

Challenge

« Espace Durable »

-

Lignes directrices candidature Challenge Espace Durable

10/10/2022

Contexte du Challenge

Le dispositif **NEXT** (*Newspace, Emergence, eXpérimentation et Technologie*) du programme **Connect-by-CNES** vise à anticiper les ruptures (technologiques, commerciales ou d'usage) et les évolutions possibles du secteur spatial sur un périmètre qui va de l'amont à l'aval et de la Terre à la Lune. Cela doit permettre de soutenir à la fois l'émergence de nouveaux acteurs et d'accompagner les acteurs existants sur des marchés futurs à fort potentiel.

L'Espace Durable, véritable colonne vertébrale de la démarche, a pour objectif l'émergence des nouvelles technologies et services permettant de :

- répondre aux enjeux sociétaux et de contribuer au verdissement de l'économie terrestre,
- libérer le potentiel des marchés pour des services et des missions spatiales garantissant une utilisation durable et sûre de l'espace

Ce challenge vise à créer une dynamique sur ces thèmes, générer un grand nombre de concepts innovants ou de rupture et à accélérer les collaborations avec l'écosystème.

Le Pitch Day du Challenge se tiendra le **10 novembre matin 2022** à Paris

Principe du challenge

Toute entreprise (PME, startup, laboratoire de recherche, école / université, groupe industriel, entité juridique, ...), ayant un projet innovant sur les thématiques de l' « **Espace Durable** », peut déposer sa candidature entre le **10 et le 26 octobre 2022**. Le dépôt des dossiers de candidatures se fait en ligne sur le site web <https://entreprises.cnes.fr/>

Les candidats doivent imaginer, élaborer et soumettre un projet en lien avec leurs compétences (techniques, économiques, juridiques, etc.) et les thématiques proposées par le CNES.

Après évaluation des dossiers par un jury composé d'experts du CNES, **de 4 à 6 projets** seront présélectionnés. Leurs auteurs seront invités à venir les présenter le **10 novembre 2022** lors d'un **Pitch Day** qui aura lieu à Paris (lieu à définir avec possibilité de visioconférence) devant un jury et un panel d'invités. **Lors de la soumission de leur dossier de candidature, les participants sont invités à bloquer cette date. Ils seront prévenus le 8 novembre de leur présélection et des modalités d'organisation du Pitch Day.**

Les projets sélectionnés par le jury feront l'objet d'un financement CNES par le biais d'un contrat signé en fin de séance, le jour même.

Montant attribué :

Un budget total de 400.000 € est mobilisé par le CNES pour ce Challenge.

Chaque candidat devra proposer un projet pour une valeur totale de 50.000 €, avec optionnellement, un complément jusqu'à 100.000 €. Le projet à 50 k€ est obligatoire ; celui à 100 k€ ne l'est pas.

Le montant attribué à chaque projet lauréat sera, in fine, soit de 50 000 €, soit de 100 000€, en fonction de l'évaluation du jury et du classement final qui en découlera.

Thématiques et cadrage des propositions demandées

Afin de couvrir un maximum d'aspects de l'*Espace Durable*, 3 thématiques sont proposées.

A) Services mutualisés pour une utilisation durable de l'espace

La très grande majorité des satellites embarque ses propres ergols pour alimenter ses tuyères et effectuer des manœuvres orbitales, ses propres équipements pour acquérir et stocker de l'énergie d'origine solaire (typiquement des panneaux solaires et des batteries), pour traiter, stocker et transmettre l'information provenant de ses capteurs (typiquement processeurs et mémoires numériques, système de communication Bord-Sol), etc...

Cela conduit à une situation non optimale où chaque objet spatial doit embarquer les ressources nécessaires pour toute sa durée de vie, pouvant atteindre (par spécification) une vingtaine d'années. Cela impose souvent d'embarquer de nombreuses redondances.

⇒ ***Imaginez un nouveau paradigme où les objets spatiaux pourraient profiter de services en orbite mutualisés (par exemple l'équivalent de stations-services, de réseaux de distribution d'électricité sans fil, de clouds numériques, etc.).***

Proposez un concept (technique, usage, service) s'insérant dans ce nouveau paradigme et identifiez la feuille de route et les principaux verrous de tout type à lever (pas forcément technologique) pour permettre sa concrétisation opérationnelle

Détaillez une activité à mener sur au moins un de ces verrous.

Propositions attendues pour cette thématique :

Présentation au format libre, y.c. multi-média, mais comportant nécessairement des supports écrits (**5 pages ou 10 slides maximum**) du concept envisagé, en **décrivant obligatoirement** :

- la vision globale sous-tendant la proposition et la description du nouveau paradigme adressé
- la description du concept proposé, incluant notamment :
 - les services ou produits développés : les modalités et finalité du service lui-même,
 - le positionnement dans la nouvelle chaîne de la valeur du service/produit, la typologie des parties prenantes concernées,
 - les infrastructures nécessaires, au sol et en orbite, pour pouvoir déployer ces services
 - le modèle économique potentiel associé
 - etc.
- La justification du caractère innovant du concept proposé et, le cas échéant, les impacts en termes d'évolution du paradigme existant (par exemple évolution des chaînes de la valeur, des acteurs de l'écosystème, des architectures des objets spatiaux, de la gouvernance de l'espace)
- L'identification des principaux verrous de tout ordre (techniques, économiques, juridiques, organisationnels, ...) à lever pour permettre la concrétisation opérationnelle du concept.
- Les activités que vous proposez pour 50 000€ et/ou pour 100 000€ pour au moins un des verrous identifiés. Pour chacune de ces propositions vous devez décrire le plan de travail le plus précisément possible, les jalons-clefs, et renseigner l' « Annexe technique » fournie.

B) Economie circulaire dans l'espace

Les satellites actuels ne sont pas conçus pour être recyclés (ni en orbite ni au sol), et il n'existe pas d'infrastructures le permettant.

Il en résulte une saturation progressive des orbites les plus utilisées (orbites polaires, entre 700 et 1000 km notamment), engendrant des phénomènes de collision générant des débris spatiaux pouvant eux-mêmes entraîner des réactions en chaîne.

Pourtant, de nombreuses économies circulaires se développent sur Terre, pour les batteries chimiques, les pièces plastiques, l'acier, etc.

Imaginez un paradigme où les objets spatiaux seraient recyclés (en partie ou en totalité).

Proposez un concept (technique, usage, service) s'insérant dans ce nouveau paradigme et identifiez la feuille de route et les principaux verrous de tout type à lever (pas forcément technologique) pour permettre sa concrétisation opérationnelle

Détaillez une activité à mener sur au moins un de ces verrous.

Propositions demandées pour cette thématique

Présentation au format libre, y.c. multi-média, mais comportant nécessairement des supports écrits (5 pages ou 10 slides maximum) du concept envisagé, en **décrivant obligatoirement** :

- la vision globale sous-tendant la proposition et la description du nouveau paradigme adressé
- la description du concept proposé, incluant notamment :
 - les services ou produits développés : les modalités et finalité du service lui-même,
 - le positionnement dans la nouvelle chaîne de la valeur du service/produit, la typologie des parties prenantes concernées,
 - les infrastructures nécessaires, au sol et en orbite, pour pouvoir déployer ces services
 - le modèle économique potentiel associé
 - etc.
- La justification du caractère innovant du concept proposé et les cas échéant les impacts en termes d'évolution du paradigme existant (par exemple évolution des chaînes de la valeur, des acteurs de l'écosystème, des architectures des objets spatiaux, de la gouvernance de l'espace).
- L'identification des principaux verrous de tout ordre (techniques, économiques, juridiques, organisationnels, ...) à lever pour permettre la concrétisation opérationnelle du concept.
- Les activités que vous proposez pour 50 000€ et/ou pour 100 000€ pour au moins un des verrous identifiés. Pour chacune de ces propositions vous devez décrire le plan de travail le plus précisément possible, les jalons-clefs, et renseigner l' « Annexe technique » fournie.

C) Nettoyage actif de débris spatiaux : « Adopte un débris »

On constate une saturation progressive des orbites les plus utilisées (orbites polaires, entre 700 et 1000 km notamment), engendrant des phénomènes de collision générant des débris spatiaux pouvant eux-mêmes entraîner des réactions en chaîne.

Des projets de nettoyage actif de débris spatiaux (ADR = Active Debris Removal) apparaissent mais ils nécessitent des moyens importants.

Imaginez un concept permettant à n'importe quel acteur (citoyen, collectif associatif, entité privée ou publique, ...) de contribuer à une mission de nettoyage, que ce soit financièrement ou en apportant son expertise personnelle.

Identifiez la feuille de route et les principaux verrous de tout type à lever (pas forcément technologique) pour permettre sa concrétisation opérationnelle.

Détaillez une activité à mener sur au moins un de ces verrous.

Les modèles d'intérêt suivant pourront être considérés (liste non exhaustive) : tiers-lieux, makers, financement participatif (crowdfunding), production participative (crowdsourcing), "class actions", actions mues par la communauté d'un ou de plusieurs influenceur(s) (type Pixelwar) ...

Les outils numériques suivants pourront être considérés (liste non exhaustive) : réseaux sociaux (au sens large incluant Youtube par exemple), blockchain et NFT (Non-Fungible Token), plateformes collaboratives, plateformes de mise en relation entre particuliers ...

Propositions demandées pour cette thématique

Présentation au format libre, y.c. multi-média, mais comportant nécessairement des supports écrits (5 pages ou 10 slides maximum) du concept envisagé, en **décrivant obligatoirement** :

- la vision globale sous-tendant la proposition
- la description des éléments de votre proposition, dont nécessairement :
 - la définition des publics cibles,
 - la présentation des modèles d'intérêt et des outils retenus
 - les typologies des acteurs impliqués,
 - etc.
- le modèle économique potentiel et au moins 2 exemples de mise en œuvre opérationnels possibles
- L'identification des principaux verrous de tout ordre (techniques, économiques, juridiques, organisationnels, ...) à lever pour permettre la concrétisation opérationnelle du concept.
- Les activités que vous proposez pour 50 000€ et/ou pour 100 000€ pour au moins un des verrous identifiés. Pour chacune de ces propositions vous devez décrire le plan de travail le plus précisément possible, les jalons-clefs, et renseigner l' « Annexe technique » fournie.

Signature des contrats le jour de Pitch Day

Le CNES est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC). Il est donc soumis au Code de la Commande Publique (CCP).

Des propositions de marchés seront établies à l'avance, en se basant sur les annexes techniques (*) fournies par les candidats. Ils seront établis selon le modèle fourni en Annexe 2.

Afin de pouvoir signer le contrat le jour même du pitch, nous vous invitons à prendre connaissance de ce modèle de contrat et notamment des clauses administratives avant la journée de pitch.

(*): le modèle pour les annexes techniques est à télécharger sur la page du site web <https://entreprises.cnes.fr/> dédiée au challenge.

Chaque candidat devra remplir à minima une annexe technique correspondant aux activités à effectuer pour un montant de 50.000 €. Il pourra également remplir une annexe technique correspondant aux tâches à effectuer pour un montant total de 100.000 €. Dans ce dernier cas, il faudra fournir les 2 annexes techniques. Il n'est pas possible de ne proposer qu'une seule annexe technique à 100.000 €.

Calendrier du Challenge

Etape clé	Date
Lancement du Challenge Espace Durable	10/10/2022
Réception des dossiers candidature	26/10/2022
Présélection de 4, 5 ou 6 projets	07/11/2022
Contact des candidats retenus et préparation des contrats	08/11/2022
Validation des contrats par les candidats (au plus tard)	09/11/2022
Pitch Day	10/11/2022 matin

Annexe 1

Aspects Achats

Cadre règlementaire

Aspects Règlementaires

 Le CNES est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) et est soumis au Code de la Commande Publique (CCP).

 Un marché public sera établi conformément au CCP.

Aspects contractuels

 Un Marché type est joint en exemple.

 Pas de pénalités

 Juridiction compétente : tribunal administratif de Paris

 Tableau synthétique des droits des Parties en matière de propriété intellectuelle.

Etant précisé que les besoins découlant du marché :

- Correspondent aux missions du CNES (L331-2 du Code de la Recherche)
- Doivent permettre au CNES de réaliser les missions qui lui sont confiées à court, moyen ou long terme

Synthèse des droits et obligations en propriété intellectuelle

Application du CCAG-PI (Cahier des Clauses Administratives Générales des Marchés publics de prestations intellectuelles - Arrêté du 30/03/2021)

	Droits/Obligations du CNES	Droits/Obligations du Titulaire
Connaissances Antérieures	Propriété de ses Connaissances antérieures Droit d'utilisation des Connaissances antérieures du Titulaire nécessaires à l'utilisation des résultats pour les besoins découlant de l'objet du marché	Propriété de ses Connaissances antérieures Garantie au CNES la jouissance pleine et entière de ses Connaissances Antérieures
Résultats	Droit d'utilisation ou de faire utiliser les Résultats pour les besoins découlant de l'objet du marché pour le monde en entier	Propriété des Résultats
	Droit de reproduction, de représentation et de distribution des Résultats	Exploitation commerciale des Résultats sans atteinte aux droits et à l'image du CNES sous redevances dues au CNES
	Possibilité de sous-licencier ou sous-traiter les Résultats à des tiers pour les besoins découlant du marché	Publication des Résultats sous réserve des dispositions de confidentialité
	Publication des Résultats après information du Titulaire	Garantie au CNES la jouissance pleine et entière des Résultats
Bases de données	Droit d'extraire et de réutilisation des Bases de données incluses dans les Résultats	Propriété de la Base de Données
Brevets	Licence d'utilisation des Brevets pour les besoins découlant de l'objet du marché	Propriétaire du Brevet (dépôt à ses frais)
Logiciels	Licence non exclusive d'utilisation du Logiciel pour les besoins découlant de l'objet du marché	Propriétaire du Logiciel
	Droit d'utilisation, de reproduction, de traduction et de modification du Logiciel	Exploitation commerciale du Logiciel sous redevances dues au CNES
	Droit de sous-licencier le Logiciel à des tiers pour les besoins découlant du marché	Livraison du code source et exécutable au CNES

Ce document est la propriété du CNES.

Les informations contenues dans celui-ci ne peuvent être communiquées, publiées ou reproduites sans l'accord préalable du CNES.

Annexe 2

-

Marché type



Marché

CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

CNES - Paris - Daumesnil
52 rue Jacques Hillairet
75012 Paris
SIRET 775 665 912 00066
Téléphone : 01 80 97 71 11
Télécopie : 01 80 97 74 04

REF FOURNISSEUR**SOCIETE****ADRESSE****PAYS VILLE**

Nous vous notifions le présent marché aux fins de réalisation des prestations définies ci-après et aux conditions figurant au verso.

Lieu de livraison : CNES - Paris - Daumesnil**Pénalisable :** NON**CCAG applicable :** CCAG/PIRéférence à rappeler impérativement sur les correspondances et la facture :**Marché n° 57XXX / DLA094** du jj/mm/aaaa

Pour tous renseignements complémentaires, téléphoner à NOM ACHETEUR au 018097XXXX Responsable technique CNES : Prénom NOM
Contact SOCIETE : adresse mail

NOM DU PROJET

Les prestations réalisées au titre de ce marché ont pour but de concourir à la réalisation des missions confiées au CNES au titre de l'article L331-2 du Code de la recherche.

Poste	Désignation	Date	Quantité	P.U. H.T. EUR	Taux TVA	Prix Total H.T. EUR	Montant TVA EUR	Prix Total T.T.C. EUR
00010	Livrable 1	jj.mm.aaaa	1	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00
00020	Livrable 2	jj.mm.aaaa	1	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00	0,00
MONTANT MARCHÉ						0,00	0,00	0,00

La facture est à adresser au CNES par le biais de la saisie en ligne de la facture sur le portail Chorus : <https://chorus-pro.gouv.fr>

(Joindre également un RIB ou RIP à 23 caractères, un code IBAN et un code SWIFT)

Dans le cas où elle serait, à titre exceptionnel, envoyée par courrier postal, elle serait émise en un exemplaire original à l'adresse suivante :

C.N.E.S. - Direction des Services Comptables
Etablissement de Paris
2, place Maurice Quentin
75039 - PARIS Cedex 01
Téléphone : 01 44 76 75 53

Elle doit rappeler intégralement le libellé de l'évènement ouvrant droit à paiement. A défaut des mentions permettant son identification, la facture est renvoyée au Titulaire.

La facture ne peut pas être émise avant réalisation de l'évènement ouvrant droit à paiement et est accompagnée, le cas échéant, de justificatifs.

L'Agent Comptable assignataire des paiements est : **Monsieur l'Agent Comptable**



Marché n° 57XXXX / DLA094 du jj.mm.aaaa

CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

Montant Total TTC : 0,00 EUR.

CONDITIONS DE PAIEMENT :

FORME DU PRIX : Forfaitaire ferme

Avances - Acomptes :

Paiement partiel définitif :

Solde :

Signature pour le titulaire (+Nom et Titre du signataire)

Signature pour le CNES

Le Chef du Service Achats-Recettes
Lanceurs et Directions Fonctionnelles
Eric MERLE

*Signature électronique

*Signature électronique

Liste des annexes :

Clauses Techniques

Les Clauses Techniques peuvent faire l'objet de modification par Lettre Valant Ordre de Service après accord des Parties

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

1 - PIECES CONTRACTUELLES

Les dispositions de l'article 3.5 du CCAG applicable au Marché sont complétées comme suit.

Le Marché est constitué par ordre décroissant de priorité par :

- le présent document et ses annexes (notamment le Cahier des Clauses Techniques Particulières - CCTP),
- le CCAG visé.

2 - ACCORD DU TITULAIRE

Le Titulaire appose sa signature électronique sur le Marché et le retourne signé au CNES.

La signature du Marché par le Titulaire rend exécutoire l'engagement de celui-ci à réaliser la prestation conformément aux prix et conditions du Marché.

3 - TERME DU MARCHÉ

La durée du présent Marché s'étend de sa notification à la dernière date identifiée dans le plan de paiements.

4 - MODALITES DE LIVRAISON DES MATERIELS ET FOURNITURES

Les dispositions de l'article « Livraison » du CCAG applicable au Marché sont complétées comme suit.

4.1. Lieu de livraison

Tous les livrables attendus au titre du Marché sont à adresser à l'attention du Responsable technique dont les coordonnées sont mentionnées en en tête du présent Marché.

4.2. Heures de livraison

Les livraisons sont effectuées tous les jours ouvrés de 8h à 16h.

4.3. Consignation d'emballage

Tout emballage consigné doit porter de façon apparente la mention correspondante. L'objet et le montant de la consigne doivent être portés sur la facture et sur le bordereau de livraison.

4.4. Expédition

Tout envoi de marchandise fait l'objet d'un avis d'expédition au lieu de livraison désigné au Marché. Il mentionne la date, le mode d'expédition, les poids et volumes des colis et la référence du Marché. Un bordereau de livraison (qui peut être une copie de l'avis d'expédition) est joint aux colis (en 2 ex.).

5 - CONSTATATION DE L'EXECUTION DES PRESTATIONS

Les prescriptions concernant les opérations de vérification, (quantitatives/ qualitatives) et la décision d'admission prévues par le CCAG applicable au Marché sont complétées par celles figurant dans le CCTP.

6 - MODALITES DE PAIEMENT - OPPOSITIONS - CESSIONS

L'agent comptable ou le Directeur des Services comptables, tel que désigné dans le Marché est chargé des paiements.

Les oppositions ou cessions doivent être notifiées à l'Agent Comptable du CNES.

7 - DELAIS DE PAIEMENT - INTERETS DE RETARD

Le paiement des sommes dues est effectué dans le délai maximal prévu par la réglementation applicable aux Marchés du CNES. Ce délai est compté à partir du jour de la réception par le CNES de la demande du Titulaire (facture) transmise conformément aux dispositions du Marché et accompagnée de tous les justificatifs nécessaires.

En cas de retard de paiement, des intérêts moratoires sont dus par le CNES. Ils sont calculés conformément au décret n° 2013-269 du 29 mars 2013.

8 - PENALITE DE RETARD

Les dispositions de l'article « pénalités » du CCAG applicable au Marché sont complétées comme suit.

Si la mention " pénalisable : oui " est portée par le Marché alors tous les délais sont pénalisables, conformément aux dispositions du CCAG visé, étant entendu que V = le montant total Hors Taxes du Marché (montant du Marché).

Le montant total des pénalités est plafonné à 20% du montant du Marché.

9 - PROPRIETE INTELLECTUELLE

Les dispositions du chapitre « Propriété intellectuelle » applicable au Marché sont complétées comme suit.

9.1. Définitions

Les « Résultats » désignent tous les éléments, quels qu'en soient la forme, la nature et le support, qui résultent de l'exécution des prestations objet du Marché, tels que, notamment, les signes distinctifs, les noms de domaine, les informations, les sites internet, les rapports, les études, les marques, les dessins ou modèles, les algorithmes, et plus généralement tous les éléments protégés ou non par des droits de propriété intellectuelle (droits d'auteurs et droits voisins des droits d'auteur) ou par tout autre mode de protection, tels que le savoir-faire, le secret des affaires, le droit à l'image des biens ou des personnes ainsi que les bases de données. Les Logiciels et Brevets ne sont pas considérés comme des Résultats et font l'objet d'un traitement spécifique.

Les besoins du CNES recouvrent toutes les missions confiées qui lui sont confiées au titre de l'article L331-2 du Code de la recherche.

Un « Logiciel » désigne une oeuvre constituée d'un ensemble de programmes, procédés et règles, relatifs au fonctionnement d'un ensemble de traitements de données et la documentation afférente qu'elle soit sous forme écrite ou sous toute autre forme lisible par l'homme ou par la machine.

Les Connaissances antérieures désignent tous les éléments, quels qu'en soient la forme, la nature et le support, qui sont fournis pour répondre aux besoins du CNES dans le cadre d'une prestation intellectuelle, qu'ils soient ou non incorporés aux Résultats, et qui appartiennent au CNES, au Titulaire ou à des tiers, ou qui leur sont concédés en licence, mais qui ont été réalisés dans un cadre extérieur et indépendamment du Marché, tels que notamment les oeuvres de l'esprit (en ce compris les logiciels, fournis ou non sous licence standard, et leur documentation), les bases de données, les marques, noms de domaine et autres signes distinctifs, les dessins ou modèles, les inventions brevetables ou non au sens du Code de la propriété intellectuelle, les données et les informations, y compris les contenus proposés sous licence standard, et plus généralement tous les éléments protégés ou non par des droits de propriété intellectuelle ou par tout autre mode de protection, tels que le savoir-faire, le secret des affaires, le droit à l'image ou à la voix des personnes ou le droit à l'image des biens.

9.2. Les Résultats

Droits du Titulaire

Le Titulaire demeure, sur les Résultats, détenteur de l'intégralité des droits patrimoniaux d'auteur qui lui sont dévolus par la loi. Sauf disposition particulière prévue au présent Marché, en cas de communication de publication ou de commercialisation des Résultats, le Titulaire s'engage à faire mention du financement du CNES.

Préalablement à toute exploitation commerciale des Résultats, le Titulaire s'engage à établir une convention particulière avec le CNES qui fixera notamment le montant des redevances et leurs modalités d'application.

Droits concédés au CNES sur les Résultats

Le Titulaire concède au CNES, pour ses besoins, une licence non exclusive d'utilisation pour toute la durée légale de protection des droits d'auteur et dans le monde entier portant sur l'ensemble des droits énumérés ci-dessous :

- le droit de reproduire les Résultats sans limitation de nombre, en tout ou en partie, par tous moyens et procédés, sur tous supports et tous matériaux tant actuels que futurs, connus ou inconnus, et notamment sur supports papier, numérique, électronique ou informatique, par téléchargement, échange de media ou transfert réseau ;
- le droit de représenter les Résultats par tout moyen de diffusion et de communication actuel ou futur, connu ou inconnu ;
- le droit de traduire les Résultats, en tout ou en partie, en toute langue et en tout langage de programmation, et de reproduire les documents en résultant sur tout support, et tous matériaux tant actuels que futurs, connus ou inconnus ;
- le droit d'arranger, d'adapter ou de réaliser toute autre modification des Résultats livrés ;
- le droit de concéder tout ou partie des droits énumérés ci-avant avec le droit de sous licencier les Résultats à des tiers pour ses besoins.

Le montant relatif à la concession des droits susvisés est inclus dans le montant du présent Marché.

Le CNES prend toute disposition pour protéger les droits du Titulaire.

Le Titulaire s'interdit d'apposer une quelconque mention « confidentiel industrie » ou autre sur les Résultats pouvant être interprétée comme limitant les droits du CNES sans l'accord de ce dernier.

Le Titulaire ne peut opposer ses droits ou titres de propriété intellectuelle ou ses droits de toute autre nature à la mise en oeuvre des droits concédés sur les Résultats lorsque celle-ci est conforme aux besoins du CNES.

Le Titulaire autorise le CNES à extraire et réutiliser librement les bases de données incluses dans les Résultats, notamment en vue de la mise à disposition des informations publiques à des fins de réutilisation à titre gratuit ou onéreux.

En cas de cessation du Marché pour quelque cause que ce soit, le CNES conserve les droits applicables au Marché.

Les données intégrées ou générées dans le cadre du Marché sont confidentielles et appartiennent exclusivement au CNES. Le Titulaire s'interdit d'en faire un quelconque usage, direct ou indirect, en dehors des prestations du présent Marché, sauf autorisation préalable et expresse du CNES.

Le Titulaire garantit au CNES qu'il détient la jouissance pleine et entière, libre de toute servitude, des droits licenciés aux termes du Marché sur les Résultats. Dans le cas contraire, il s'engage à son choix, (i) à modifier ou à remplacer les éléments objets du litige ou d'un risque sérieux de litige, de manière qu'ils cessent de tomber sous le coup de la réclamation, tout en restant conformes aux spécifications du Marché, (ii) à faire en sorte que l'acheteur puisse utiliser les éléments en litige sans limitation ni frais supplémentaires, ou, (iii) dans le cas où l'une de ces solutions ne peut être raisonnablement mise en oeuvre, à rembourser à l'acheteur les sommes payées au titre des éléments objet du litige et à l'indemniser du préjudice subi.

Le Titulaire prend à sa charge tous dommages et intérêts auxquels le CNES, en l'absence de faute qui lui serait directement imputable, serait condamné à raison d'un acte de contrefaçon, concurrence déloyale ou parasitisme, du fait de l'utilisation des Résultats.

9.3. Les Logiciels

Droits du Titulaire

Le Titulaire demeure, sur les Logiciels, détenteur de l'intégralité des droits patrimoniaux d'auteur qui lui sont dévolus par la loi.

En cas de communication, publication ou de commercialisation des Logiciels, le Titulaire s'engage à faire mention du financement du CNES.

Pour toute exploitation commerciale directe ou indirecte des Logiciels, le Titulaire, s'engage à établir une convention particulière avec le CNES qui fixe notamment le montant des redevances et leurs modalités d'application.

Droits concédés au CNES sur les Logiciels

Le Titulaire concède au CNES pour ses besoins, une licence non exclusive d'utilisation et de duplication portant sur les Logiciels. Cette concession vaut sur le territoire des Etats membres de l'Union Européenne et de l'Agence Spatiale Européenne, pour la durée légale de protection des droits d'auteur, sauf cas particulier découlant du Marché. Les besoins du CNES recouvrent toutes les missions confiées qui lui sont confiées au titre de l'article L331-2 du Code de la recherche.

L'exercice plein et entier des droits ainsi concédés implique la livraison au CNES par le Titulaire des Logiciels, sous forme exécutable assortis de la documentation d'utilisation définie au Marché.

Si le CNES demande la livraison du Code source et sa documentation à des fins de contrôle, d'expertise et de sauvegarde (sécurité des personnes et des biens) pour ses besoins, le Titulaire s'engage à les lui fournir. Les modalités de livraison et de confidentialité associées à la fourniture du Code source et de la documentation sont définies dans le CCTP. Le CNES s'engage à détruire ces éléments livrés à l'issue des dites opérations.

Pour ses besoins, le CNES a le droit de sous licencier le droit d'utilisation du Logiciel, étant précisé que d'une part seule la diffusion du Code exécutable dudit Logiciel peut être effectuée dans ce cas et que d'autre part, ce droit de sous licence est non transférable. Le CNES s'engage à transmettre au Titulaire la liste des tiers bénéficiant de la sous licence d'exécution.

Si le CNES souhaite communiquer le Code source du Logiciel, il doit obtenir l'autorisation préalable et écrite du Titulaire et imposer auxdits tiers de garder confidentiel ledit Code source du Logiciel. La réponse justifiée du Titulaire doit s'effectuer dans un délai de quarante-cinq (45) jours ouvrés à compter de la réception de la demande par le Titulaire. Le CNES prend toutes dispositions avec les tiers pour protéger les droits du Titulaire.

Le montant relatif à la concession des droits susvisés est inclus dans le montant du Marché.

Si la protection du Logiciel s'accompagne d'un dépôt de marque ou d'un nom de domaine par le Titulaire, celui-ci s'interdit d'opposer au CNES cette marque ou ce nom de domaine lors de l'utilisation par le CNES du Logiciel dans les conditions définies ci-avant.

9.4. Dispositions applicables aux inventions

Les dispositions du CCAG visé, concernant le régime des Résultats protégés par un droit de propriété intellectuelle relatif à des inventions et connaissances techniques, sont remplacées par les dispositions suivantes, lorsque le Marché porte sur la réalisation d'activité de R&T, de phase 0, A et aux phases B dans l'hypothèse où celles-ci comportent une part de recherche et conception amont.

Principe de copropriété

Sauf décision contraire des Parties les Brevets sont déposés sous le régime de la copropriété à parts égales entre le CNES et le Titulaire.

En cas de décision différentes des Parties, ces dernières définiront leur quote-part de propriété en tenant compte de leurs apports respectifs : contribution inventive, apports (financiers, connaissances antérieures, moyens...) avec partage des frais de Brevet selon le même prorata. Dans ce dernier cas, l'accord entre les Parties copropriétaires doit intervenir avant le dépôt du Brevet et dans un délai raisonnable ne portant pas atteinte à la protection de l'invention concernée par le dépôt de Brevet.

Règlement de copropriété.

Les conditions applicables à la copropriété du/de(s) Brevet(s) entre le Titulaire et le CNES seront définies dans un règlement de copropriété.

9.5. Garantie des droits

a) Le Titulaire garantit au CNES la jouissance pleine et entière, et libre de toute servitude, des droits concédés sur le Logiciel et/ou les Résultats (définis ci-après par le terme livrables) livrés au terme du Marché, sous réserve des aménagements suivants :

Si tout ou partie des Livrables est reconnue par le Titulaire comme susceptible de constituer vis-à-vis des tiers une contrefaçon ou une autre violation de droit de propriété intellectuelle, concurrence déloyale ou parasitisme, le Titulaire s'engage soit à :

- (1) obtenir pour le CNES, le droit de continuer à utiliser le Livrable, conformément aux dispositions du Marché et sans limitation ni frais supplémentaires pour le CNES, ou ;
- (2) remplacer ou modifier le Livrable livré afin que celui-ci ne soit plus contrefaisant ou susceptible d'être contrefaisant.

Par ailleurs, et si tout ou partie du Livrable au CNES est reconnue définitivement par un tribunal comme constituant une contrefaçon ou une autre violation de droit de propriété intellectuelle, concurrence déloyale ou parasitisme, le Titulaire s'engage alors à prendre à sa charge les frais et débours résultant de cette décision conformément aux dispositions du présent article.

Nonobstant ce qui précède, il est admis que la présente garantie s'applique également à un logiciel incorporé, sans l'accord préalable du CNES, dans un Logiciel livré au titre du Marché.

Les obligations du présent article sont établies sous réserve que le CNES notifie au Titulaire par écrit dans les meilleurs délais l'existence de la demande dont il a été saisi,

b) La responsabilité du Titulaire n'est toutefois pas engagée pour toute allégation concernant :

- Tout élément de quelque nature que ce soit fourni par le CNES et/ ou le(s) tiers désigné(s) au titre du présent Marché ;
- Les éléments incorporés dans le Livrable à la demande expresse du CNES et sans l'autorisation préalable du Titulaire à cette incorporation dans le Livrable ;
- Les modifications ou adaptations apportées à la demande expresse du CNES, par un tiers et sans l'autorisation préalable du Titulaire au Livrable ;
- Une utilisation du Livrable autre que celle pour laquelle le Livrable a été livré au titre du présent Marché.

Le Titulaire s'engage à préserver les droits du CNES en cas de cessation d'activité du détenteur des droits patrimoniaux d'auteur ou de son représentant ou d'abandon par ceux-ci de la maintenance du Logiciel. A cet effet et sur demande du CNES motivée par un risque de cessation d'activité, le Titulaire devra déposer au bénéfice du CNES, le Code source du Logiciel chez un tiers habilité (APP, notaire, huissier ...). Une copie du Marché d'entiercement est notifiée au CNES. Cette disposition ne s'applique que dans les cas où le Code source n'aurait pas été livré au CNES.

Toute procédure d'entiercement ne remet pas en cause les droits du CNES acquis sur le Logiciel au titre du présent Marché.

9.6. Les Connaissances antérieures

La propriété des connaissances antérieures

La conclusion du Marché n'emporte pas transfert des droits de propriété intellectuelle ou des droits de toute autre nature afférents aux Connaissances antérieures.

Le CNES et le Titulaire restent Titulaires, chacun en ce qui les concerne, des droits de propriété intellectuelle ou des droits de toute autre nature portant sur les Connaissances antérieures. Ils conservent leurs droits propres, portant sur les Connaissances antérieures incorporées dans les Résultats.

Le Titulaire et le CNES font leur affaire, pour les Connaissances antérieures qu'ils affichent au titre du présent Marché, d'obtenir les droits nécessaires auprès de tiers afin de satisfaire aux obligations imposées par le présent article.

Identification des Connaissances antérieures.

Les Connaissances antérieures utilisées dans le cadre du Marché sont identifiées en annexe du Marché, ou en toute hypothèse, au fur et à mesure de l'exécution du Marché, avant toute intégration et/ou utilisation d'une Connaissance antérieure non prévue dans le Marché. Au cours de l'exécution du Marché, le Titulaire ne peut utiliser ou incorporer, sans l'accord préalable du CNES, des connaissances antérieures nécessaires à la réalisation de l'objet du Marché qui seraient de nature à limiter ou à rendre plus coûteux l'exercice des droits afférents aux Résultats.

Le Titulaire précise l'ensemble des éléments nécessaires à l'utilisation des connaissances antérieures par le CNES.

A défaut d'identification expresse en tant que Connaissance antérieure, tout élément livré en exécution du Marché est réputé être un Résultat. Dans cette hypothèse, le Titulaire peut choisir de remplacer l'élément concerné à ses frais afin qu'il soit compatible avec le régime des Résultats. Le Titulaire est seul responsable de l'analyse et du respect du régime juridique des connaissances antérieures qu'il intègre dans le cadre du Marché.

Droit du CNES sur les Connaissances antérieures du Titulaire.

Lorsque le Titulaire :

- incorpore des Connaissances antérieures dans les Résultats ;
- fournit des Connaissances antérieures dans le cadre de l'exécution du Marché ;
- livre des Connaissances antérieures qui, sans être incorporées aux Résultats, sont strictement nécessaires pour la mise en oeuvre des Résultats ;

il autorise le CNES à utiliser les Connaissances antérieures pour les mêmes droits, durée et territoire que ceux prévus dans le régime applicable aux Résultats.

Le CNES n'est pas autorisé à utiliser les Connaissances antérieures indépendamment de l'utilisation des Résultats, sauf si elles sont placées sous un régime d'utilisation qui le permet.

Lorsque le régime applicable aux Logiciels Spécifiques prévoit que le CNES a le droit de céder les Logiciels Spécifiques ou de les diffuser sous licence libre, ces droits ne s'appliquent pas aux Connaissances antérieures, sauf stipulations contraires dans le Marché ou si elles sont placées sous un régime d'utilisation qui le permet.

Dans l'hypothèse où une cession des Résultats au profit du CNES est prévue dans le Marché, la cession ne concerne pas les Connaissances antérieures (sauf stipulations expresses dans les documents du Marché). Dans ce cas, le Titulaire concède au CNES pour les besoins découlant de l'objet du Marché, une licence non exclusive d'utilisation sur ses Connaissances antérieures, pour toute la durée légale de protection et pour le monde entier, portant sur les droits de reproduction, représentation, traduction, arrangement, adaptation, modification, et le droit de sous-licencier tout ou partie des droits énumérés à des tiers pour les besoins découlant de l'objet du Marché.

Droit du Titulaire sur les Connaissances antérieures du CNES.

Le Titulaire peut utiliser les Connaissances antérieures du CNES uniquement dans le cadre de l'exécution du Marché.

Lorsque le Titulaire souhaite incorporer des Connaissances antérieures du CNES dans les Résultats ou que le Titulaire souhaite utiliser des Connaissances antérieures du CNES, qui, sans être incorporées aux Résultats, seront strictement nécessaires pour la mise en oeuvre des Résultats, il sollicite l'accord du CNES.

Si le Titulaire en fait la demande, le CNES peut lui concéder les mêmes droits que ceux prévus dans le régime applicable aux Résultats, sur les Connaissances antérieures du CNES, incorporées aux Résultats ou nécessaires à leur mise en oeuvre.

10 - SECURITE DU TRAVAIL

Les dispositions de l'article « protection de la main d'oeuvre et conditions de travail » prévu dans le CCAG visé sont complétées comme suit.

En apposant sa signature au bas du Marché, le Titulaire ou son représentant habilité affirme, sous peine de résiliation de plein droit dudit Marché pour faute du Titulaire, que l'ensemble des prestations qu'il réalise ou qu'il sous-traite sont effectuées conformément aux dispositions des lois et règlements visés par l'article « Protection de la main d'oeuvre et conditions de travail » du CCAG applicable au Marché.

Le CNES s'autorise, à tout moment, à prendre toute mesure destinée à vérifier la légalité de la situation des salariés du Titulaire et de ses sous-traitants à cet égard.

Le Titulaire transmet tous les six mois à compter de la date de notification du Marché les pièces prévues aux articles D 8222-5 et D 8222-7 et pour ces dernières, elles doivent être conformes à l'article D 8222-8 du Code du travail sous peine de résiliation du Marché par le CNES aux torts exclusifs du Titulaire après mise en demeure.

Par ailleurs, le Titulaire ou son représentant habilité affirme, sous peine de résiliation de plein droit dudit Marché pour faute du Titulaire que les équipements de travail (au sens de l'article R.4311-1 et suivant du Code du travail) mis en oeuvre pour l'exécution du Marché sont conformes à la réglementation en vigueur.

11 - REGLEMENTATIONS PARTICULIERES

Le fournisseur s'engage à livrer des articles, substances ou préparations conformes aux exigences des réglementations concernant les substances dangereuses. Il informera le CNES en cas de présence dans les produits livrés de substances préoccupantes.

Le Titulaire fournira au CNES les informations pour l'utilisation en toute sécurité pour la santé et l'environnement des dits articles, substances ou préparations jusqu'à la mise au rebut.

Il informera le CNES de toute évolution de ces informations selon les délais prescrits par les dispositions réglementaires.

12 - TRANSPARENCE, LUTTE CONTRE LA CORRUPTION, MODERNISATION DE LA VIE ECONOMIQUE ET CONTREFAÇON

Conformément à l'article 17.4 de la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique, le CNES peut être amené à procéder à des évaluations de ses fournisseurs. En conséquence, le Titulaire s'engage à fournir au CNES tous les éléments qui lui sont demandés dans ce cadre. Le non-respect de cette exigence peut entraîner la résiliation du Marché pour faute du Titulaire.

12.1. Lutte contre la contrefaçon

Le Titulaire s'engage à ce que les matériels (outillages/composants...), logiciels, procédés... mis en oeuvre pour la réalisation des prestations objet du Marché ne constituent pas une contrefaçon ou une autre violation de droit de propriété intellectuelle, une concurrence déloyale ou du parasitisme.

En conséquence, le Titulaire s'engage à fournir au CNES tous les éléments qui lui sont demandés dans ce cadre. Le non-respect de cette exigence peut entraîner la résiliation du Marché pour faute du Titulaire.

12.2. Lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme

Le Titulaire s'engage à respecter l'ensemble des réglementations de Lutte contre le Blanchiment de Capitaux et le Financement du Terrorisme et à ne pas utiliser, prêter, investir ou mettre autrement à disposition les livrables objet du Marché dans des opérations qui contreviendraient à ces réglementations.

Par réglementation relative à la Lutte contre le Blanchiment de Capitaux et le Financement du Terrorisme il faut entendre :

L'ensemble des dispositions légales et réglementaires françaises relatives à la lutte contre le blanchiment d'argent, notamment celles contenues au Livre III, Titre II « Des autres atteintes aux biens » du Code pénal, et relatives à la lutte contre le financement du terrorisme, notamment celles contenues au Livre IV, Titre II « Du Terrorisme » du Code pénal ainsi que celles contenues au Livre V, Titre VI « Obligations relatives à la lutte contre le blanchiment des capitaux, le financement des activités terroristes, les loteries, jeux et paris prohibés et l'évasion et la fraude fiscale » du Code monétaire et financier ;

Les réglementations étrangères relatives à la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme dans la mesure où celles-ci sont applicables.

Le Titulaire reconnaît que le respect des réglementations et obligations ci-dessus constitue une condition substantielle pour la notification du Marché.

Le Titulaire déclare qu'à sa connaissance, ses représentants, mandataires sociaux, dirigeants et salariés respectifs :

- Ne sont actuellement pas visés par les, ou soumis aux Réglementations sanctions
- Et/ou ne sont pas engagés dans des activités qui seraient interdites par les Réglementations sanctions.

Le manquement aux obligations susvisées peut emporter la résiliation du Marché pour faute du Titulaire.

12.3. Lutte contre la corruption

Le Titulaire s'engage à respecter l'ensemble des Réglementations anti-corruption et à ne pas utiliser, prêter, investir, ou mettre autrement à disposition les livrables objet du Marché dans des opérations qui constituent ou concourent à un acte de corruption ou de trafic d'influence.

Dans la mesure où il est soumis aux dispositions de l'article 17 de la Loi n°2016-1691 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique, le Titulaire déclare qu'il a pris toutes les mesures nécessaires et a notamment adopté et mis en oeuvre des procédures et Codes de conduite adéquats afin de prévenir toute violation de ces lois et réglementations relatives à la lutte contre la corruption et le trafic d'influence.

Dans ce cadre, le CNES peut être amené à procéder à des évaluations du Titulaire et de ses fournisseurs. En conséquence, le Titulaire s'engage à fournir au CNES tous les éléments qui lui sont demandés dans ce cadre.

De plus, le Titulaire s'engage à informer immédiatement le CNES :

- de toute mise en examen ou mesure équivalente effectuée sur la base de l'une des Réglementations Anti-Corruption,
- de toute condamnation - en première et, le cas échéant, dernière instance - prononcée à son encontre ou à l'encontre d'une personne agissant pour son compte sur la base de l'une des Réglementations Anti-Corruption,
- en cas d'apparition de sa société ou de celles de ses sous-traitants sur l'une des listes d'exclusion nationales et internationales ;
- de toute signature d'accord transactionnel relatif à une violation d'une des Réglementations Anti-Corruption par lui-même et ses sous-traitants ou toute personne agissant pour leur compte.

Réglementations Anti-Corruption signifie :

- l'ensemble des dispositions légales et réglementaires françaises relatives à la lutte contre la corruption et le trafic d'influence, notamment celles contenues au Livre IV, Titre III « Des atteintes à l'autorité de l'Etat » et Titre IV « Des atteintes à la confiance publique » du Code pénal ;
- les réglementations étrangères relatives à la lutte contre la corruption à portée extraterritoriale, notamment américaine (Foreign Corrupt Practices Act) et britannique (UK Bribery Act) dans la mesure où celles-ci sont applicables.

Le Titulaire reconnaît que le respect des réglementations et obligations ci-dessus constitue une condition substantielle pour la notification du Marché.

Le Titulaire déclare qu'à sa connaissance, ses représentants, mandataires sociaux, dirigeants et salariés respectifs :

- Ne sont actuellement pas visés par, ou soumis à des mesures restrictives adoptées, administrées, imposées ou mises en oeuvre par des Etats, ou des organisations internationales ou tout autre équivalent.
- Et/ou ne sont pas engagés dans des activités qui seraient interdites par les Réglementations sanctions.

Le manquement aux obligations susvisées peut emporter résiliation du Marché pour faute du Titulaire.

13 - DEVELOPPEMENT DURABLE

Les dispositions de l'article « développement durable » applicable au Marché sont complétées comme suit.

Le Titulaire s'engage à mettre en oeuvre les mesures de préservation de l'environnement, adaptées à son activité, figurant au Marché et notamment dans le cahier des clauses techniques.

Le CNES s'autorise à tout moment à vérifier, en cours d'exécution du Marché et pendant toute la période de garantie des prestations livrées et/ou effectuées, la preuve que ces prestations satisfont aux exigences environnementales légales, réglementaires et contractuelles.

Le Titulaire communique au responsable technique du CNES identifié au Marché les coordonnées du ou des responsables en charge de veiller au respect des dispositions et exigences légales et réglementaires en matière de protection de l'environnement, de sécurité et de santé des personnes et de protection du voisinage pour son entreprise, ses éventuels sous-traitants et pour l(es) établissement(s) concerné(s) par le Marché.

14 - LISTE RECAPITULATIVE DES DEROGATIONS AU CCAG

Seules les dérogations prévues ci-après s'appliquent au CCAG visé.

14.1. Dérogations au CCAG-FCS

Les clauses ci-avant dérogent aux articles suivants du CCAG-FCS :

- 4 - Pièces contractuelles
- 6 - Protection de la main-d'oeuvre et conditions de travail
- 7 - Protection de l'environnement, sécurité et santé
- 14.1 - Pénalités
- 16.2 - Clause environnementale générale
- 21 - Livraison

A noter que les clauses ci-avant apportent des dérogations importantes aux Chapitres :

- 5 - Constatation de l'exécution des prestations
- 6 - Propriété intellectuelle du CCAG FCS.

14.2. Dérogations au CCAG-PI

Les clauses ci-avant dérogent aux articles suivants du CCAG-PI :

- 4 - Pièces contractuelles
- 6 - Protection de la main-d'oeuvre et conditions de travail
- 7 - Protection de l'environnement, sécurité et santé
- 14.1 - Pénalités
- 16.2 - Clause environnementale générale
- 21 - Livraison

A noter que les clauses ci-avant apportent des dérogations importantes aux Chapitres :

- 5 - Constatation de l'exécution des prestations
- 6 - Propriété intellectuelle du CCAG FCS.

14.3. Dérogations au CCAG-MI

Les clauses ci-avant dérogent aux articles suivants du CCAG-MI :

- 4 - Pièces contractuelles
- 6 - Protection de la main-d'oeuvre et conditions de travail
- 7 - Protection de l'environnement, sécurité et santé
- 15 - Pénalités
- 17.2 - Clause environnementale générale
- 30 - Livraison

A noter que les clauses ci-avant apportent des dérogations importantes aux Chapitres :

- 5 - Constatation de l'exécution des prestations
- 6 - Propriété intellectuelle du CCAG FCS.