



CENTRE DE GESTION DE LA
FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE

MARCHE PUBLIC DE TECHNIQUES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

PROCEDURE ADAPTEE

En application de l'article 27
du Décret n° 2016-360 du 25 mars 2016
relatif aux Marchés Publics

Hébergement des applications
du Centre de Gestion de la Fonction Publique Territoriale
d'Ille et Vilaine (CDG 35) et services associés

*Cahier des Clauses Techniques Particulières
(CCTP)*

*N° du marché public
MP-TIC-2018-47*

Service Ressources Finances / Marchés Publics
--

Village des Collectivités Territoriales
1 avenue de Tizé
CS 13600
35236 THORIGNÉ-FOUILLARD CEDEX

Téléphone : 02 99 23 31 00
Télécopie : 02 99 23 38 00
Site internet : www.cdg35.fr
E-mail : contact@cdg35.fr

SOMMAIRE

Article 1 :	Objet du marché	2
Article 2 :	Présentation du CDG 35	3
Article 3 :	Le système d'information actuel du CDG 35	3
Article 3.1 :	Le réseau	4
Article 3.2 :	Les postes de travail.....	4
Article 4 :	Hébergement actuel	4
Article 4.1 :	Architecture	4
Article 4.2 :	Ressources	4
Article 4.3 :	Système d'exploitation.....	4
Article 4.4 :	Réseau.....	4
Article 4.5 :	Messagerie	4
Article 4.6 :	Serveur web frontal.....	4
Article 4.7 :	Système de gestion de bases de données (GED)	4
Article 4.8 :	Infrastructures	4
Article 4.9 :	Volumétrie et statistiques	4
Article 5 :	Prestations attendues	5
Article 5.1 :	Transfert de la plateforme et périmètre.....	5
Article 5.2 :	Qualité de Service.....	5
Article 5.3 :	Volumétrie	5
Article 5.4 :	Virtualisation - VM serveur	5
Article 5.5 :	Intégration matérielle et logicielle	5
Article 5.6 :	Stockage	5
Article 5.7 :	Monitoring : Alarmes, Logs et Supervision	5
Article 5.8 :	Nom de domaine DNS.....	6
Article 5.9 :	Exploitation au quotidien	6
Article 5.10 :	Maintenance préventive	6
Article 5.11 :	Maintenance curative : gestion des bugs et incidents	6
Article 5.12 :	Protection des locaux (anti-intrusion, anti-incendie).....	7
Article 5.13 :	Sécurité de l'information	7
Article 5.14 :	Sauvegarde	7
Article 5.15 :	Gestion des performances	7
Article 5.16 :	Support technique.....	7
Article 5.17 :	Interlocuteurs avec les prestataires du CDG 35.....	8
Article 6 :	Suivi opérationnel et comités de suivi.....	8
Article 6.1 :	L'instance de décision	8
Article 6.2 :	Le comité de suivi technique	8
Article 6.3 :	Le reporting	8
Article 6.4 :	La documentation	9
Article 7 :	Engagements et SLA	9
Article 7.1 :	Engagements et SLA pour le transfert de la plateforme	9
Article 7.2 :	Engagements et SLA pour la maintenance	9
Article 7.3 :	Engagements et SLA pour les sauvegardes	9
Article 7.4 :	Engagements et SLA pour l'accès au support technique	9
Article 7.5 :	Engagements et SLA pour la maintenance évolutive.....	9
Article 7.6 :	Engagements et SLA pour la réversibilité	9
Article 7.7 :	Pénalités	10
Article 8 :	Réversibilité	10
Article 9 :	Protection des données à caractère personnel (Réf RGPD art.28)	10
Article 9.1 :	La sécurité physique des locaux	10
Article 9.2 :	La sécurité organisationnelle :.....	10
Article 9.3 :	La sécurité logique.....	11
Article 9.4 :	Le chiffrement des Données.....	11
Article 9.5 :	La sécurisation des flux d'échanges de Données.....	11
Article 9.6 :	La traçabilité des actions et la gestion des preuves	11
Article 9.7 :	Procédures de contrôles	11
Article 9.8 :	Droit d'information	11
Article 10 :	Annexe architecture	11

Article 1 : Objet du marché

Le présent marché a pour objet de fournir un ensemble de prestations d'hébergement d'applications informatiques et de services associés pour le compte du Centre de Gestion de la Fonction Publique d'Ille-et-Vilaine (CDG 35).

Ces applications regroupées sous le nom d'outils collaboratifs comprennent les services suivants :

- Le site du CDG 35 avec
 - Une partie publique
 - Un extranet
 - Un intranet
- La messagerie Zimbra avec calendrier partagé
- Le portail d'applications ALKANET, comprenant
 - La console d'administration
 - Les applications suivantes :
 - Gestion Electronique de Documents (GED) et moteur de recherche
 - Plateforme d'échanges de documents (PFE)
 - Réservation de ressources (parc automobile, salles de réunion, matériels)
 - Forum
 - Sondage
 - Wiki
 - Uploader (échange de fichiers)
- Gestion de tickets

Le portail d'applications ALKANET ainsi que la PFE sont développés et gérés par la société ALKANTE.

Les prestations attendues dans ce marché comprennent :

- La récupération des machines virtuelles de la plateforme de l'actuel hébergeur
- L'hébergement et l'administration des serveurs et des accès réseau
- L'exploitation et la supervision des serveurs
- La sauvegarde des données
- La maîtrise d'œuvre et le pilotage de l'hébergement
- La réversibilité
- La plateforme technique mise en place se devra d'être évolutive et ouverte en termes de volumétrie et de technologie

Article 2 : Présentation du CDG 35

Le Centre de Gestion de la Fonction Publique Territoriale d'Ille-et-Vilaine (CDG 35) est un établissement public local à caractère administratif créé dans chaque département à la suite de la loi du 26 janvier 1984 fondant la Fonction Publique Territoriale.

Il assure des missions d'intérêt général auprès des candidats au service public local (25000 salariés en Ille-et-Vilaine) : orientation, diffusion des offres d'emploi, concours, préparations aux métiers et des missions d'assistance en GRH des collectivités territoriales (instances paritaires, gestion des carrières, conseil en recrutement, santé au travail...).

Il propose aux collectivités des services d'expertise dans le domaine du statut de la FPT, de la prévention des risques professionnels, de la médecine du travail, de fabrication de la paie, de l'organisation des services. Il met également à disposition du personnel qualifié pour des renforts ou remplacements. Ainsi, il apporte une réponse globale aux problématiques de ressources humaines dans les collectivités.

Par sa structuration, le CDG 35 s'adapte aux besoins de ses usagers : les collectivités territoriales et les candidats aux emplois publics locaux. L'organisation s'articule autour de 7 services avec une direction générale.

Le CDG 35 compte actuellement environ 120 agents.

Article 3 : Le système d'information actuel du CDG 35

Article 3.1 :Le réseau

Le CDG 35 a une infrastructure réseau de type Ethernet. Le réseau LAN IP fonctionne en 1 Gbit/s.

Article 3.2 :Les postes de travail

Le système d'exploitation des postes utilisateurs est Windows 7 et Windows 10.

Le navigateur utilisé sur tous les postes est Firefox.

Article 4 : Hébergement actuel

La plateforme est actuellement hébergée par la société ALKANTE sur 2 serveurs virtuels dédiés : 1 machine virtuelle pour la messagerie Zimbra, 1 machine virtuelle pour le portail des outils collaboratifs ALKANET et le site internet www.cdg35.fr.

La société ALKANTE conserve la charge de la maintenance corrective et évolutive de la partie logicielle des 2 serveurs virtuels, et le support auprès des utilisateurs.

Article 4.1 :Architecture

Voir chapitre Article 9 : Annexe architecture.

Article 4.2 :Ressources

Les machines actuellement en production :

- VM Zimbra : 6 vCPU / 12 Go de RAM / 303 Go d'espace disque
- VM portail outils collaboratifs + site internet : 4 vCPU / 8 Go RAM / 64 Go d'espace disque

Les VM fonctionnent sur une plate-forme Xen.

Article 4.3 :Système d'exploitation

Les machines actuellement en production :

- VM Zimbra : Ubuntu 16.04
- VM outils collaboratifs + site internet : Ubuntu 8.04

Article 4.4 :Réseau

Bande passante : 2 Mbps (burst à 100 Mbps).

Article 4.5 :Messagerie

Zimbra 8.7.11

Serveur Jetty 9.3 / mariadb 10.1 / postfix 3.1.1

Mysql 5.1.68 (Zimbra)

Cas server Jasig 3.0 / cas client Zimbra 3.1.10

Article 4.6 :Serveur web frontal

Apache 2.2.8 / Php 5.2.4 / Mysql 5.0.96

Outil de gestion de contenu (CMS) Alkante

Moteur de recherche internet : Solr 1.4.1

Article 4.7 :Système de gestion de bases de données (GED)

Mysql 5.0.96

Article 4.8 :Infrastructures

Firewall mutualisé haute disponibilité (redondance matérielle), DMZ dédiée.

Article 4.9 :Volumétrie et statistiques

Backup : 250 Go d'espace disque.

La GED contient environ 4000 documents dont la moitié en archives.

Espace disque utilisé : 18 Go environ.

- Le site du CDG 35 avec
 - Le site internet
Nombre de visiteurs uniques du site internet www.cdg35.fr : 50 000 visiteurs uniques par mois en moyenne. 2000 visiteurs les jours ouvrés, 1 à 2 fois par an des pics instantanés de fréquentation allant jusqu'à 5000 visiteurs par jour en fonction des résultats de concours
 - L'extranet
Nombre d'utilisateurs de l'extranet : 1500 collectivités
 - Le site intranet
- La messagerie Zimbra avec calendrier partagé
 - Le nombre de boîtes aux lettres : 175 boîtes Zimbra Network - Professional Edition
 - Zimbra : 303 Go
 - Backup Zimbra : 250 Go d'espace disque utilisé actuellement pour l'ensemble des backups
- Le portail d'applications ALKANET, comprenant
 - La console d'administration
 - Les applications suivantes :
 - Gestion Electronique de Documents (GED) et moteur de recherche
 - La plateforme d'échanges de documents (PFE).
 - Réservation de ressources (parc automobile, salles de réunion, matériels)
 - Forum
 - Sondage
 - Wiki
 - Uploader (échange de fichiers)
- Gestion de tickets
 - Request-Tracker version 3.8

Article 5 : Prestations attendues

Le CDG 35 attend du titulaire qu'il assure la maîtrise d'œuvre de la prestation d'hébergement et s'engage sur des résultats concrétisés par des niveaux de service tels que décrits dans le présent CCTP.

Article 5.1 : Transfert de la plateforme et périmètre

La prestation d'hébergement telle que demandée dans le présent marché exige que le titulaire assure la récupération du contenu (machines virtuelles, données, sécurité, accès ...) de la plateforme actuelle hébergée chez Alkante à partir des processus que ce dernier aura mis à disposition afin de rendre les applications opérationnelles dans son environnement.

Par ailleurs, ce transfert ne doit pas impliquer de rupture de service et le calendrier doit être effectué avec l'aval du CDG 35.

Le délai d'exécution du transfert de la plateforme et la mise en service par le nouvel hébergeur doit intervenir **le 24 mars 2019 au plus tard**.

Article 5.2 : Qualité de Service

Le candidat doit proposer une solution permettant

- de conserver à minima la qualité de service fournie par la solution actuellement en production,
- d'évoluer vers une qualité de service supérieure.

Article 5.3 : Volumétrie

Le candidat doit proposer une solution offrant une volumétrie à minima équivalente à celle de la plateforme actuellement en production et extensible.

Article 5.4 : Virtualisation - VM serveur

Le CDG 35 souhaite conserver à minima 2 serveurs virtuels distincts :

- Les outils collaboratifs (site internet, intranet, portail d'applications Alkanet, plateforme d'échanges de documents)
- La messagerie Zimbra.

Article 5.5 :Intégration matérielle et logicielle

La conception et la mise en œuvre du socle technique (matériels et logiciels) est à la charge du titulaire.

Le titulaire est responsable de l'acquisition des licences et certificats pour la durée du marché, de l'installation des logiciels et certificats, de la mise à jour des logiciels et certificats installés.

Les matériels et les logiciels, les mécanismes de répartition de charge et les redondances devront être décrits.

Article 5.6 :Stockage

Le titulaire proposera une solution de stockage extensible, permettant notamment d'étendre des volumes déclarés dans des serveurs virtuels « Linux » (volumes dynamiques).

Les données de production et de sauvegarde devront se trouver sur un serveur identifié et ne pourront être déplacées sans avertissement préalable du client. Elles devront être localisées en France. Si le candidat fait appel à des sous-traitants pour le stockage, il devra donner la liste de ceux-ci en précisant leur nationalité et la localisation des data centers concernés.

Article 5.7 :Monitoring : Alarmes, Logs et Supervision

Le titulaire proposera un service de gestion des alarmes et présentera des tableaux de bord permettant d'accéder :

- Au stockage des logs,
- A un niveau simple de supervision (utilisation CPU des VM, des disques/volumes de stockage, % d'utilisation de la bande passante réseau et internet etc.),
- Aux traces de l'activité internet des utilisateurs,
- Aux traces des tickets techniques.

Le titulaire détaillera la solution de monitoring qu'il préconise.

Article 5.8 :Nom de domaine DNS

Les noms de domaine DNS exploités par le CDG 35 sont : cdg35.fr et cdg35.bzh.

Le titulaire prévoira l'utilisation du nom DNS pour l'accès aux outils collaboratifs.

Article 5.9 :Exploitation au quotidien

Le titulaire a en charge l'exploitation courante et l'optimisation du système hébergeur. Il s'engage à maintenir la disponibilité de la plateforme, des flux et des services de sécurité afin de garantir la continuité de service.

Il s'engage notamment à

- Maintenir les systèmes, les logiciels, les bases de données, les réseaux,...
- Surveiller le bon fonctionnement des serveurs (taux d'occupation mémoire, CPU,...),
- Surveiller les disques : vérification de l'intégrité des disques, suivi du taux d'occupation,
- Assurer l'administration des bases de données.

Le titulaire devra tenir à jour un cahier d'exploitation sur l'ensemble de la plateforme.

Le titulaire s'engage également à informer le CDG 35 des faits techniques qu'il rencontre et qui sont susceptibles de nuire à la disponibilité et aux performances des services. En particulier, le titulaire devra informer le CDG 35 de toute anomalie observée sur la plateforme.

Le titulaire aura à charge la maintenance préventive et curative du système hébergeur.

Article 5.10 : Maintenance préventive

Afin de garder l'infrastructure virtuelle du CDG 35 en conditions opérationnelles de fonctionnement, le titulaire assurera à minima les services suivants sur ses infrastructures :

- Mise à jour de ses équipements, firmware et software (au moins une fois par an),
- Mise à jour des bases de signatures des services de sécurité (IPS/IDS, antivirus, catégories URL etc.),

- Sauvegarde de toutes les configurations et stockage sécurisé de celles-ci chez le titulaire, ce après chaque modification,
- Mise à jour de la documentation technique (après chaque modification),
- Traçabilité des interventions et modifications de configuration des environnements,
- Prise de toute mesure préventive de nature à éviter tout blocage des matériels (alimentation électrique, matériel de rechange, climatisation...)

Les mises à jour techniques devront se faire avec l'aval du CDG 35 en indiquant l'estimation des interruptions de service et la planification conjointe des opérations de maintenance.

Le candidat expliquera dans son offre sa politique en matière de Maintien en Conditions Opérationnelles de ses infrastructures.

Article 5.11 : Maintenance curative : gestion des bugs et incidents

Le titulaire du présent marché aura à charge le traitement de l'ensemble des pannes et dysfonctionnements survenant sur les environnements qu'il aura proposé. Il est à noter que l'aide au diagnostic fait partie intégrante de la mission de maintenance curative du titulaire.

Article 5.12 : Protection des locaux (anti-intrusion, anti-incendie)

Le titulaire indiquera les modalités d'accès aux locaux techniques et précisera sa politique de traçabilité des accès physiques.

Il indiquera également les dispositifs permettant de lutter contre l'incendie.

Article 5.13 : Sécurité de l'information

Le titulaire doit assurer l'intégrité, la confidentialité et la disponibilité de l'application et des données qu'il héberge. A ce titre, le titulaire du marché doit mettre en œuvre les dispositions permettant de garantir le cloisonnement logique de l'appliquetif hébergé avec tout autre applicatif et système qu'il héberge dans ses locaux, ainsi qu'avec le réseau internet, par tout moyen qu'il juge nécessaire (pare-feu en entrée, anti-virus sur les environnements, etc.).

Article 5.14 : Sauvegarde

Le titulaire informera le CDG 35 des conditions de sauvegarde qu'il met en place, en particulier la fréquence et l'heure des points de sauvegarde, ainsi que les conditions de stockage des sauvegardes (sur disques, sur bandes, lieu de stockage, distance avec le site principal, conservation des journaux...).

Le CDG 35 souhaite que la gestion des sauvegardes comprenne une sauvegarde journalière et mensuelle des systèmes et des données.

Le CDG 35 se réserve la possibilité d'être dépositaire d'une copie des sauvegardes.

Article 5.15 : Gestion des performances

Le titulaire devra maintenir des performances optimales au cours du temps, à savoir :

- Surveiller en continu les performances des systèmes,
- Traiter les alarmes et les événements en provenance du pilotage,
- Analyser périodiquement les statistiques relatives aux performances,
- Garantir le débit suffisant de la bande passante mise à disposition en tenant compte des pics de charge. Le titulaire sera force de proposition en cas d'augmentation de la bande passante jugée nécessaire,
- De manière générale, préconiser les évolutions souhaitables de configuration.

Le titulaire mettra à disposition du CDG 35 un outil, de préférence en mode web, lui permettant d'avoir une visibilité sur l'état des systèmes et effectuera un transfert de compétence vers les informaticiens concernés si nécessaire. Le titulaire décrira dans sa réponse les possibilités offertes par l'outil qu'il propose, ainsi que son mode d'accès.

Gestion des pics de charge sur le site internet : le candidat décrira les solutions mises en œuvre pour que le système puisse faire face à des montées en charge ponctuelles (auto-adaptation du système, répartition

de charge...). Le site internet connaît des pics de fréquentation 2 ou 3 fois par an environ, durant quelques heures (publication de résultats de concours...). Cette gestion sera chiffrée en Prestation Supplémentaire Eventuelle.

Article 5.16 : Support technique

Le titulaire décrira précisément les moyens mis en œuvre et l'organisation (ressources humaines compétentes mises à disposition) nécessaires pour le rétablissement et la remise à disposition des services en indiquant ses engagements de délai et en respectant à minima le cadre des engagements contractuels.

En particulier, le titulaire s'engage à mettre en place un support téléphonique (de type hotline) unique et illimité disponible à minima les jours ouvrés (du lundi au vendredi) de 07h30 à 18h30 pour les demandes d'assistance et pour l'ouverture des tickets de maintenance.

En complément, un accès à un extranet du titulaire devra être mis à disposition, afin de déclarer les incidents via une interface web et le support technique devra être joignable par e-mail.

Dans tous les cas, un accusé de réception et de prise en compte de la demande sera automatiquement remis par un interlocuteur technique dans l'heure suivant la déclaration de l'incident. Il sera horodaté et associé à un numéro d'incident.

Article 5.17 : Interlocuteurs avec les prestataires du CDG 35

Le titulaire du marché assurera la coordination technique directement avec la société actuellement en charge des développements des outils collaboratifs tout en maintenant le pouvoir adjudicateur informé.

Article 6 : Suivi opérationnel et comités de suivi

Article 6.1 : L'instance de décision

Le CDG 35 souhaite la mise en place d'un comité de pilotage qui se réunira une à deux fois par an afin de prendre les décisions nécessaires au bon déroulement des opérations. La composition de ce comité sera à définir à la mise en place du marché en accord avec les deux parties.

Pour chacune des réunions, l'ordre du jour sera proposé par le titulaire aux membres du comité pour approbation 1 mois avant l'échéance. Chaque séance fera l'objet d'un compte rendu rédigé par le titulaire, et transmis au plus tard dans les 5 jours à l'ensemble des représentants de l'instance de décision. Cette fréquence peut être revue sous réserve d'accord du CDG 35. Une réunion de suivi exceptionnelle peut être organisée à la demande du CDG 35 ou du titulaire.

Cette instance de décision aura principalement pour rôle de :

- Suivi de l'exécution des actions techniques menées par le titulaire,
- Faire le bilan de la période écoulée,
- Analyser les dysfonctionnements éventuels et proposer des actions correctives,
- Analyser la qualité des prestations et les indicateurs,
- Prendre et planifier les décisions concernant :
 - Les difficultés rencontrées,
 - Les évolutions techniques,
 - Les priorités.

Article 6.2 : Le comité de suivi technique

Un comité de suivi technique se réunira mensuellement afin de vérifier les actions menées et de planifier celles à venir.

Celui-ci fait l'objet d'un ordre du jour envoyé à l'avance à l'ensemble des participants et d'un compte-rendu validé par les deux parties. Ces documents sont à la charge du titulaire.

La fréquence des réunions de suivi peut être revue sous réserve d'accord du CDG 35.

Une réunion de suivi exceptionnelle peut être organisée à la demande du CDG 35 ou du titulaire.

Lors de la période de démarrage du transfert de la plateforme au titulaire, le CDG 35 souhaite mettre en place un suivi technique plus rapproché. Le titulaire proposera un calendrier de suivi sur cette période. Par exemple, un comité de suivi hebdomadaire pendant les trois premiers mois de la première année.

Article 6.3 :Le reporting

Le titulaire établira mensuellement un document de synthèse qu'il remettra au CDG 35. Ce document résumera l'activité de la période, les progrès atteints, les dysfonctionnements constatés, leur analyse et les actions correctives. Le CDG 35 souhaite disposer, au minima, de plusieurs catégories d'informations de reporting :

- Volumes d'activité : Demandes traitées, interventions, incidents...
- Niveaux de service (SLA) sont définis ci-après : toutes informations nécessaires à l'appréciation de la qualité des prestations, notamment les indicateurs permettant de suivre les niveaux de service.
- Utilisation des ressources techniques : les indicateurs de consommation de ressources techniques (exemples: charge CPU, utilisation mémoire, répartition de l'espace disque par application, bande passante de réseau...).

Ces informations doivent refléter tous les événements dont le traitement n'a pas été conforme aux engagements pris par le titulaire afin de mettre en évidence les dysfonctionnements et de définir des plans d'actions pour l'amélioration de la qualité.

Article 6.4 :La documentation

Le titulaire tiendra, en permanence, à disposition du CDG 35 un état de l'architecture de son Système d'Information, ainsi que les différentes procédures de fonctionnement, d'administration et d'exploitation.

La documentation descriptive des systèmes comprend au minima les informations suivantes :

- Schéma général d'architecture,
- Plan d'ensemble des systèmes,
- Tableau de l'organisation des fonctions et des services par entité,
- Procédures (sauvegardes et restauration, mises à jour, arrêt et redémarrage des différents services, installation et configuration des serveurs).

Article 7 : Engagements et SLA

Article 7.1 :Engagements et SLA pour le transfert de la plateforme

Le transfert de la plateforme devra être conforme au calendrier tel qu'évoqué dans le présent document et à compter de la réception de la demande du CDG 35.

Article 7.2 :Engagements et SLA pour la maintenance

Le CDG 35 souhaite obtenir des engagements de rétablissement du service et d'intervention conformément aux prérequis suivants :

En cas de problème de disponibilité de VM,

- Le titulaire devra le remettre en service sous 4 heures ouvrées maximum,
- L'engagement en termes de disponibilité est supérieur à 99.90%,
- Plage horaire de maintenance : 24h/24h et 7j/-7j.

En cas de panne du service de sauvegarde,

- Le titulaire devra le remettre en service sous 4 heures,
- L'engagement en termes de disponibilité est supérieur à 99.90%

Autres services : sécurité, réseaux, antivirus (filtrage URL...),

- Le titulaire devra le remettre en service sous 4 heures,
- Plage horaire de maintenance : 24h/24h et 7j/-7j

Panne logique

- Le titulaire devra le remettre en service sous 2 heures.

Article 7.3 :Engagements et SLA pour les sauvegardes

Le titulaire s'engage à :

- Aucune tolérance au niveau des échecs de sauvegarde : les rapports des opérations de sauvegarde devront être communiqués.
- Le titulaire sera dans l'obligation de communiquer les journaux de sauvegarde. Le titulaire devra être en mesure de restaurer les sauvegardes sur demande du CDG 35 dans les 4h suivant la demande.

Article 7.4 :Engagements et SLA pour l'accès au support technique

Quel que soit le type de ticket, le titulaire devra être en mesure de prendre contact avec le CDG 35 sous une heure et le traitement du ticket par un intervenant technique qualifié devra débuter au maximum 2h après l'ouverture du ticket.

Article 7.5 :Engagements et SLA pour la maintenance évolutive

Le déploiement des applicatifs doit être planifié en heures ouvrées de 8h à 20h du lundi au vendredi.

Article 7.6 :Engagements et SLA pour la réversibilité

La réversibilité devra être conforme au calendrier proposé par le titulaire qui sera mis en œuvre à compter de la réception de la demande du CDG 35.

Article 7.7 :Pénalités

Le principe des pénalités sera basé sur l'engagement de qualité de service du titulaire.

Lorsque le délai est dépassé du fait du titulaire, celui-ci encourt des pénalités suivant le tableau récapitulatif ci-dessous :

Engagement	SLA	Pénalité	Montant HT
Maintenance et sauvegarde	Remise en service	Par heure de retard	100 €
Support technique	Le traitement du ticket par un intervenant technique qualifié devra débuter au maximum 2h après l'ouverture du ticket	Par heure de retard	100 €
Réversibilité	Selon le calendrier du titulaire	Par jour de retard	100 €
Récupération de la plateforme	Selon le calendrier du titulaire	Par jour de retard	100 €

Article 8 : Réversibilité

En phase de réversibilité, le titulaire s'engage à mettre à disposition les moyens humains et techniques nécessaires au transfert de compétence vers un nouveau prestataire.

Le titulaire expliquera dans son offre les processus et les coûts (chiffrés au BPU). Le titulaire indiquera les processus permettant au CDG 35 ou au nouveau prestataire d'importer et d'exporter les machines, transférer et récupérer les données (par exemple, les dumps des bases de données), y compris les formats dans lesquels les VM seront exportées.

Le CDG 35 souhaite pouvoir bénéficier d'un processus lui permettant de récupérer ses données et environnements virtualisés selon un calendrier proposé par le titulaire. Sur dépassement du délai, le titulaire pourra être soumis à pénalités.

Le titulaire s'engage à prendre en compte sans frais supplémentaire l'aide au transfert de l'ensemble de la plateforme vers un nouvel hébergeur ou le rapatriement sur le site du CDG 35.

Article 9 : Protection des données à caractère personnel (Réf RGPD art.28)

Cette partie "Protection des données à caractère personnel" décrit les mesures de sécurité et de confidentialité que nous attendons de nos prestataires externes impliqués dans les opérations de traitements DCP.

Le Prestataire s'engage à mettre en œuvre l'ensemble des mesures de sécurité permettant de garantir l'intégrité des données, la traçabilité de l'accès, la disponibilité des données à tout moment et la confidentialité des données. Ces mesures doivent inclure notamment :

Article 9.1 : La sécurité physique des locaux

Protection contre les menaces incendie & dégâts des eaux, protection des matériels contre les pertes de services essentiels (Groupes électrogènes, Onduleurs, parafoudre, double adduction courant fort & courant faible, etc.), protection contre les intrusions, contrôle des accès, gestion et suivi des habilitations d'accès incluant la gestion des visiteurs, procédures d'alertes sur incidents.

Article 9.2 : La sécurité organisationnelle :

Responsabilités en matière de sécurité formellement définies et affectées, formation des personnels à la sécurité des Données, processus d'habilitation des accès aux systèmes d'information traitant des Données, procédure de gestion et notification des incidents de sécurité ou des demandes contraignantes affectant les Données, Plan de Continuité d'Activité (PCA), Plan de Secours Informatique (PSI), organisation de gestion de crise.

Article 9.3 : La sécurité logique

Durcissement des environnements informatiques, procédure de gestion des correctifs de sécurité, cloisonnement des architectures réseau (VLAN, DMZ) et filtrage (firewalls), sondes anti intrusions, contrôle d'accès par authentification, politique de mots de passe, protection des environnements informatiques sensibles par logiciel antivirus à jour (programmes et bases de signatures virales).

Article 9.4 : Le chiffrement des Données

Les données à caractère personnel stockées doivent être chiffrées conformément aux exigences de l'état de l'art en la matière (choix des procédés et des tailles de clés, gestion des secrets).

Article 9.5 : La sécurisation des flux d'échanges de Données

Les flux d'échange de données à caractère personnel (chiffrement, authentification) doivent être sécurisés de manière à ce qu'ils ne puissent être exploités par un tiers non autorisé.

Article 9.6 : La traçabilité des actions et la gestion des preuves

Les traces d'audit des activités sur le système informatique (accès utilisateurs, accès et actions administrateurs, changements des paramètres de sécurité des systèmes, accès aux Données à caractère personnel, etc.) doivent être conservées (horodatage fiable des traces d'audit, durée de conservation des traces garantie).

Article 9.7 : Procédures de contrôles

Les procédures de contrôle doivent être mise en place pour s'assurer du maintien du niveau de sécurité dans le temps. Le CDG 35 pourra demander à être destinataire du résultat ainsi que des plans d'actions associés des différents tests réalisés, comme par exemple pour des tests d'intrusion, des scans de vulnérabilité, des audits de sécurité.

Article 9.8 : Droit d'information

Le sous-traitant s'engage auprès du client à fournir le plus rapidement possible les données personnelles relatives à une personne concernée ayant présenté une demande de droit d'accès auprès du responsable de traitement. La transmission se fera de façon sécurisée.

Article 10 : Annexe architecture

