団リスク)として表現され、 $1E-10^{-2}$ とする。
Article 48-3 Intégration du retour d'expérience. Tout retour d'expérience issu de la panne en vol d'un satellite appartenant à une constellation en cours de déploiement, et plus généralement de tout incident ou fait technique affectant les conditions de l'opération spatiale telle qu'elle a été autorisée, doit être pris en compte pour le lancement des satellites suivants.	第 48 条の 3 経験のフィードバック 展開中のコンステレーションに属する衛星の飛行中の故障から得られたすべての経験、より一般的には許可された宇宙活動の条件に影響を与えるすべての事故又は技術的事実に係るフィードバックは、後続する衛星の打上げにおいて考慮されなければならない。
Article 48-4 Collisions intra-constellation après retrait de service. Le retrait de service des satellites d'une même constellation doit être opéré de façon à garantir un risque de collision intra constellation inférieur à 10^{-3} jusqu'à leur rentrée atmosphérique ou pendant 100 ans sur la zone cimetière agréée pour les constellations localisées hors de la zone A.	第 48 条の 4 運用廃止後のコンステレーション内の衝突 同一コンステレーションの衛星の運用廃止は、大気圏再突入までの間、又は保護領域 A 外に位置するコンステレーションについては承認された墓場区域において 100 年間、コンステレーション内の衝突リスクが 10^{-3} 未満であることが保証される方法によらなければならない。
Article 48-5 Capacité anti-collision pour les méga-constellations. Chaque satellite d'une méga constellation doit disposer d'un système de propulsion embarqué afin d'être en capacité de mettre en œuvre des manœuvres anti-collision efficacement et en temps opportun jusqu'à la fin de son retrait de service.	第 48 条の 5 メガコンステレーションの衝突防止能力 メガコンステレーションを構成する各衛星は、運用廃止まで効果的かつ適時に衝突防止マヌーバを実施することができるよう、推進システムを搭載しなければならない。
Article 48-6 Essais système vitaux avant de rejoindre l'orbite	第 48 条の 6 メガコンステレーションの運用軌道到達前の重要なシ

opérationnelle pour les méga-constellations. Avant qu'un satellite d'une méga-constellation ne rejoigne son orbite opérationnelle, des essais de bonne santé doivent être menés, depuis une orbite intermédiaire, sur les sous-systèmes de sa plateforme nécessaires au retrait de service. Pour les satellites opérants en zone A, cette orbite intermédiaire doit permettre une rentrée naturelle en moins de 5 ans et avoir son apogée inférieur au périégée de l'orbite opérationnelle.	ステム試験 メガコンステレーションの衛星が運用軌道に到達する前に、中間軌道から、当該衛星の運用廃止に必要なプラットフォームのサブシステムの正常性確認試験を実施しなければならない。 保護領域 A で運用する衛星については、この中間軌道は 5 年以内の自然な再突入を可能とし、その遠地点が運用軌道の近地点よりも低くなければならない。
Article 48-7 Durée maximale de retrait de service pour les satellites d'une méga-constellations. Pour chaque satellite d'une méga constellation opérant en zone A, la présence maximale en orbite après le retrait de service doit être limitée : - à 5 ans pour les méga-constellations dont le nombre total de satellites est inférieur à 1 000 ; - à 2 ans pour les méga-constellations dont le nombre de satellites est supérieur ou égal à 1 000.	第 48 条の 7 メガコンステレーション衛星の最大運用廃止期間 保護領域 A で運用するメガコンステレーションの各衛星について、運用廃止後の最大軌道滞在期間は、次の定めに従って制限されなければならない。 - 衛星総数が 1,000 未満のメガコンステレーションについては 5 年 - 衛星総数が 1,000 以上のメガコンステレーションについては 2 年
Article 48-8 Séparation des plans intra-constellation. La géométrie d'une constellation doit être définie afin d'assurer une séparation suffisante entre les satellites de cette constellation dans l'objectif de garantir une robustesse vis-à-vis du risque de collision.	第 48 条の 8 コンステレーション内の軌道面分離 コンステレーションの幾何学的構造は、衝突リスクに対する堅牢性を保証することを目的として、そのコンステレーション内の衛星間に十分な分離を確保するように定義されなければならない。
Article 48-9 Séparation entre méga-constellations. La géométrie d'une méga-constellation ne doit pas intercepter la géométrie d'une autre méga-constellation déjà en orbite en garantissant une séparation radiale adéquate, et ce jusqu'au début du retrait de service de la méga-constellation.	第 48 条の 9 メガコンステレーション間の分離 メガコンステレーションの幾何学的構造は、当該メガコンステレーションが運用を廃止する時点まで、軌道上にある他のメガコンステレーションの軌道形状に干渉してはならず、適切な半径方向の分離を確保しなければならない。

Dans l'impossibilité, dûment justifiée, d'assurer une séparation radiale adéquate, l'opérateur doit démontrer une robustesse vis-à-vis du risque de collision entre ses satellites et ceux de l'autre méga-constellation.	適切な半径方向の分離を確保することが不可能であることが正当に示される場合は、事業者は自身の衛星と他のメガコンステレーションの衛星との間の衝突リスクに対する堅牢性を実証しなければならない。
Article 48-10 Limitation des perturbations optiques des satellites d'une méga-constellation. Chaque satellite d'une méga-constellation doit être conçu, produit et mis en œuvre dans l'objectif d'atteindre une magnitude apparente supérieure ou égale à 7 afin de limiter les perturbations optiques pour les observations astronomiques depuis le sol ou l'espace.	第 48 条の 10 メガコンステレーションの衛星による光擾乱の制限 メガコンステレーションの各衛星は、地上又は宇宙からの天文観測への光擾乱を制限するために、見かけの等級が 7 以上となるように設計、製造及び実施されなければならない。

G Chapitre VII : Extension de mission

第 7 章 ミッションの延長

仏語	日本語
Article 49-1 Conditions d'extension de mission. En cas d'une volonté de prolonger la mission au-delà de la durée initialement autorisée, l'opérateur démontre que cette extension de mission ne remet pas en cause le respect des dispositions opérationnelles de la troisième partie de cet arrêté. Par ailleurs, au titre de l'étude de danger, les événements redoutés spécifiques à l'extension de mission doivent être identifiés et maîtrisés. L'apport d'un véhicule de service intervenant au cours de cette extension de mission devra être évalué vis-à-vis des dispositions de cet arrêté.	第 49 条の 1 ミッション延長の条件 事業者が当初許可された期間を超えてミッションを延長することを希望する場合は、事業者は、ミッションの延長が本アレテ第 3 部の遵守を損なわないことを実証しなければならない。 また、リスク評価の一環として、ミッションの延長に特有の想定されるリスク事象を特定し、管理しなければならない。 当該ミッション延長中に介入するサービス機体の寄与は、本アレテの定めに従って評価されなければならない。

(ウ) TITRE III : OBLIGATIONS LIEES A LA CONDUITE DE L'OPERATION

SPATIALE

第 3 編 宇宙活動の実施に関連する義務

[廃止されているため割愛]

**エ QUATRIEME PARTIE : CONFORMITE PRELIMINAIRE A LA
REGLEMENTATION TECHNIQUE**

第 4 部 技術規則への予備的な適合性

(ア) TITRE IER : CHAMP D'APPLICATION

第 1 編 適用範囲

仏語	日本語
Article 50 Périmètre de la conformité préliminaire. Au titre de l'article 11 du décret du 9 juin 2009 susvisé, les systèmes et sous-systèmes critiques suivants peuvent être soumis au Centre national d'études spatiales : - le système spatial ; - l'objet spatial ou le groupe d'objets spatiaux coordonnés ; - la plate-forme d'un objet spatial, le cas échéant associée à un système de commande et de contrôle ; - le sous-système propulsif d'un lanceur ; - le système de neutralisation autonome d'un lanceur.	第 50 条 予備適合性の範囲 2009 年 6 月 9 日付デクレ第 11 条に基づき、次に掲げる重要なシステム及びサブシステムをフランス宇宙国立研究センターに提出することができる。 - 宇宙システム - 宇宙物体又は連携された宇宙物体群 - 宇宙物体のプラットフォーム(該当する場合は指令制御システムに関連するもの) - 打上げ機の推進サブシステム - 打上げ機の自律無力化システム
Article 51 Opportunités de la conformité préliminaire. Le dossier prévu au premier alinéa de l'article 11 du décret du 9 juin 2009 susvisé est constitué conformément aux dispositions de l'article 50 du présent arrêté. Il est soumis au Centre national d'études spatiales pendant le développement du système ou du sous-système concerné, au plus tôt à l'issue de la phase de conception préliminaire.	第 51 条 予備適合性の機会 2009 年 6 月 9 日付デクレ第 11 条第 1 段落に定める書類は、本アレテ第 50 条の定めに従って構成される。それは、関連するシステム又はサブシステムの開発中に、早くとも予備設計段階の終了時にフランス宇宙国立研究センターに提出される。

Le document attestant la conformité préliminaire à la présente réglementation technique peut être délivré par le Centre national d'études spatiales à l'issue des étapes de la conception et du développement du système ou du sous-système suivantes : - conception préliminaire ; - conception détaillée ; - production et essais au sol destinés à vérifier le respect des dispositions du présent arrêté pour le système ou sous-système concerné ; - qualification.	本技術規則への予備適合性を証明する文書は、システム又はサブシステムに関し、次に掲げる各設計及び各開発段階の終了時点において、フランス宇宙国立研究センターによって発行される。 - 予備設計 - 詳細設計 - 関連するシステム又はサブシステムについて本アレテの定め の遵守を検証することを目的とした製造及び地上試験 - 認定
--	--

(イ) TITRE II : PROCEDURE DE DELIVRANCE DU DOCUMENT ATTESTANT
CONFORMITE

第 2 編 適合性証明書の発行手続

仏語	日本語
Article 52 Pièces à fournir. 1. Pour un système de lancement, le soumissionnaire fournit tout ou partie, selon le système concerné, des documents prévus au chapitre Ier du titre II de l'arrêté du 23 février 2022 relatif à la composition des dossiers mentionnés à l'article premier du décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008 modifiée relative aux opérations spatiales. 2. Pour un système spatial autre qu'un système de lancement, le soumissionnaire fournit tout ou partie, selon le système concerné, des documents prévus au chapitre II du titre II de l'arrêté du 23 février 2022 relatif à la composition des dossiers mentionnés à l'article premier du décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de	第 52 条 提出文書 1. 打上げシステムについて、申請者は、当該システムに応じて、2022 年 2 月 23 日付アレテ(2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号(改正)に基づき交付される許可に関する 2009 年 6 月 9 日付デクレ第 2009-643 号 第 1 条に言及される書類の構成に関するアレテ)第 2 編第 1 章に定める文書の全部又は一部を提出する。 2. 打上げシステム以外の宇宙システムについて、申請者は、当該システムに応じて、2022 年 2 月 23 日付アレテ(2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号(改正)に基づき交付される許可に関する 2009 年 6 月 9 日付デクレ第 2009-643 号 第 1 条に言及される書類の構成に関するアレテ)第 2 編第 2 章に定める文書の全部又は一部を提出する。

la loi n2008-518 du 3 juin 2008 modifiée relative aux opérations spatiales.	
Article 53 Contrôles, essais et analyses. Sur la base des pièces fournies au titre de l'article 52 du présent arrêté, le Centre national d'études spatiales prescrit tous contrôles, essais et analyses tels que prévus au deuxième alinéa de l'article 11 du décret du 9 juin 2009 susvisé. S'agissant d'un système de lancement, ces demandes peuvent également être relatives à la compatibilité avec les systèmes et procédures du site depuis lequel l'opération spatiale est conduite.	第 53 条 検査、試験及び分析 本アレテ第 52 条に基づき提出された文書に基づき、フランス宇宙国立研究センターは、2009 年 6 月 9 日付デクレ第 11 条第 2 段落に定めるすべての検査、試験及び分析を規定するものとする。 打上げシステムについて、当該規定は、宇宙活動が実施される現地のシステム及び手順との互換性に関する内容を含むこともできるものとする。

オ QUATRIEME PARTIE : CONFORMITE PRELIMINAIRE A LA REGLEMENTATION TECHNIQUE

第 5 部 グッドプラクティスガイド

仏語	日本語
Article 54 Guide des bonnes pratiques. 1. Deux guides de bonnes pratiques, l'un pour les lanceurs et l'autre pour les satellites, sont établis par le Centre national d'études spatiales, en concertation avec la profession dans le cadre d'un groupe de travail représentatif des opérateurs et des industriels concernés afin de caractériser certaines pratiques en vigueur qui permettent de contribuer à démontrer le respect de la présente réglementation technique. ces guides reposent sur des pratiques validées par l'expérience acquise dans le développement, l'exploitation et le contrôle des systèmes spatiaux. Ils s'appuient notamment sur des normes, des spécifications techniques à vocation normative ainsi	第 54 条 グッドプラクティスガイド 1. 打上げ機用と衛星用の 2 つのグッドプラクティスガイドは、本技術規則の遵守を実証するに際し有効な慣行を特徴づけるために、関係する事業者及び産業界の代表的なワーキンググループとして、産業界と協議の上、フランス宇宙国立研究センターによって策定される。 当該ガイドは、宇宙システムの開発、運用及び管理において得られた経験によって検証された慣行に基づくものである。特に、宇宙活動の実施における財産、人身、公衆衛生及び環境の安全に関連する規格、規範的性質を持つ技術仕様、並びに業界で認められた標

que des standards reconnus par la profession, se rapportant à la sécurité des biens, des personnes, de la santé publique et de l'environnement dans le cadre de la conduite d'opérations spatiales. Le contenu de ces guides respecte les dispositions applicables en matière de la protection de la propriété intellectuelle ainsi que du patrimoine industriel et scientifique. 2. La conformité à tout ou partie des dispositions de la présente réglementation technique est présumée acquise dans le cas où l'opérateur démontre le respect des recommandations afférentes de ces guides. L'utilisation d'un guide des bonnes pratiques ne saurait présenter un caractère obligatoire ou exclusif.	準に基づくものである。当該ガイドの内容は、知的財産権並びに産業的及び科学的遺産の保護に関する適用可能な規定に準拠する。 2. 事業者が当該ガイドの関連する推奨事項を遵守していることを証明する場合は、本技術規則の定め全部又は一部を遵守しているものと推定されるものとする。 グッドプラクティスガイドの使用は、義務的又は排他的な性質を持つものではない。
--	--

**カ QUATRIEME PARTIE : CONFORMITE PRELIMINAIRE A LA
REGLEMENTATION TECHNIQUE
第 6 部 経過規定及び最終規定**

仏語	日本語
Article 55 Dispositions transitoires. S'agissant des opérations de maîtrise et de retour d'un objet spatial ou groupe d'objets spatiaux coordonnés, il est fait application des dispositions transitoires suivantes : 1. Pour les objets spatiaux ou les groupes d'objets spatiaux dont la demande d'autorisation prévue à l'article 2 de la loi du 3 juin 2008 susvisée intervient entre le 1er juillet 2024 et le 31 décembre 2026 : a) S'agissant des dispositions des articles 41-12	第 55 条 経過規定 宇宙物体又は連携された宇宙物体群の制御及び帰還活動に関して、次に掲げる経過規定が適用される。 1. 2024 年 7 月 1 日から 2026 年 12 月 31 日の間に 2008 年 6 月 3 日付法律第 2 条に定める許可申請が行われる宇宙物体又は宇宙物体群について。 a) 本アレテ第 41 条の 12(運用廃止操作の信頼

(fiabilité des opérations de retrait de service) et 48-1 du présent arrêté (probabilité de retrait de service des satellites d'une constellation), une probabilité de pouvoir effectuer avec succès les opérations de retrait de service de 0,85 est demandée pour les satellites seuls, et la règle suivant est appliquée pour chaque satellite d'une constellation (N étant le nombre de satellites de la constellation) : - constellation dont le nombre (N) de satellites est inférieur à 50 : $P > 0,85 + N \times 0,001$; - constellation dont le nombre (N) de satellites est supérieur ou égal à 50 : $P > 0,90$. b) S'agissant des dispositions de l'article 41-2 du présent arrêté (disponibilité des manœuvres anti-collision), il est demandé à l'opérateur de présenter une stratégie minimisant la période d'indisponibilité de la capacité anti-collision ; c) S'agissant des dispositions de l'article 41-7 du présent arrêté (partage des données), l'opérateur d'un objet ou d'un groupe d'objets non-manœuvrant doit mettre en œuvre la meilleure stratégie possible compte tenu de la définition de l'objet spatial ou du groupe d'objets spatiaux coordonnés ; d) S'agissant des dispositions de l'article 41-9 du présent arrêté (durée de vie orbitale maximum avant une rentrée atmosphérique), l'opérateur doit mettre en œuvre la meilleure stratégie possible permettant d'atteindre l'objectif de l'article et dans la limite de 25 ans de durée de rentrée atmosphérique ;	性)及び第 48 条の 1(コンステレーションの衛星の運用廃止確率)の定めに関して、単一衛星については運用廃止操作の成功確率として 0.85 が要求され、コンステレーションの各衛星については次に掲げる確率が適用される(N はコンステレーションの衛星数とする。) - 衛星数 (N) が 50 未満のコンステレーション : $P > 0.85 + N \times 0.001$ - 衛星数 (N) が 50 以上のコンステレーション : $P > 0.90$ b) 本アレテ第 41 条の 2(衝突防止マヌーバの利用可能性)の定めに関して、事業者は衝突防止能力の利用不可能期間を最小化する戦略を提示することが要求される。 c) 本アレテ第 41 条の 7(データ共有)の定めに関して、非機動物体又は物体群の事業者は、宇宙物体又は連携された宇宙物体群の定義を考慮して可能な最善の戦略を実施しなければならない。 d) 本アレテ第 41 条の 9(大気圏再突入前の最大軌道寿命)の定めに関して、事業者は本条の目的を達成するために、大気圏再突入の期間を 25 年として、最善の戦略を実施しなければならない。
---	--

2. Pour les objets spatiaux ou les groupes d'objets spatiaux dont la demande d'autorisation prévue à l'article 2 de la loi du 3 juin 2008 susvisée intervient entre le 1er juillet 2024 et le 31 décembre 2028 : a) S'agissant des dispositions de l'article 39-1 du présent arrêté (identification des objets spatiaux), une identification dans un délai d'une semaine est acceptable pour les objets manœuvrants lancés en grappe, et une détectabilité des objets non-manœuvrants à 3 jours est jugée acceptable ; b) S'agissant des dispositions de l'article 48-4 du présent arrêté (collision intra-constellation après retrait de service), l'opérateur doit présenter une analyse détaillant la stratégie de retrait de service mise en œuvre de manière à limiter les risques de collision intra-constellation après retrait de service ; c) S'agissant des dispositions de l'article 48-10 du présent arrêté (limitation des perturbations optiques des satellites d'une méga-constellation), l'opérateur doit minimiser les perturbations optiques des satellites de la méga-constellation pour limiter les interférences pour les observations astronomiques ; d) Les dispositions de l'article 40-2 du présent arrêté (dispositifs pour le retrait actif de débris) ne sont pas applicables.	2. 2024 年 7 月 1 日から 2028 年 12 月 31 日の間において、2008 年 6 月 3 日付法律第 2 条に定められる許可申請が行われる宇宙物体又は宇宙物体群について、 a) 本アレテ第 39 条の 1(宇宙物体の識別)の定めに関して、集団として打ち上げられる機動物体については 1 週間以内の検出が許容され、非機動物体については 3 日での検出が許容される。 b) 本アレテ第 48 条の 4(運用廃止後のコンステレーション内の衝突)の定めに関して、事業者は運用廃止後のコンステレーション内の衝突リスクを制限することを目的として実施される運用廃止戦略に係る詳細な分析を提示しなければならない。 c) 本アレテ第 48 条の 10(メガコンステレーションの衛星による光擾乱の制限)の定めに関して、事業者はメガコンステレーションの衛星による光擾乱を最小化し、天文観測への干渉を最小限としなければならない。 d) 本アレテ第 40 条の 2(能動的デブリ除去のための装置)の定めは適用されない。
Article 55-1 Les dispositions du présent arrêté, dans leur rédaction issue de l'arrêté du 28 juin 2024 modifiant l'arrêté du 31 mars 2011 relatif à la réglementation technique en application du décret n2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n2008-518 du 3 juin 2008	第 55 条の 1 本アレテは、(2008 年 6 月 3 日付法律第 2008-518 号に基づき交付される許可に関する)2009 年 6 月 9 日付デクレ第 2009-643 号の適用における技術規則に関する 2011 年 3 月 31 日付アレテアレテを改正する 2024 年 6 月 28 日付アレテによって生じた文言において、2024 年 7 月 1 日以降に提出される許可申請に適用さ

relative aux opérations spatiales, s'appliquent aux demandes d'autorisation déposées à compter du 1er juillet 2024.	れる。
Article 56 Le président du Centre national d'études spatiales est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.	第 56 条 フランス宇宙国立研究センター所長は、本アレテの執行を担当する。本アレテはフランス共和国官報に掲載される。