MINISTÈRE
DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ
ET DES NÉGOCIATIONS
INTERNATIONALES
SUR LE CLIMAT ET LA NATURE

Liberté
Égalité
Fraternité

MARCHES PUBLICS - PROCÉDURE ADAPTÉE

PRESTATIONS DE SERVICE

MCO, MCS et prestations d'astreinte pour l'infrastructure VmWare, Proxmox, et la sauvegarde Veeam

Engagement juridique : _____

Table des matières

MARCHES PUBLICS - PROCÉDURE ADAPTÉE....1
PRESTATIONS DE SERVICE....1
A. OBJET DU MARCHE....3
Contexte....3
Description du besoin....6
Prestations attendues....7
B. - CONDITIONS D'ENVOI OU DE REMISE DE L'OFFRE....11
Consignes générales....11
Envoi électronique....11
-RAPPEL GÉNÉRAL....13
C. - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES....15
Liste des annexes....15
D. FORME DU MARCHE....18
E. DURÉE....18
F. Identification du pouvoir adjudicateur....18
G. Identification de l’entreprise....19
H. CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES....19
Documents contractuels....19
Clause de réexamen et prestations similaires....19
Lieu d’exécution....19
Prix....19
Avances....20
Déclarations sur l’honneur et obligations fiscales et sociales....20
Assurances....20
Obligations de discrétion et respect des consignes de sécurité....21
Résiliation et litiges....21
Règlement des prestations....21
I. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES....23
J. PARTIE FINANCIÈRE....24
K. SIGNATURE DU MARCHE PAR L’ENTREPRISE....24
L. SIGNATURE DU POUVOIR ADJUDICATEUR....25

A. OBJET DU MARCHE

Contexte

1. Le Service Central Vigicrues (SCV)

Dans le cadre de sa mission réglementaire de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues, l'État confie au Service Central Vigicrues (SCV - anciennement SCHAPI), la production et la diffusion à l'échelle nationale d'une information continue de vigilance crues.

Cette information de vigilance crues est produite plusieurs fois par jour en coordination avec 17 services de prévisions des crues (SPC) répartis sur l'ensemble du territoire de l'hexagone ainsi que 5 cellules de veille hydrologiques (CVH) pour certains territoires ultramarins.

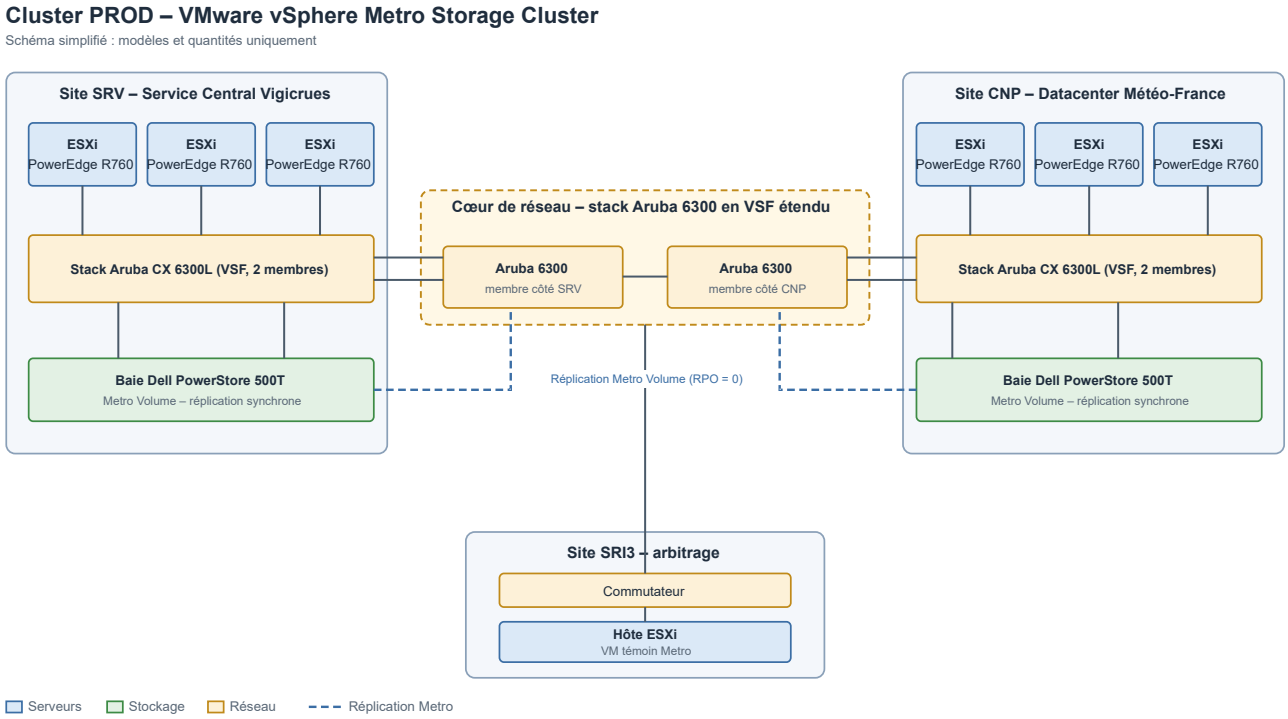
Elle respecte les principes établis pour le dispositif de la vigilance intégrant les phénomènes météorologiques et crues (Instruction du 14 juin 2021 et note technique associée). D'autres informations peuvent être consultées sur les pages « Guide » et « FAQ » accessibles par les boutons situés en bas de toutes les pages du site www.vigicrues.gouv.fr.

Son objectif est d'informer le public et les acteurs de la gestion de crise en cas de danger potentiel lié aux crues sur les cours d'eau surveillés par l'État. Elle comporte des informations simples et accessibles à tous :

- Une information graphique appuyée sur une échelle de quatre couleurs (vert, jaune, orange, rouge) pour indiquer le niveau de danger potentiel maximal prévu sur les 24h à venir.
- Une information textuelle, appuyée sur l'expertise technique et scientifique des prévisionnistes, décrivant la situation en cours et à venir.
- Des prévisions qualitatives ou quantitatives selon les phénomènes et les circonstances.
- Des conseils de comportement pré-établis par les autorités compétentes.

2. Infrastructure de virtualisation

a) Cluster PROD



L'architecture repose sur un cluster de 2 X 3 serveurs VmWare étendu (vSphere Metro Storage Cluster) réparti sur deux sites de production distants, adossé à deux baies Dell PowerStore 500T répliquées en Metro Volume synchrone. Un troisième site héberge le témoin d'arbitrage.

Les matériels et leur rôle sont détaillés en annexe.

b) Cluster PPROD

L'architecture repose sur un cluster de 2 X 3 serveurs VMware étendu (vSphere Metro Storage Cluster) réparti sur deux sites de production distants, adossé à deux baies Dell Storage SCv3020 répliquées en Metro Volume synchrone. Un troisième site héberge le témoin d'arbitrage.

Une évolution de ce cluster est en cours avec le renouvellement des 6 serveurs PPROD par des PowerEdge R570 ou R770, ou bien par l'ajout de disque SSD SAS dans les serveurs R740 existant.
Ce cluster est adossé à un stochkage Ceph étiré entre SRV et CNP de 15 To utiles.

Les matériels et leur rôle sont détaillés en annexe.

c) Expérimentation Proxmox

Dans le cadre d'une expérimentation, le SCV souhaite faire évoluer le cluster PPROD vers une infrastructure Proxmox VE avec stockage Ceph réparti sur les deux sites (3 serveurs par site).

L'arbitrage est assuré par un cluster Proxmox de 3 serveurs sur le site SRI3, qui héberge également un dépôt de sauvegarde secondaire. »

3. Infrastructure de sauvegarde

Le SCV dispose d'une infrastructure de sauvegarde basée sur le logiciel Veeam Backup & Restore.

Le logiciel est hébergé sur une VM sur VmWare.
Le stockage est composé du système Dell Data Domain, d'une capacité de 17 To.

Le SCV utilise également un dépôt de type S3, nommé B3, qui est une solution de d'externalisation de sauvegarde sur les serveurs du ministère à Paris (solution de stockage objet très capacitif et extensible (Ceph) et d'une architecture réseau dédiée).
Un lien en annexe détaille cette offre B3.

Les matériels et leur rôle sont détaillés en annexe.

4. Réseau

a) Topologie réseau inter-site

Chaque site dispose d'un stack Aruba CX 6300L en VSF à deux membres, raccordé au cœur de réseau par une agrégation de liens à deux membres (un par membre du stack).
Les stacks de site ne portent aucune interface de niveau 3 sur les VLAN de production : ils assurent une fonction purement L2, le routage étant réalisé sur le coeur.

La description et le schéma sont détaillés en annexe.

Description du besoin

Le SCV souhaite la fourniture de prestations décrite plus bas, sur l'infrastructure de virtualisation et de sauvegarde du SCV.

Les différentes prestations doivent permettre à l'infrastructure de virtualisation et de sauvegarde :

- d'être opérationnelle et permettre la diffusion de la vigilance H24/7
- d'être maintenue en conditions opérationnelles et de sécurité
- de disposer d'un service d'astreinte joignable H24/7
- de disposer d'une veille technologique et d'expertises pour s'adapter aux évolutions technologiques

Prestations attendues

1. Périmètre des prestations : l'infrastructure de virtualisation et de sauvegarde

a) Infrastructure de virtualisation

L'infrastructure virtuelle du SCV est hébergée dans 2 salles distinctes et reliées entre-elles : Dans le bâtiment du Service Central Vigicrues (salle SRV), et dans le Centre National de la Production de Météo France (salle CNP)

L'infrastructure virtuelle du SCV est basée sur VmWare version 8.0.3, et elle est composée de 2 cluster :

- PROD : Toutes les VM en production
- PPROD : Toutes les VM qui ne sont pas en production, comme les VM de développement, d'intégration, de test, etc.

Le cluster PROD est composé de 3 eSX (Dell PowerEdge R760) et d'un Dell PowerStore 500T, dans chacune des salles (SRV et CNP).
Le cluster PPROD est composé de 3 eSX (Dell PowerEdge R740) et d'un DataStore (Dell Storage CT-SCv3020), dans chacune des salles (SRV et CNP).

Les 2 salles SRV et CNP, hébergeant les cluster PROD et PPROD, sont reliées par 2 chemins de fibre optique.

A noter que le SCV prévoit l'utilisation de ProxMox aux côtés de VmWare, et ceci à court terme. Cet hyperviseur rentre également dans le périmètre de ce marché.
De plus, en cas d'évolution de l'infrastructure de virtualisation ou de sauvegarde du SCV, le prestataire s'engage à appliquer les mêmes prestations.

Le détail des serveurs et des équipements réseaux déjà en place (marque, modèle n° de série) est indiqué en annexe.

b) Infrastructure de sauvegarde

Le SCV dispose d'une infrastructure de sauvegarde basée sur le logiciel Veeam Backup & Restore.
Le logiciel est hébergé sur une VM sur VmWare. L'équipe informatique et l'astreinte si besoin, accèdent à cette VM en RDP (qui est sous Windows), ou via l'application Web associée (suivant les opérations à réalisées).

2. Prestations forfaitisées

a) MCO avec support éditeur

Le maintien en condition opérationnelle est un ensemble d'actions préventives et correctives visant à assurer la disponibilité, la fiabilité et la performance des équipements tout au long de leur cycle de vie.
Le prestataire devra être en capacité de relayer une demande d'intervention/correction auprès des éditeurs des logiciels utilisés par le SCV (Veeam, VmWare, ProxMox, etc.) et d'effectuer les actions nécessaires dans les meilleurs délais selon les risques identifiés.

b) MCS

Le maintien en condition de sécurité est un ensemble d'actions continues (correctifs, supervision, contrôle de configuration, gestion des vulnérabilités) qui permettent de maintenir la confidentialité, l'intégrité, la disponibilité et la traçabilité du SI.

Cela inclut notamment la surveillance des failles de sécurité concernant l'infrastructure du SCV, l'alerte à l'équipe informatique du SCV, et leur correction dans les délais les plus rapides, en moins de 24 heures pour les alertes les plus critiques.

c) Astreinte

Astreinte H24 et 7j/7.

Conditions d'intervention : Télémaintenance et/ou Interventions sur site avec un objectif de réparation sous 4 heures pour les incidents bloquants.

d) Maintenance préventive et d'accompagnement

3 journées par trimestre seront consacrées à vérifier et mettre à jour l'ensemble de l'infrastructure :

Vérification de l'état de toute l'infrastructure et des composants, afin de suivre son évolution et d'intervenir préventivement, avant la panne.

3. Prestations par bon de commande

a) Prestation d'évolution

Relevé des besoins, focus sur une technologie particulière, conseils d'utilisation, état de l'art.

Livrable.

Un tarif jour/homme sera proposé.

4. Organisation

a) Équipe Côté SCV

- Responsable du pôle Système d'information : Frédéric MOUGIN
- Adjoint au responsable du pôle Système d'information : Jean-Baptiste ARNOUX
- Chargé de l'infrastructure, des systèmes et des réseaux : David CLAVEAU
- Membres de l'astreinte informatique : 8 agents du pôle SI du SCV sont membres de l'équipe d'astreinte informatique. Ils sont tour à tour mobilisable H24 et 7j/7, afin d'assurer les missions de maintien en conditions opérationnelles et de sécurité, ainsi que de dépannage des SI opérationnels incluant l'hébergement centralisé, pour permettre la continuité du service, comme décrit dans le processus PS3 de la certification ISO 9001 du SCV.

b) Moyens d'accès au prestataire

Pour l'astreinte, le prestataire devra fournir un numéro de téléphone répondant H24 et 7j/7, aux appels de l'astreinte informatique du SCV.

Pour les autres prestations comme le MCO ou MCS, une plateforme devra être fournie afin de pouvoir y créer des tickets d'intervention. Tous les membres de l'astreinte informatique du SCV pourront y ouvrir un ticket.

Une grille d'escalade devra être proposée, afin d'accéder à des ressources plus qualifiées, suivant la gravité du problème au SCV.

c) Instance de suivi

Une instance de suivi fera le point, 2 fois par an, sur l'état et le suivi des prestations, passées et futures.

Côté SCV, le responsable du pôle SI, son adjoint et le chargé de l'infrastructure, des systèmes et des réseaux, y participeront.

5. EXAMEN DES CANDIDATURES ET DES OFFRES

Seuls seront ouverts les plis qui auront été reçus au plus tard à la date et l'heure limites de remise des offres.

La langue devant être utilisée dans l'offre ou la demande de participation est le français.

Tous les documents doivent être rédigés en français ou être accompagnés d'une traduction en langue française certifiée conforme à l'original par un traducteur assermenté.

Les offres seront examinées conformément aux articles L-2151-1 et R-2151 et suivants du Code de la commande publique et analysées au regard des critères définis à l'article 4.2.

a) Candidatures

Le pouvoir adjudicateur n'exige pas des candidats de niveaux spécifiques minimum quant à leurs capacités.

Offres

Le choix de l'offre économiquement la plus avantageuse s'effectue au vu des critères pondérés suivants :

Critères évalués	Pondération
Critère 1 = Qualité de la réponse technique :	60%
• Architecture technique et choix technologiques	20%
• Sécurité et conformité réglementaire	12%
• Méthodologie et pilotage du projet	12%
• Compétences et références de l'équipe	10%
• Maintenabilité, évolutivité et réversibilité	6%
Critère 2 = Prix de la prestation :	35%
• Prestation forfaitaire : MCO, MCS, astreinte maintenance préventice	30 %
• Tarif jour/homme pour la prestation d'évolution	5 %
Critère 3 = Performance en matière de protection de l'environnement	5%
• Eco-conception de la solution numérique	2%
• Politique RSE, engagement environnementaux et transparence	2%
• Achats responsables et ancrage territorial	1%

* afin de considérer une répartition plus réaliste des tâches, la moyenne des prix journaliers des intervenants « occasionnels » (directeur de projet, graphiste, etc.) sera pondérée 1/4, celle des intervenants les plus courants (ingénieur, développeur, technicien, etc.) sera pondérée 3/4.

Modalités de notation :

Une note sur 10 est attribuée à chaque critère avant application des coefficients de pondération. L'arrondi s'effectue à la 2ème décimale. Les offres sont classées par ordre décroissant par pondération des notes affectées à chaque critère, celle cumulant le plus grand nombre de points est classée n°1.

Pour le critère 1 «Qualité de la réponse technique », une note de 1 à 10 est attribuée à chaque sous-critère en fonction de la qualité de la réponse : 1 est la note la plus mauvaise et 10 la note la meilleure. Les points sont attribués à chaque sous-critère défini ci-dessus en fonction de la qualité et de la pertinence

des documents fournis par le candidat selon les quatre niveaux suivants :

• 0 point si absence du document ;

• 25 % de la note maximale si document insuffisant dénotant une analyse trop superficielle du dossier

• 50 % de la note maximale si document répondant simplement aux exigences du marché mais sans

valeur ajoutée particulière ;

• 75 % de la note maximale si document complet, qui couvre presque complètement les divers éléments du marché et qui apporte des éléments sur la bonne appréhension des difficultés et leur résolution ;

• 100% de la note maximale si document complet et détaillé, qui apporte des éléments convaincants sur la bonne appréhension des difficultés et leur résolution et sur la qualité des prestations qui seront réalisées.

Pour le critère 2 « Prix de la prestation », une note N sera attribuée à chaque sous-critère « prix ».

Pour chaque sous-critère, il est fait application de la formule suivante :

Note (sur 10) = (Montant de l'offre la plus basse / Montant de l'offre examinée) x 10.

Pour le critère 3 « performance environnementale », une note de 1 à 10 est attribuée en fonction de la qualité de la réponse : 1 est la note la plus mauvaise et 10 la note la meilleure.

Le pouvoir adjudicateur pourra, à tout moment, ne pas donner suite à la procédure pour des motifs d'intérêt général. Les candidats en seront informés.

B. - CONDITIONS D'ENVOI OU DE REMISE DE L'OFFRE

Consignes générales

Conformément à la réglementation en vigueur depuis le 1er octobre 2018, les offres seront remises exclusivement par voie électronique comme indiqué dans l'article 5.2 ci-dessous.

Les opérateurs économiques **sont seuls responsables de la transmission de leur pli**. Elle doit permettre de déterminer de façon certaine la date et l'heure de réception et de garantir leur confidentialité. Ils doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour que leur pli arrive avant la date et l'heure limites définies ci-dessous :

Vendredi 20 novembre 2026 15h00

Avertissement : après la date limite de remise des offres, les opérateurs économiques n'auront pas la possibilité de retirer leur offre ni d'en proposer une différente.

Envoi électronique

Les opérateurs économiques déposent leur pli sur la plateforme de dématérialisation de la Place,

site https://www.marches-publics.gouv.fr/.

Pour ce faire et afin de garantir au mieux le bon déroulement de cette procédure, ils sont invités à :

- ne pas utiliser certains formats, notamment les ".exe", …

- transmettre leur fichier en format « .pdf »

- ne pas utiliser certains outils, notamment les "macros", …

5-2-1 Certificats de signature électronique

Conformément à l'ordonnance 2018-1074 du 26/11/2018 et au décret 2018-1075 du 03/12/2018, la signature électronique n'est plus obligatoire.

Néanmoins, les candidatures, les offres et les actes d'engagement peuvent être signés électroniquement selon les modalités détaillées ci-dessous.

Par application de arrêté du 22 mars 2019 relatif à la signature électronique dans les marchés publics, le candidat doit respecter les conditions relatives :

- au certificat de signature du signataire,
- à l'outil de signature utilisé (logiciel, service en ligne, parapheur le cas échéant), devant produire des jetons de signature[1] conformes aux formats réglementaires dans l'un des trois formats acceptés.

Ces conditions sont rappelées ci-dessous :

5-2-1-1 Les exigences relatives aux certificats de signature du signataire

Le certificat de signature du signataire respecte au moins le niveau de sécurité préconisé.

1er cas : Certificat émis par une Autorité de certification "reconnue"

Le certificat de signature est émis par une Autorité de certification mentionnée dans l'une des listes de confiance suivantes :

- www.references.modernisation.gouv.fr
- http://ec.europa.eu/information_society/policy/esignature/eu_legislation/trusted_lists/index_en.htm
- http://www.industrie.gouv.fr/tic/certificats

Dans ce cas, le soumissionnaire n'a aucun justificatif à fournir sur le certificat de signature utilisé pour signer sa réponse.

2 ème cas *:* Le certificat de signature électronique n'est pas référencé sur une liste de confiance

La plate-forme de dématérialisation « PLACE » accepte tous certificats de signature électronique présentant des conditions de sécurité équivalentes à celles du référentiel général de sécurité (RGS).
Le candidat s'assure que le certificat qu'il utilise est au moins conforme au niveau de sécurité préconisé sur le profil d'acheteur, et donne tous les éléments nécessaires à la vérification de cette conformité par l'acheteur.

Justificatifs de conformité à produire

→ Le signataire transmet les informations suivantes :
- la procédure permettant la vérification de la qualité et du niveau de sécurité du certificat de signature utilisé : preuve de la qualification de l'Autorité de certification, la politique de certification…) ;
- le candidat fournit notamment les outils techniques de vérification du certificat : chaîne de certification complète jusqu'à l'Autorité de certification racine, adresse de téléchargement de la dernière mise à jour de la liste de révocation ;
- l'adresse du site internet du référencement du prestataire par le pays d'établissement ou, à défaut, les données publiques relatives au certificat du signataire, qui comportent, au moins, la liste de révocation et le certificat du prestataire de services de certification électronique émetteur.

5-2-1-2 Outil de signature utilisé pour signer les fichiers

Le candidat utilise l'outil de signature de son choix.

Cas 1 : Le soumissionnaire utilise l'outil de signature de la plate-forme des achats de l'État PLACE.

Dans ce cas, le soumissionnaire est dispensé de fournir tout mode d'emploi ou information.

[1] Le jeton d'horodatage peut être enveloppé dans le fichier d'origine ou bien apparaître sous la forme d'un fichier autonome (non enveloppé)

Cas 2 : Lorsque le candidat utilise un autre outil de signature que celui proposé sur PLACE, il doit respecter les deux obligations suivantes :

- produire des formats de signature XAdES, CAdES ou PadES ;
- permettre la vérification en transmettant en parallèle les éléments nécessaires pour procéder à la vérification de la validité de la signature et de l'intégrité du document, et ce, gratuitement.

Dans ce cas, le signataire indique **la procédure permettant la vérification de la validité de la signature en fournissant** notamment :
- le lien sur lequel l'outil de vérification de signature peut être récupéré, avec une notice d'explication et les pré-requis d'installation (type d'exécutable, systèmes d'exploitation supportés, etc). La fourniture d'une notice en français est souhaitée ;
- le mode de vérification alternatif en cas d'installation impossible pour l'acheteur (contact à joindre, support distant, support sur site etc.).

-RAPPEL GÉNÉRAL

Un zip signé ne vaut pas signature des documents qu'il contient. En cas de fichier zippé, chaque document pour lequel une signature est requise doit être signé séparément.
Une signature manuscrite scannée n'a pas d'autre valeur que celle d'une copie et ne peut pas remplacer la signature électronique.

5-3-1 Modalités de présentation

Les candidats peuvent répondre à la consultation au moyen de deux supports physiques électroniques, l'un comportant les éléments relatifs à la candidature, l'autre les éléments relatifs à l'offre. Le dépôt de la candidature et de l'offre donne lieu à un accusé de réception mentionnant la date et l'heure de réception.

5-3-2 Copie de sauvegarde

Le candidat qui transmet son pli par voie électronique peut, à titre de copie de sauvegarde, doubler cet envoi sur support physique électronique par envoi postal ou remise directe. Le candidat envoie ou dépose la copie de sauvegarde à l'adresse ci-dessous, pour la remise directe de 9h30 à 12h00 et de 14h00 à 17h00, du lundi au vendredi, à l'exception du jour limite de remise des plis.

L'enveloppe cachetée porte, outre le nom de l'entreprise candidate, la mention :

«**2026_MAPA_ MCO, MCS astreinte pour infrastructure SI – copie de sauvegarde**

CONFIDENTIEL

À N'OUVRIR QUE PAR LE DESTINATAIRE »,

et l'adresse :

MTES/DGPR/

Service central Vigicrues

Pôle Appui

42 avenue Gaspard Coriolis

31 057 TOULOUSE cedex

Pour toute remise directe, un accusé de réception sera remis au porteur.

Cette copie de sauvegarde, placée dans un pli scellé et comportant la mention lisible « copie de sauvegarde », doit parvenir impérativement aux date et heure limites de remise des offres.

La « copie de sauvegarde » n'est ouverte que si un programme informatique malveillant est détecté dans le pli transmis par voie électronique.

Lorsqu'une offre a été transmise par voie électronique, mais n'est pas parvenue au pouvoir adjudicateur dans les délais de dépôt de celles-ci ou bien n'a pas pu être ouverte par le pouvoir

adjudicateur, celui-ci procède à l’ouverture de la copie de sauvegarde, sous réserve que celle-ci lui soit parvenue dans les délais de dépôt des candidatures et des offres.

Si le pli contenant la copie de sauvegarde n’est pas ouvert, il est détruit par le pouvoir adjudicateur.

C. - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Les candidats transmettent leurs demandes de renseignement, jusqu'à 6 jours calendaires avant la date de remise des offres **par le biais du profil acheteur https://www.marches-publics.gouv.fr/ à la rubrique « Échange », « Dépôt spontané » qui apparaît dans la rubrique correspondant à la consultation**.

Chaque demande de renseignement d'un candidat fera l'objet d'une réponse écrite dans un délai raisonnable. La demande et sa réponse seront diffusées, le cas échéant, à l'ensemble des candidats ayant retiré un dossier via la plate-forme interministérielle (profil acheteur). Le fichier contenant les réponses et les questions sera également ajouté au DCE sur cette plate-forme.

Les candidats sont donc invités à consulter tout message émanant de la plate-forme et veilleront à consulter leur boîte « spam » dans le cas où un message de la PLACE y serait redirigé.

La personne publique attire l'attention des candidats sur la nécessité de fournir une adresse mail consultée régulièrement.

Liste des annexes

1. B3 – Sauvegarde distante du ministère ; proposée par le SNUM.

https://spote.developpement-durable.gouv.fr/offre/b3-sauvegardes-distantes
https://storage.playplay.com/companies/31919/render-projects-html/515340/76072786719cb00f3f74ff871a39baf3329168ce1d1dd9c8513b5976/undefined-video.mp4

2. Infrastructure de virtualisation

a) Cluster PROD

Site	Rôle	Composants
SRV salle serveur du SCVigicrues	Production	3× ESXi R760 · baie PS-PROD-SRV
CNP DataCenter de MétéoFrance	Production	3× ESXi R760 · baie PS-PROD-CNP
SRI3	Arbitrage	VM témoin Metro (sur esx-sri3-1)

Serveurs ESXi

Six hôtes Dell PowerEdge R760, ESXi 8.0.3, réunis dans le cluster étendu SCV-PROD :

Hôte	Site
esx-prod-srv-1	SRV
esx-prod-srv-2	SRV
esx-prod-srv-3	SRV
esx-prod-cnp-1	CNP
esx-prod-cnp-2	CNP
esx-prod-cnp-3	CNP

Baies PowerStore

Baie	Modèle
PS-PROD-SRV	PowerStore 500T
PS-PROD-CNP	PowerStore 500T

Réseau — commutateurs

Site	Hostname	Modèle	Firmware
SRV	sw-stack-virtu-6300l-srv-01	Aruba 6300L (VSF)	AOS-CX AL.10.16.1010
CNP	sw-stack-virtu-6300l-cnp-01	Aruba 6300L (VSF)	AOS-CX AL.10.16.1010
SRI3	SRI3	Aruba 2920-48G (J9728A)	WB.15.18.0008
Coeur	coeur_6300 — stack VSF 2 membres	Aruba JL658A	FL.10.10.1070

Licences VMware

Produit	Couverture
vCenter Server 8 Standard	1 instance (sans expiration)
vSphere 8 Standard	26 processeurs

b) Cluster PPROD

Site	Rôle	Composants
SRV — salle SCVigicrues	Production	3 X ESXi R740 · baie PS-PPROD-SRV
CNP — DC MétéoFrance	Production	3 X ESXi R740 · baie PS-PPROD-CNP
SRI3	Arbitrage	VM témoin Metro (sur esx-sri3-1)

Serveurs ESXi

Six hôtes Dell PowerEdge R740, ESXi 8.0.3, réunis dans le cluster étendu SCV-PPROD :

Hôte	Site
esx-pprod-srv-1	SRV
esx-pprod-srv-2	SRV
esx-pprod-srv-3	SRV
esx-pprod-cnp-1	CNP
esx-pprod-cnp-2	CNP
esx-pprod-cnp-3	CNP

Une évolution de ce cluster est en cours avec le renouvellement des 6 serveurs PPROD par des PowerEdge R570 ou R770, ou bien par l'ajout de disque SSD SAS dans les serveurs R740 existant. Ce cluster est adossé à un stockage Ceph étiré entre SRV et CNP de 15 To utiles.

Baies PowerStore

Baie	Modèle
PS-PPROD-SRV	Storage SCv3020
PS-PPROD-CNP	Storage SCv3020

3. Infrastructure de sauvegarde

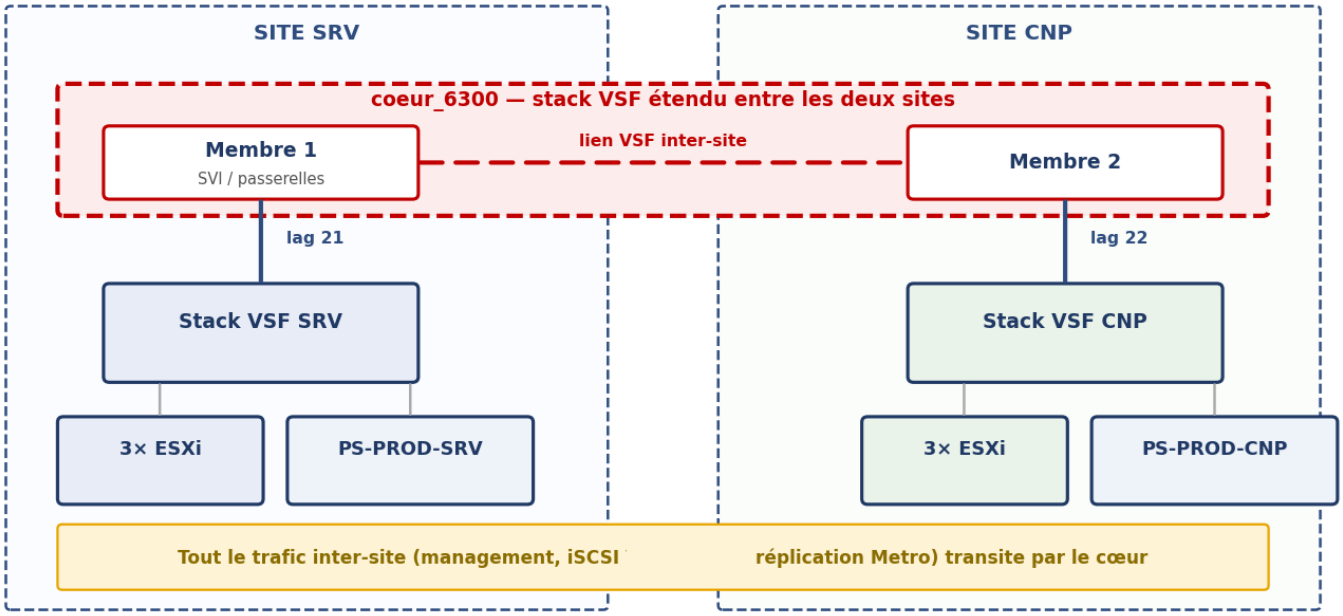
a) Sauvegarde au SCV

Le logiciel Veeam Backup & Restore est installé sur un VM sous Microsoft Windows Server (version 24H2).

Détailler le DataDomain

4. Réseau

Le cœur de réseau est un **stack VSF étendu entre les deux sites**, avec un membre par site. L'ensemble du trafic inter-site — management, fabriques iSCSI et réplication Metro — transite par cette infrastructure.


SITE SRV
SITE CNP
coeur_6300 — stack VSF étendu entre les deux sites
Membre 1
SVI / passerelles
lien VSF inter-site
Membre 2
lag 21
lag 22
Stack VSF SRV
Stack VSF CNP
3× ESXi
PS-PROD-SRV
3× ESXi
PS-PROD-CNP
Tout le trafic inter-site (management, iSCSI
réplication Metro) transite par le cœur

D. FORME DU MARCHE

Ce marché est passé selon une procédure adaptée en application de l'article R2123-1-8 du code de la commande publique.

Le présent marché est passé avec un titulaire unique.

En application des articles R2162-1 à R2162-6 et R2162-13 et R2162-14 du code de la commande publique, le présent marché est passé sous la forme marché unique.

Ce marché comprend des prestations de services à prix miixtes. Il est composé de prestations forfaitaires et de prestations à bons de commande.

E. DURÉE

Le présent marché prend effet à sa date de notification et pour une durée ferme de 12 mois reconductible 3 fois 12 mois par tacite reconduction.

Le lancement de la maintenance forfaitaire sera notifié par ordre de service (?)/ à la notification du marché ?.

La durée des prestations unitaires sera spécifiée sur le bon de commande.

La durée attendue de ce marché est de 1 an à compter de la notification du prestataire. Il est renouvelable 3 fois 12 mois par tacite reconduction.

En cas de non renouvellement, le titulaire sera averti par décision de la personne publique 2 mois avant date de fin du marché.

F. Identification du pouvoir adjudicateur

- **Désignation de l'acheteur**

Service Central Vigicrues (SCV)
42 avenue Gaspard Coriolis
31057 Toulouse Cedex 1
Tél. 05.34.63.85.50

- **Signataire du marché ou de l'accord-cadre**

Lucie CHADOURNE FACON- Directrice du SCV

- **Imputation budgétaire** : programme 181 - action 10 « prévision des risques naturels et hydrauliques »

- **Désignation et adresse du comptable assignataire :**

Monsieur le contrôleur budgétaire et comptable ministériel
Département comptable ministériel
Grande Arche de la Défense – Paroi Sud
23e étage
92 055 LA DÉFENSE CEDEX

G. Identification de l'entreprise

A COMPLÉTER PAR LE CANDIDAT

- Nom de l'entreprise et nom du représentant identifié :
- Adresse, téléphone, télécopieur, courriel :
- SIRET :
- Coordonnées bancaires (joindre un RIB) :

H. CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES

Documents contractuels

Le marché est constitué des éléments contractuels énumérés ci-dessous, par ordre de priorité décroissante :

- le présent document valant acte d'engagement, CCP, et DPF.
- le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de prestations de service du 3O mars 2021;
- les annexes techniques

Clause de réexamen et prestations similaires

- **Clause de réexamen**

En application de l'article R2194-1 du code de la commande publique, des modifications par voie d'avenant à l'accord-cadre pourront être apportées en cours d'exécution

- **Marché négocié pour prestations similaires**

En application de l'article R2122-7 du code de la commande publique, pour la réalisation de prestations similaires à celles objet du présent marché, le pouvoir adjudicateur pourra passer un marché public sans publicité ni mise en concurrence préalables directement avec le titulaire du présent marché, dans les trois ans suivant la notification du premier marché. Le montant cumulé de l'ensemble des prestations ne devra pas dépasser le seuil de la procédure utilisée initialement.

Lieu d'exécution

Les prestations se dérouleront dans les locaux du titulaire.

Prix

- **Contenu du prix**

Les prix du marché comprennent tous les frais et dépenses nécessaires à l'exécution du marché et plus généralement au respect de l'ensemble des obligations souscrites par le titulaire.
Les prix du présent marché sont réputés comprendre toutes charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement la prestation, telle que décrite, ainsi que tous les frais, notamment de transport, d'hébergement ou de déplacement du personnel du titulaire, de transport ou de livraison à l'adresse indiquée par l'administration, d'éléments nécessaires à l'exécution des prestations telles qu'elles sont décrites dans le présent marché.

Sont notamment compris dans les prix :

- Les réunions, déplacements, etc. nécessaires à l'exécution des prestations ;
- La rémunération du titulaire;
- Les frais de mission en cas de déplacement de l'équipe du titulaire ;
- L'utilisation d'un véhicule le cas échéant et la prise en charge des frais correspondants ;
- L'emploi de matériels et les frais afférents, (boîtes, étiquettes, marqueurs, etc.).

Le prix est celui indiqué à l'annexe financière figurant au paragraphe G ci-dessous, valant Bordereau des prix par décomposition de prix miixtess (DPF).

- **Forme des prix**

Le marché est conclu à prix mixtes, non révisable.

- **Variation des prix**

Le prix est ferme pour la durée du marché.

Le montant maximum du marché est fixé à 90000€ HT.

Avances

Le régime des avances est régi par les dispositions des articles R2191-3 et suivants du code de la commande publique. L'avance est accordée pour ce marché en cas de montant ferme supérieur à 50 000 euros HT et d'une durée d'exécution supérieure à deux mois.

Déclarations sur l'honneur et obligations fiscales et sociales

Les articles L2142-1, R2143-3 à R2143-12 et R2343-7 du code de la commande publique et l'arrêté du 29 mars 2016, qui fixe la liste non exhaustive des pièces exigibles, s'appliquent.

Le prestataire doit transmettre les documents et renseignements suivants :

- formulaire DC2, ou équivalent, dûment rempli et daté, ou tout document permettant de justifier :
    - que le candidat n'est pas en redressement judiciaire ;
    - que le candidat ne fait pas l'objet d'une interdiction de soumissionner à un marché public ;
    - que le candidat a satisfait à ses obligations fiscales et sociales ;
    - le pouvoir des personnes habilitées à engager le candidat.

Conformément aux dispositions des articles précités, l'accord-cadre peut être résilié de plein droit à défaut de réception des dits documents dans les 7 jours de la signature du marché.

Assurances

Le titulaire doit justifier, avant tout commencement d'exécution du présent marché, et pour la durée de celui-ci, qu'il a souscrit une (des) police(s) d'assurance couvrant sa responsabilité, ainsi que celle de ses commettants ou préposés, à l'égard du pouvoir adjudicateur et des tiers, victimes d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des prestations.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de demander, sans qu'aucun supplément de prix ne puisse être demandé, la souscription de garanties complémentaires s'il lui apparaissait que les risques couverts par la (les) police(s) sont insuffisant(s).

Obligations de discrétion et respect des consignes de sécurité

Les obligations du CCAG Prestations de fournitures courantes et service s'appliquent.

Le titulaire est tenu aux obligations de discrétion et de confidentialité au regard des données mises à disposition par le Service central Vigicues dans le cadre de sa mission.

En raison de l'accès aux locaux du Service central Vigicues sur le site du Météopole, il dispose de droits d'accès exclusifs, les badges mis à disposition étant à caractère individuel. Il respecte les règles de sécurité et de sûreté du site.

Résiliation et litiges

Les dispositions du CCAG s'appliquent en matière de résiliation.

Le présent marché est régi par le droit français, seul applicable en cas de litige.

Les contentieux nés de l'attribution ou de l'exécution du marché relèvent du tribunal administratif de Toulouse, territorialement compétent.

Règlement des prestations

Le paiement intervient dans un délai de 30 jours à compter de la date du procès-verbal de réception des prestations de la personne publique et de la date de réception de la facture.

Le titulaire doit obligatoirement adresser ses demandes de paiement sous forme dématérialisée sur la plate-forme de la personne publique.

Outre les mentions légales et les dispositions du décret du 02/11/2016, chaque facture comporte **impérativement** et de manière lisible les éléments suivants :

- le détail de la facturation
- les références et date de notification du marché
- les nom et adresse du créancier ;
- le numéro de son compte bancaire ;
- le prix total HT et le prix total TTC, le cas échéant en tenant compte des variations de prix et des pénalités applicables

- **Service et adresse pour l'envoi des factures**

Le paiement s'effectue par mandat administratif sur le compte bancaire du titulaire et/ou de ses sous-traitants ou co-traitants fournis dans le cadre de l'offre.

Conformément à la Loi de Modernisation de l'Économie (LME) n° 2008-776 du 4 août 2008, le titulaire doit procéder à l'envoi de ses factures en mode dématérialisé. Le titulaire est invité à se connecter sur le **portail https://chorus-pro.gouv.fr.**

– la référence de l'engagement juridique (numéro du marché)

– le code de service exécutant (**FAC9450075**)

– le numéro SIRET de l'État (110 002 011 00044)

Sans ces renseignements, votre facture ne sera pas traitée et vous sera également retournée.

- **Intérêts moratoires**

Le dépassement du délai maximum de paiement ouvre de plein droit et sans autre formalité pour le titulaire et le(s) sous-traitant(s), le bénéfice d'intérêts moratoires, à compter du jour suivant l'expiration du délai.

Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt de la principale facilité de refinancement appliquée par la Banque centrale européenne à son opération de refinancement principal la plus récente effectuée avant le premier jour de calendrier du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points.

I. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

La Loi Climat et Résilience (loi n°2021-1104 du 22 août 2021), imposera, d'ici le 22 août 2026, l'inclusion obligatoire de clauses environnementales dans les marchés publics et l'utilisation d'au moins un critère d'attribution relatif aux caractéristiques environnementales des offres. Le présent marché intègre des clauses environnementales destinées à promouvoir une gestion durable dans les prestations objets du marché, visant notamment la réduction de l'impact énergétique et environnemental des prestations.

Le service central Vigicrues demande au titulaire de fournir un rapport annuel de la politique environnementale numérique du titulaire présentant :

- les formations réalisées pour améliorer son impact environnemental, et en particulier les formations aux principes d'écoconception et de numérique responsable
- les principes d'écoconception qui ont été mis en œuvre dans le cadre du projet
- le suivi annuel de la liste des actions ayant un impact sur le projet de maintenance Aquaréel, dans le cadre des labels et certifications numériques obtenues.

Le titulaire transmettra ce bilan annuel avant la fin du premier trimestre de l'année N pour l'année N-1.

J. PARTIE FINANCIÈRE

Le marché est un marché à prix forfaitaire et à bon de commande, défini selon les phases définies dans le cahier des charges (A. Objet du marché) et les livrables attendus.

Les prix sont précisés par le prestataire.

Décomposition de prix forfaitaires

Phase de la prestation	Prix HT
Prix forfaitaire annuel pour la MCO avec support éditeur, la MCS, l'astreinte et la maintenance préventive et d'accompagnement	

Bordereau de prix

Phase de la prestation	Prix HT
Prix unitaire tarif jour/homme pour la prestation d'évolution	

K. SIGNATURE DU MARCHE PAR L'ENTREPRISE

Après avoir pris connaissance des conditions administratives et des exigences techniques, j'accepte et m'engage, sur la base de mon offre à exécuter les prestations demandées aux prix indiqués dans l'annexe financière.

Nom, prénom et qualité du signataire (*) et des membres si groupement d'entreprises	Lieu et date de signature	Signatures

(*) Le signataire doit avoir le pouvoir d'engager la personne qu'il représente.

L. SIGNATURE DU POUVOIR ADJUDICATEUR

Après analyse et décision du RPA, la présente offre est acceptée.

À : ……, le ……

Signature *(Représentant du pouvoir adjudicateur à signer le marché)*