

Depuis 1971 |

Centre d'études et de recherches sur les qualifications

Site *École centrale méditerranée* - Plot 3

38 rue Frédéric Joliot Curie, CS 80377

13455 Marseille Cedex 13

www.cereq.fr

Marché à procédure adaptée
EXTERNALISATION DES SAUVEGARDES

Cahier des clauses administratives et techniques particulières
N°2025-02-SUNI

Table des matières

Préambule	3
Article 1 - Objet du marché	3
1-1 Objet de la consultation	3
1-2 Etendue de la consultation	4
1-3 Décomposition de la consultation	4
1-4 Nomenclature communautaire (code CPV)	4
Article 2 - Pièces constitutives du marché	4
Article 3 - Définition du besoin.....	5
3.1 L'existant	5
Serveurs physiques	5
Serveur Veeam	5
Baies de stockage.....	5
Architecture réseau.....	6
Firewall	6
Serveurs virtuels	6
Volumétrie des sauvegardes locales Veeam.....	6
Stratégie des sauvegardes locales	7
Stratégie des sauvegardes externalisées en places.....	7
Lien réseau	8
3.2 Définition du besoin	8
Configuration réseau.....	8
Dépôt des sauvegardes	9
Stratégie de sauvegarde	9
Réversibilité	9
Supervision	10
Maintenance	10
Support	10
Restauration	10
Article 4 - Durée du marché	11
Article 5 – Prix.....	11
Article 6 – Facturation et paiement.....	11
Article 7 – Pénalités	12
Article 8 – Clauses de confidentialité, de protection des données personnelles et mesures de sécurité.....	12
Article 11 – Règlement des différends et litiges.....	14

CAHIER DES CHARGES

Préambule

Depuis 1971, le Centre d'études et de recherches sur les qualifications est un pôle d'études et de recherche au service des professionnels, des décideurs, des partenaires sociaux et plus largement de tous les acteurs de la formation, du travail et de l'emploi. Le Céreq est un établissement public sous tutelle du ministère en charge de l'Éducation et du ministère en charge du Travail.

Pouvoir adjudicateur :

CEREQ

Site École centrale méditerranée - Plot 3

38 rue Frédéric Joliot Curie, CS 80377

13455 Marseille Cedex 13

Représentant légal du pouvoir adjudicateur : M. Jean-François GIRET

Comptable public assignataire des paiements : M Yves TAMPELLINI

Article 1 - Objet du marché

1-1 Objet de la consultation

Le système d'informations du Céreq, internalisé sur son site de Marseille, est basé sur une ferme de serveurs virtualisés sous VMWare. La sauvegarde des serveurs et des données est réalisée grâce au logiciel Veeam Backup and Replication.

Les sauvegardes, effectuées sur un serveur de secours interne au Céreq, sont aussi externalisées dans le cloud d'un prestataire privé.

L'objectif de cette consultation est de mettre en place l'externalisation des sauvegardes du Céreq pour assurer la sécurité du système d'information en cas de désastre majeur.

Les variantes ne sont pas autorisées. Le marché ne prévoit pas de prestations supplémentaires éventuelles.

1-2 Etendue de la consultation

La présente consultation est un marché à procédure adaptée soumis aux dispositions des articles R.2123-1 à R.2123-8 du code de la commande publique.

Le marché est soumis aux dispositions du C.C.A.G. Techniques de l'Information et de la Communication (TIC).

1-3 Décomposition de la consultation

Le marché n'est pas alloti.

L'objet du présent marché ne permet pas « l'identification de prestations distinctes ».

1-4 Nomenclature communautaire (code CPV)

Code CPV du marché : 72252000 - Services d'archivage informatique

Article 2 - Pièces constitutives du marché

Les documents contractuels régissant le marché sont énumérés par ordre décroissant d'importance, selon l'ordre de citation ci-dessous :

- 1- L'acte d'engagement (AE)
- 2- Le cahier des clauses administratives et techniques particulières (CCATP) valant cahier des clauses administratives particulières (CCAP) et le cahier des clauses techniques particulières (CCTP)
- 3- L'offre technique du titulaire (conformément au cadre de mémoire technique fourni) et son annexe (conformément au plan d'assurance sécurité fourni)
- 4- L'offre financière du titulaire (conformément au bordereau des prix complété, daté et signé)
- 5- Les éventuels actes spéciaux de sous-traitance et leurs actes modificatifs, postérieurs à la notification du marché
- 6- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de Techniques de l'Information et de la Communication (C.C.A.G-TIC), il n'est pas fourni, il est réputé connu par le titulaire

Toute disposition figurant dans les documents complétés ou remis par le titulaire et contraire aux clauses des documents du marché est réputée non écrite.

Article 3 - Définition du besoin

3.1 L'existant

L'infrastructure du CEREQ est la suivante :

Serveurs physiques

Deux serveurs hyperviseurs VMware ESXI :

- Dell PowerEdge R6525
- VMware ESXi, 8.0.3, 248598
- 2 CPU AMD EPYC 7302 16-Core Processor
- 512 GB RAM
- Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet (2 ports)
- Broadcom Adv. Dual 10GBASE-T Ethernet (2 ports)
- Broadcom Adv. Dual 25Gb Ethernet (2 ports)
- Carte BOSS 100 GB

Serveur de sauvegardes locales :

- Dell R730xd
- VMware ESXi, 6.5.0, 92987221x Intel Xeon E5-2630 v3 2.4 GHz
- 32 GB RAM (8x 16Go)
- Broadcom 57800 Dual Port 10Gbits DA/SFP+ + Dual Port 1Gbit BT
- Internal Dual SD Module (2x 16Go)
- 10 x Disque 6TB SATA

Serveur Veeam

Serveur virtuel Veeam Backup et Replication

Hébergé sur le serveur ESX de secours, le serveur Veeam a la configuration suivante :

- Windows Serveur 2019
- 8 CPU
- 16 Go
- vmxnet3
- C:\ 130Go
- D:\ 40Go
- E:\ 20To
- Veeam Backup & Replication Enterprise 12.2.0.334

Baies de stockage

2 baies de stockage centralisées pour les hyperviseurs :

- Baie Netapp AFF C190
- 17 disques SSD 894 GiB

Architecture réseau

Deux clusters cœur de réseau :

Cluster 1 :

- 5510 24G 4SFP+ HI JH145A
- 12 ports SFP+ 10Gb/s
- 48 ports RJ45 1Gb/s

Cluster 2 :

- 5510 24G SFP 4SFP+ HI JH149A
- 12 ports SFP+ 10Gb/s
- 48 ports RJ45 1Gb/s

Firewall

Deux firewalls externes en cluster actif/passif :

- FortiGate 200E
- Version du firmware : v7.4.9 build2829 (mature)
- Débit 1000 Mb/s

Serveurs virtuels

Ils sont hébergés sur les deux hyperviseurs décrits ci-dessus. 46 serveurs virtuels sont à prendre en compte :

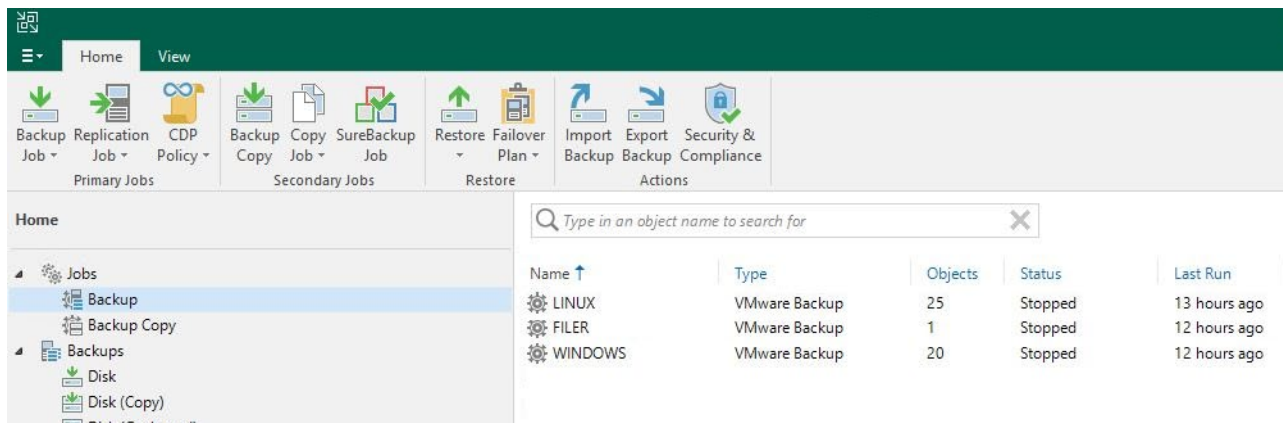
- OS : Windows Server 2019 / Linux Debian 12
- Volumétrie totale des données : 9,6 To (sans déduplication)
- Vm Serveur de fichiers Windows (FILER) : 7 To
- Vms Windows : 1,84 To
- Vms Linux : 981 Go

Volumétrie des sauvegardes locales Veeam

- Volumes d'une sauvegarde complète :
 - o 850 Go pour la tâche Windows
 - o 4,3 To pour la tâche Filer
 - o 400 Go pour la tâche Linux

Stratégie des sauvegardes locales

Tous les serveurs virtuels sont sauvegardés en local toutes les 24 heures.



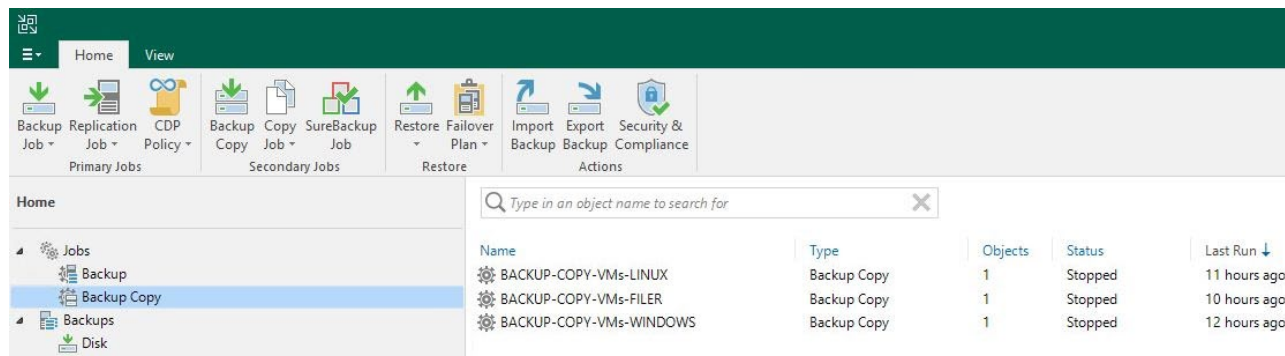
Tous les serveurs virtuels sont sauvegardés avec la politique suivante :

- Tous les soirs du lundi au vendredi : sauvegarde incrémentale
- Le mercredi : sauvegarde synthetic full du backup windows
- Le lundi : sauvegarde synthetic full du backup linux

Les sauvegardes sont conservées 1 mois par le CEREQ en interne.

Stratégie des sauvegardes externalisées en place

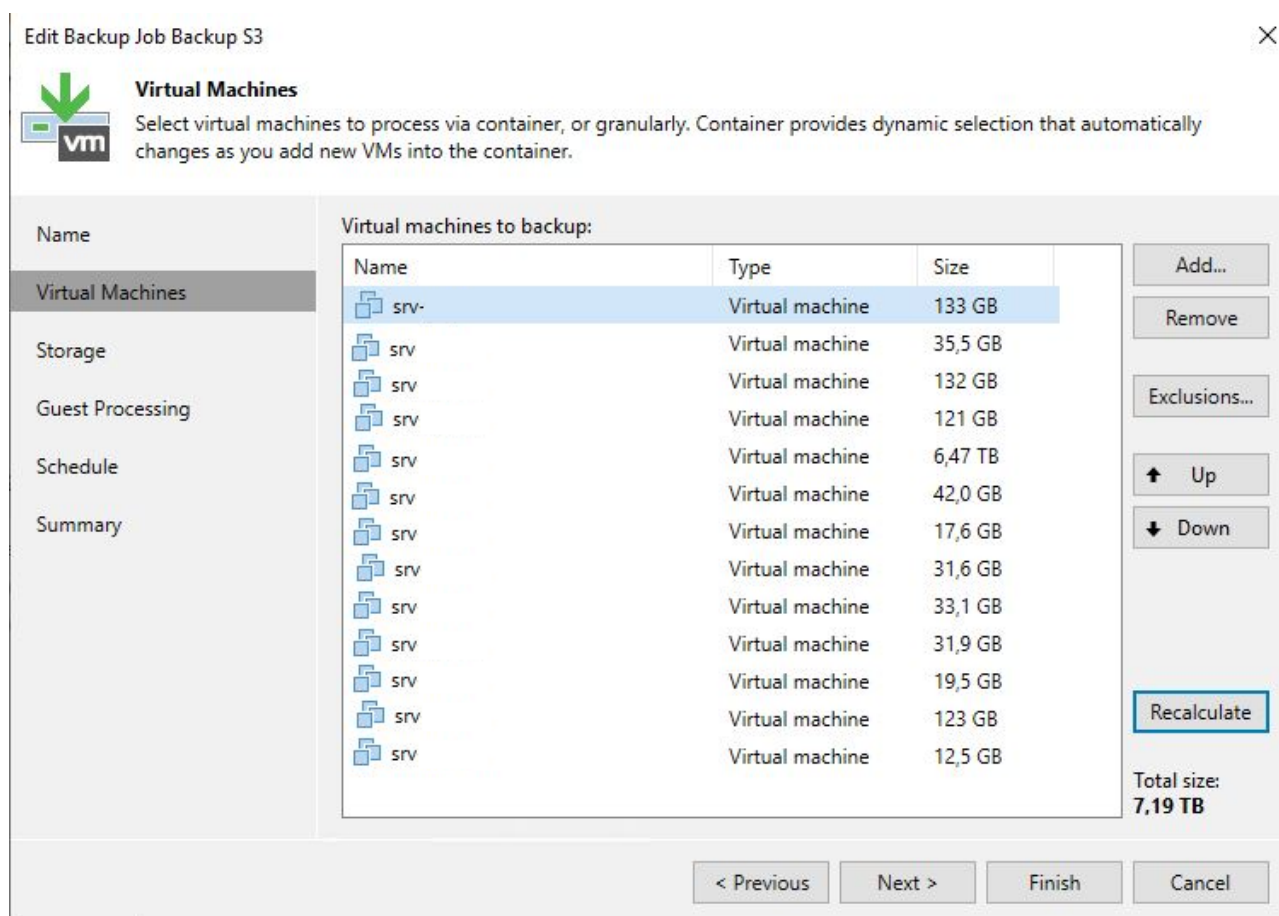
Stratégies actuelles des sauvegardes externalisées :



Nous conservons 30 jours de rétention plus des points de sauvegardes complètes pour archives :

- 4 weekly
- 12 monthly
- 2 yearly

Stratégies actuelles des sauvegardes immuables pour 13 serveurs critiques :



Nous conservons 30 jours de rétention sur les sauvegardes immuables dont une sauvegarde complète mensuelle.

Lien réseau

La sortie internet du CEREQ se fait sur un lien 1 Gb/s, via le Réseau Aix Marseille Université (RAIMU) qui nous connecte à Renater.

La technologie Fortinet actuelle propose d'utiliser le VPN pour sécuriser les flux, le cas échéant.

3.2 Définition du besoin

Configuration réseau

Le titulaire proposera le lien réseau distant sécurisé entre le CEREQ et le site de sauvegarde du prestataire, qui sera obligatoirement situé en France.

Le titulaire prendra en charge la configuration du lien de chaque côté, les paramétrages spécifiques, sa maintenance, et veillera à ce que le débit soit adapté aux flux de sauvegarde, en particulier les sauvegardes complètes du serveur de fichiers (environ 7 To de données).

Dépôt des sauvegardes

Le titulaire mettra à disposition le dépôt de sauvegarde externalisé en le connectant au serveur Veeam de production du CEREQ (serveur virtuel hébergé sur le SI du CEREQ).

Il mettra en œuvre les ressources techniques nécessaires à l'accueil de l'historique des sauvegardes existantes de notre ancien prestataire (puissance, volumétrie, débit réseau...).

Une sauvegarde complète (linux + windows + filer) représente actuellement environ 5 To

Le dépôt des sauvegardes pourra évoluer à la hausse ou à la baisse en fonction des quantités des données à sauvegarder

Stratégie de sauvegarde

Le CEREQ souhaite externaliser les sauvegardes de tous ses serveurs virtuels suivant la fréquence :

- Complète le samedi
- Incrémentale les soirs de semaine (du lundi au vendredi)

Pour la rétention des sauvegardes, le titulaire conservera sur son dépôt :

- Toutes les sauvegardes pendant 2 semaines glissantes
- Une sauvegarde complète tous les mois pendant 12 mois
- Une sauvegarde complète par an pendant la durée du marché, soit une en début de chaque année civile

Une partie de ces serveurs doivent être sauvegardés de manière immuable.

Pour les sauvegardes immuables, le titulaire devra configurer une rétention de 30 jours.

Le titulaire configurera la totalité des paramètres nécessaires à cet environnement, dont la partie à configurer sur le serveur Veeam internalisé au CEREQ.

Réversibilité

En fin de marché, afin d'assurer la réversibilité, le titulaire mettra à disposition du CEREQ un certain nombre de sauvegardes, pour que ces données soient récupérées de manière simple par le CEREQ ou le prestataire suivant :

- Une sauvegarde complète datant de 3 mois
- Une sauvegarde complète datant de 6 mois
- Une sauvegarde complète datant de 12 mois

En fin de marché le titulaire devra rendre disponible la réversibilité pendant 1 mois.

Un espace de stockage externe de type NAS sera mis à disposition par le titulaire le temps nécessaire à la récupération de ces données.

Une fois le transfert effectué, le titulaire s'engagera à ne conserver aucune donnée ni informations appartenant au CEREQ (fichiers de sauvegardes, mots de passe, adresses IP, etc...) à l'issue du mois conservatoire.

Supervision

Le titulaire configurera des mails contenant le rapport des sauvegardes externalisées, qui permettront aux administrateurs du CEREQ de superviser le bon ou le mauvais fonctionnement des sauvegardes.

Le titulaire proposera les moyens de superviser sa plateforme d'hébergement, la ligne réseau, etc...

Maintenance

Le titulaire assurera une maintenance en horaires ouvrés sur la totalité de l'environnement de sauvegarde :

- Mise à jour de la solution
- Lien réseau
- Dépôt externalisé
- Serveur Veeam en production au CEREQ
- Gestion des garanties et des licences
- Supervision de la solution

Support

Les administrateurs du CEREQ pourront solliciter le support technique proposé par le titulaire pour maintenir, faire évoluer, diagnostiquer la solution et résoudre les problèmes rencontrés.

Le titulaire fournira un support comprenant :

- Guichet unique - SPOC
- GTI 4h
- Gestion et suivi des incidents
- Escalade auprès du constructeur / de l'éditeur
- Prise de main à distance
- Horaires ouvrés 5 jours sur 7
- Accès hotline

Restauration

Afin de valider la mise en œuvre de l'externalisation des sauvegardes, le titulaire procédera à un test de restauration des sauvegardes suivantes :

- restauration d'un fichier d'un serveur virtuel Linux
- restauration d'un fichier d'un serveur virtuel Windows
- restauration d'un serveur virtuel Linux
- restauration d'un serveur virtuel Windows
- restauration d'un fichier d'une sauvegarde immuable
- restauration d'un serveur d'une sauvegarde immuable

Article 4 - Durée du marché

Le marché prend effet à compter du 05 janvier 2026.

La présente consultation sera signée pour une durée de 24 mois avec une période de reconduction tacite de 24 mois supplémentaires.

Période ferme : du 05/01/2026 au 04/01/2028

Période de reconduction : du 05/01/2028 au 04/01/2030

Le Céreq pourra choisir d'interrompre le contrat au bout de 24 mois, par envoi d'un courrier recommandé avec accusé de réception, au plus tard un mois avant la date anniversaire.

Article 5 – Prix

Le marché est conclu à prix forfaitaire.

Les prix sont fermes pendant toute la durée du marché. Ils sont exprimés en Euros, en H.T. et T.T.C. Le taux de T.V.A. appliqué sera celui en vigueur au moment de la facturation.

Article 6 – Facturation et paiement

Le titulaire adresse une facture trimestrielle à terme échu conformément au bordereau des prix unitaires.

Il n'est pas prévu le versement d'une avance au titulaire (art R2191-3 du code de la commande publique).

La facture sera établie portant, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- l'identité et l'adresse du débiteur (Céreq)
- le nom ou raison sociale, le numéro SIRET et l'adresse du créancier,
- les coordonnées bancaires ou postales
- le numéro du marché 2025-02-SUNI,
- la désignation des prestations,
- la date d'exécution des prestations
- le coût forfaitaire par prestation
- le montants H.T correspondant à la prestation exécutée et validée par le Céreq, le taux et le montant de la TVA légalement applicable,
- le montant TTC de la prestation exécutée
- la date de facturation

L'ordonnateur de la dépense est le Directeur général du Céreq.

Le comptable assignataire du paiement est Monsieur l'Agent Comptable du Céreq

Le titulaire devra joindre un RIB avec la facture.

Depuis le 1er janvier 2017 (Ordonnance n° 2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique), le Céreq, établissement public national est dans l'obligation d'émettre et de réceptionner toute facture par voie électronique.

Par conséquent les factures seront déposées sur le site Portail Chorus pro à l'adresse suivante :

<https://chorus-pro.gouv.fr>

N° SIRET du CEREQ : 180 043 036 000 37

Le code service et le numéro d'engagement **n'ont pas été rendu obligatoires.**

Le mode de paiement est le virement administratif à 30 jours. Le délai global de paiement (DGP) court à la date du dépôt sur la plateforme Chorus Pro.

Le CEREQ se réserve le droit de suspendre la procédure de paiement en notifiant au titulaire par lettre recommandée avec avis d'accusé de réception les motifs de cette suspension. La procédure de paiement ne pourra reprendre qu'après la remise par l'entreprise titulaire des pièces justificatives exigées par le CEREQ.

Article 7 – Pénalités

Les dispositions de l'article 14 du C.C.A.G.-TIC sont applicables au présent marché.

Article 8 – Clauses de confidentialité, de protection des données personnelles et mesures de sécurité

8.1. Obligation de confidentialité :

Le titulaire et l'acheteur qui, à l'occasion de l'exécution du marché, ont connaissance d'informations ou reçoivent communication de documents ou d'éléments de toute nature, présentant un caractère confidentiel, sont tenus de prendre toutes mesures nécessaires, afin d'éviter que ces informations, documents ou éléments ne soient divulgués à un tiers qui n'a pas à en connaître. Une partie ne peut demander la confidentialité d'informations, de documents ou d'éléments qu'elle a elle-même rendus publics.

Une information confidentielle désigne toute information de quelque nature (y inclus la méthodologie, la documentation, les informations ou le savoir-faire), sous quelque forme que ce soit (y inclus sous forme orale, écrite, magnétique ou électronique), sur tout support dont l'acheteur est propriétaire ou titulaire, et qui est communiquée au titulaire, ou obtenue de toute autre façon par ce dernier dans le cadre de ses relations avec l'acheteur. Le titulaire et son personnel, et le cas échéant ses sous-traitants, ne peuvent l'utiliser que pour l'accomplissement des prestations prévues au marché.

Le titulaire doit informer ses sous-traitants des obligations de confidentialité et des mesures de sécurité qui s'imposent à lui pour l'exécution du marché. Il doit s'assurer du respect de ces obligations par ses sous-traitants.

Ne sont pas couverts par cette obligation de confidentialité les informations, documents ou éléments :

- qui étaient dans le domaine public au moment de leur divulgation ou que l'acheteur aurait lui-même rendus publics pendant l'exécution du marché ;
- signalés comme présentant un caractère non confidentiel et relatifs aux prestations du marché ;
- qui ont été communiqués au titulaire par un tiers ayant légalement le droit de diffuser ces informations, documents ou éléments, comme le prouvent des documents existant antérieurement à leur divulgation.

8.2. Protection des données à caractère personnel :

Chaque partie au marché est tenue au respect des règles, européennes et françaises, applicables au traitement des données à caractère personnel éventuellement mis en œuvre aux fins de l'exécution du marché. A ce titre, toute transmission de données à des tiers, y compris au bénéfice d'entités établies hors de l'Union européenne, qui ne serait pas strictement conforme à la réglementation en vigueur est formellement prohibée.

En cas d'évolution de la réglementation sur la protection des données à caractère personnel en cours d'exécution du marché, les modifications nécessaires pour se conformer aux règles nouvelles, donnent lieu à la signature d'un avenant par les parties au marché ou, en l'absence d'accord entre les parties, à une modification unilatérale par l'acheteur.

Lorsque le titulaire met en œuvre un traitement de données à caractère personnel pour le compte de l'acheteur, pour que ce traitement réponde aux exigences de la réglementation et garantisse en particulier la protection des droits des personnes physiques identifiées ou identifiables qu'il concerne, les documents particuliers du marché précisent notamment :

- la finalité, la description et la durée du traitement dans le strict respect des instructions documentées de l'acheteur ;
- les obligations de l'acheteur et celles du titulaire vis-à-vis de ce dernier, en particulier l'obligation de l'informer de toute difficulté dans l'application de la réglementation, de tout projet de recours à un tiers pour la mise en œuvre du traitement, ou encore de toute demande de communication de données qui lui serait adressée, ainsi que, lorsque celle-ci serait contraire à la réglementation française et européenne, des mesures adoptées pour s'y opposer ;
- les modalités de prise en compte du droit à l'information et des autres droits des personnes concernées, dont l'exercice doit être garanti ;
- les mesures de sécurité mises en œuvre pour garantir l'intégrité, la confidentialité et la disponibilité des données, ainsi que les conditions de notification des violations de données à caractère personnel ;
- la durée et les modalités de conservation des données et le sort de celles-ci au terme de l'exécution du marché.

Les documents particuliers du marché précisent également les pénalités applicables au titulaire en cas de méconnaissance de la réglementation.

En cas de manquement par le titulaire ou son sous-traitant à ses obligations légales et contractuelles relatives à la protection des données personnelles, le marché peut être résilié pour faute en application de l'article 50 du CCAG/TIC.

Article 9 – Assurances

Conformément à l'article 9 du CCAG/TIC, le titulaire doit contracter les assurances permettant de garantir sa responsabilité à l'égard du Pouvoir adjudicateur et des tiers, victimes d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des prestations.

Il doit justifier, dans un délai de 15 jours, à compter de la notification du marché, et avant tout début d'exécution de celle-ci, qu'il est Titulaire de ces contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie.

À tout moment durant l'exécution du marché le Titulaire doit être en mesure de produire cette attestation, sur demande du Pouvoir Adjudicateur et dans un délai de 15 jours à compter de la réception de la demande.

Article 10 – Résiliation

Les dispositions des articles 47 à 54 du C.C.A.G.-TIC sont applicables au présent marché.

Jusqu'à la résiliation, les prestations sont exécutées de manière permanente et continue dans les conditions du marché et quelle que soit la nature des litiges existant entre les parties ou en leur sein.

Article 11 – Règlement des différends et litiges

Il est formellement spécifié que, en aucun cas ou pour quelque motif que ce soit, les contestations qui pourront survenir entre le Céreq et le titulaire du marché ne pourront être invoquées par le titulaire comme cause d'arrêt ou de suspension, même momentanée, des prestations à effectuer.

Les éventuels différends ou litiges devront être consignés par écrit et seront réglés si possible à l'amiable entre le titulaire et le CÉREQ.

En cas de litiges entre les parties au contrat, le tribunal compétent est le Tribunal administratif de Marseille conformément aux dispositions de l'article R 312 - 11 du code de justice administrative :

Tribunal Administratif de Marseille
31 rue Jean-François Leca
13002 Marseille
Téléphone : 04 91 13 48 13
Télécopie : 04 91 81 13 87 ou 04 91 81 13 89
Courriel : greffe.ta-marseille@juradm.fr