



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement**

DOCUMENT UNIQUE

Marché public à procédure adaptée

(Article R. 2123-1 du code de la commande publique)

Objet du marché :

Renouvellement des liens filaires et satellitaires du Système de
Communication Inter-sites (SCI) du réseau de Collecte

Date limite de réception des offres :

18 février 2026 à 23h00

Code GM : 33.01.08 : Service de communication satellitaire

Code nomenclature CPV : 64210000-1 : Services de téléphonie et de transmission de données

Pouvoir adjudicateur

État - Préfecture de la région Centre-Val de Loire et du Loiret

Représentant du pouvoir adjudicateur (RPA)

Le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement du Centre-Val de Loire

5 avenue Buffon – CS 96 407

45 064 Orléans Cedex 2

Tél. : 02-36-17-41-41

Fax : 02-36-17-41-01

Mail : dreal-centre@developpement-durable.gouv.fr

Comptable public assignataire

Monsieur le Directeur Régional des Finances Publiques du Centre-Val-de-Loire

6 avenue de Concy - CS30013, 45 071 ORLEANS Cedex 2

Table des matières

Table des matières	2
REGLEMENT DE LA CONSULTATION	6
1. Objet de l'accord-cadre.....	6
2. Remise des plis	6
3. Composition des plis à remettre par les candidats	6
3.1 Un premier sous dossier relatif à la candidature	6
3.2 Un second sous dossier relatif à l'offre	7

4. Validité des offres	8
5. Examen des offres	8
5.1 Critères d'analyse des offres	8
6. Analyse des offres.....	8
6.1 Coordonnées du service pouvant fournir des renseignements d'ordre technique ou administratif.....	10
6.2 Conditions d'envoi ou de remise de l'offre	10
7. Attribution	11
7.1 Documents à produire au stade de l'attribution de l'accord-cadre	11
7.2 Mise au point	11
7.3 Signature de l'accord-cadre.....	11
8. Modalités de signature électronique	11
CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES	13
1. Procédure.....	13
2. Durée	13
3. Lieu(x) d'exécution	13
4. Allotissement	14
5. Fractionnement des prestations	14
6. Variantes	14
7. Prestations supplémentaires éventuelles	14
8. Documents contractuels	14
9. Considérations sociales.....	14
10. Négociation.....	14
11. Régime financier : prix, facturation, délai de paiement, pénalités.....	15
12.1 Prix :	15
12.2 Avance :	15
12.3 Modalités de paiement et de facturation :	15
12.4 Délai global de paiement	16
12.5 Garantie	17
12.6 Pénalités.....	17
15. Représentation du titulaire	18
16. Les exigences relatives aux prestations	19
17. Obligations du titulaire	19
Obligation de conseil	19
Obligation d'information	19
Obligations de confidentialité	19
Responsabilité du titulaire	19
Mesures de sécurité	19
Mesures d'interopérabilité	19
18. Pilotage des prestations.....	20
19. Echange et relecture des livrables	20

20.	Régime des droits de propriété intellectuelle relatif aux connaissances antérieures	21
21.	Litige.....	21
15.1	Règlement amiable des litiges	21
15.1	Juridiction compétente	21
16.	Dérogations au CCAG.....	21
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES		22
PARTICULIERES.....		22
1.	Glossaire.....	22
2.	La situation actuelle	22
3.	Le SCI.....	23
3.1	Implantation des sites de collecte	23
3.2	Echanges entre sites	24
3.3	Échanges avec d'autres réseaux.....	25
3.4	Accès nomade.....	25
3.5	Récapitulatif : architecture générale.....	26
4.	Documentation technique associée	26
5.	Le renouvellement du SCI – objectifs et besoins	27
5.1	Objectifs	27
5.1.1	Performances des liens inter sites	27
5.1.2	Maintien des Accès nomades	27
5.1.3	Redondance des communications	27
5.1.4	Sécurisation et fiabilisation du système de communication	27
5.1.5	Optimisations des couts de communication.....	28
5.2	Besoins	28
5.3	Périmètre de la prestation, documents livrables	28
6.	Caractéristiques techniques demandées.....	29
6.1	Connectivité fibre Optique.....	29
6.1.1	Caractéristiques générales	29
6.1.2	Garantie de temps de rétablissement	29
6.1.3	Confidentialité des données	29
6.2	Connectivité par satellite	29
6.2.1	Caractéristiques générales.....	29
6.2.2	Garantie de temps de rétablissement	29
6.2.3	Confidentialité des données	29
6.3	Accès nomade.....	30
6.4	Mécanisme de passage sur le media de secours (backup)	30
7.	Evolutions potentielles du système	30
7.1	Evolution de la topologie	31
7.2	Evolution de l'Interface avec la collecte des données	31
7.3	Evolution des Interfaces avec d'autres réseaux	31

7.4	Evolution des accès nomades	31
8.	Typologie des réponses.....	31
8.1	Solutions intégrées.....	31
8.2	Solutions « maison »	31
9.	Contraintes de déploiement	32
9.1	Stratégies de déploiement.....	32
10.	Tests et service fait.....	32
11.	Maintenance et garanties	32
11.1	Maintenance	32
11.2	Suivi de service.....	33
12.	Contraintes de fin de marché	33
13.	Annexes.....	33
13.1	Tableau des caractéristiques pour la fibre optique.....	33
13.2	Tableau des caractéristiques pour le satellite.....	33
13.3	Adresses des sites	34
13.4	Conditions d'installation des aériens satellitaires.....	34
ACTE D'ENGAGEMENT.....		35
1.	Engagement du titulaire ou du groupement titulaire.....	35
1.1	Identification et engagement du titulaire ou du groupement titulaire	35
1.2	Nature du groupement et, en cas de groupement conjoint, répartition des prestations	36
1.3	Compte (s) à créditer	37
2.	Avance (article R. 2191-3 ou article R. 2391-1 du code de la commande publique) Erreur ! Signet non défini.	
3.	Durée	37
4.	Signature de l'accord-cadre par le titulaire individuel ou, en cas groupement, le mandataire dûment habilité ou chaque membre du groupement.....	38
4.1	Signature de l'accord-cadre par le titulaire individuel :	38
4.2	Signature de l'accord-cadre en cas de groupement :	38
5.	Identification et signature de l'acheteur.	39

REGLEMENT DE LA CONSULTATION

1. Objet de l'accord-cadre

Le présent accord-cadre est dédié au renouvellement des liens filaires et satellitaires du Système de Communication Inter-sites (SCI) du réseau de Collecte.

Il s'agit d'un accord-cadre à bons de commande mono-attributaire avec un montant maximum fixé à 110 000€ HT sur la durée totale du marché, reconductions incluses (48 mois).

Le présent accord-cadre est un accord-cadre de techniques de l'information et de la communication (TIC).

La prestation est détaillée dans le cahier des clauses techniques particulières contenu dans le présent document.

Le CCAG applicable est le CCAG-TIC 2021.

Code GM : 33.01.08

Code nomenclature CPV : 64210000-1 : Services de téléphonie et de transmission de données

2. Remise des plis

Les pièces constitutives sont à transmettre **exclusivement par voie dématérialisée** sur la plate-forme des achats de l'État (PLACE) : www.marches-publics.gouv.fr sous la référence **DREAL_SCI_2025**.

Les plis, enregistrés dans l'ordre d'arrivée, doivent parvenir avant la date et heure limite de réception des offres fixée au : **18 février 2026 à 23h00**.

L'attention du candidat est appelée sur le fait que l'ensemble des échanges au cours de la procédure de passation seront réalisés à l'adresse électronique indiquée dans l'acte d'engagement.

Cette adresse doit donc être régulièrement consultée et l'adresse du profil acheteur doit avoir été identifiée comme expéditeur légitime afin d'éviter l'orientation des messages adressés au candidat par le RPA via le profil acheteur vers les courriers indésirables.

3. Composition des plis à remettre par les candidats

3.1 Un premier sous dossier relatif à la candidature

En cas de groupement, les membres devront désigner un mandataire qui sera solidaire de l'ensemble des cotraitants.

Les candidats devront fournir les documents exigés à l'article R. 2143-3 du code de la commande publique. Pour y satisfaire, ils utiliseront les documents suivants, téléchargeables sur le site internet du Ministère de l'Économie à l'adresse suivante : <https://www.economie.gouv.fr/daj/formulaires-declaration-du-candidat>:

DC1 (lettre de candidature et habilitation du mandataire par ses co-traitants),

DC2 (déclaration du candidat individuel ou du membre du groupement). En cas de groupement, le DC2 doit être produit par chaque membre du groupement.

DC4 (acte de sous-traitance), le cas échéant.

Ils fourniront également :

- Les documents relatifs aux pouvoirs de la personne habilitée à engager le candidat (Extrait KBIS et/ou délégation de signature) ;
Le candidat communiquera les pouvoirs de la personne habilitée pour engager le candidat y compris, en cas de groupement, le cas échéant, les habilitations nécessaires pour représenter les entreprises au stade de la passation de l'accord-cadre.
- Le chiffre d'affaires au cours des trois dernières années ;
- La déclaration indiquant les effectifs moyens annuels du candidat sur les 3 dernières années ;
- Une liste des principales prestations similaires effectuées au cours des 3 dernières années indiquant le montant, la date et le donneur d'ordre accompagné des attestations du donneur d'ordre ou, à défaut, d'une déclaration du candidat ;
- Une liste des moyens techniques qui seront mis en œuvre dans le cadre de la prestation ;
- Les titres d'études et professionnels de l'opérateur économique et/ou des cadres de l'entreprise, et spécifiquement l'équipe qui sera en charge de la conduite des prestations objet de cette consultation.

Pour justifier des capacités professionnelles, techniques ou financières d'autres opérateurs économiques sur lesquels le candidat s'appuie pour présenter sa candidature (groupement ou sous-traitance) en application de l'article R. 2143-12 du code de la commande publique, il produit les mêmes documents concernant cet opérateur économique que ceux qui lui sont exigés par le pouvoir adjudicateur.

3.2 Un second sous dossier relatif à l'offre

L'offre du candidat comporte les pièces suivantes :

- Un acte d'engagement à compléter et signer dans le présent document ;
- Une note méthodologique ;
- Un bordereau des prix unitaires (BPU) complété et signé ;
- Un détail quantitatif estimatif (DQE) à compléter ;
- Un cadre de réponse concernant le critère environnemental à remplir ;
- Un relevé d'identité bancaire ;
- Le cas échéant, la demande d'acceptation des sous-traitants et d'agrément de leurs conditions de paiement ;
- Le cas échéant, la part des prestations que le soumissionnaire a l'intention de sous-traiter, notamment à des petites et moyennes entreprises ;

Il est rappelé que la note méthodologique devient contractuelle à la notification de l'accord-cadre. Ainsi, les informations qu'elle contient, constituent un engagement par le candidat.

En cas de groupement à comptes séparés, la répartition des prestations entre chaque membre du groupement **doit être précisée dans l'acte d'engagement ainsi que dans l'offre financière.**

4. Validité des offres

Les offres ont une durée de validité de 120 jours.

Nature de l'attributaire, l'accord-cadre sera conclu :

- Soit avec un entrepreneur unique,
- Soit avec des entrepreneurs groupés ; dans ce cas indiquer le nom du mandataire. En cas de groupement conjoint, le mandataire doit être solidaire financièrement.

Chaque candidat ne pourra remettre, pour la présente consultation, qu'une seule offre en agissant en qualité soit de candidat individuel, soit de membre d'un groupement.

5. Examen des offres

5.1 Critères d'analyse des offres

Critère 1 : la valeur technique de l'offre , qui sera appréciée au vu du mémoire explicatif - la présentation et la description détaillée du mémoire pour chaque phase de mise en fonctionnement des équipements - les capacités de réactivité du candidat, en particulier à mobiliser les moyens humains et matériels pour la mise en fonctionnement des équipements et les solutions mises en œuvre pour faire face à une éventuelle défaillance (humaine ou matérielle). - les qualifications de l'équipe dédiée sur des projets comparables.	60
Critère 2 : Prix	30
Critère 3 : Environnemental, qui sera apprécié <u>au vu du cadre de réponse prévu</u> à cet effet dans le DCE et <u>à remplir par le candidat</u> Sous-critère 1 : Utilisation de véhicules neutres ou à faibles émissions de GES pour la prestation d'installation (sur 5 points) Sous-critère 2 : Utilisation des transports en commun pour la prestation de suivi du fonctionnement des installations (sur 5 points)	10

6. Analyse des offres

Méthodologie de notation :

Concernant le critère 1. Valeur technique

Le critère sera analysé au regard des éléments suivants :

Note	Évaluation	Justification
0	Nul ou non traité dans le mémoire	Élément absent ou ne répondant pas aux exigences.
1	Insuffisant	Élément présent, traité de façon théorique ou de principe.
2	Faible	Élément présent, présentant par rapport aux exigences plus d'inconvénients que d'avantages.
3	Répondant de façon moyenne aux exigences	Élément présent, répondant partiellement aux exigences ou présentant par rapport aux exigences des avantages et des inconvénients s'équilibrant .
4	Répondant de façon globalement satisfaisante aux exigences	Élément présent, présentant par rapport aux exigences plus d'avantages que d'inconvénients.
5	Répondant de façon très satisfaisante aux exigences	Élément présent, complet et pertinent, sans inconvénients par rapport aux exigences.

Concernant le critère 2. Prix

L'offre proposant le montant le moins élevé obtiendra la note prix maximale de 30.

Les notes des autres offres seront calculées selon la formule suivante et arrondies à la deuxième décimale inférieure :

$$Noteprix = \frac{MIN}{M} \times 30$$

Avec :

MIN = montant de l'offre la moins chère ;

M = montant de l'offre considérée ;

30 = la note maximale qu'une offre peut obtenir.

Conformément aux articles L. 2152-5 et 6 et R. 2152-3 à 5 du code de la commande publique, dans le cas où leurs offres paraîtraient anormalement basses, les candidats devront être en mesure de fournir toutes les justifications sur la composition de l'offre qui leur seront demandées par le pouvoir adjudicateur permettant d'apprécier si l'offre présente bien toutes les garanties de bonne exécution des prestations.

La **note finale** est obtenue par la somme des notes intermédiaires, puis ramenée sur 20.

Ainsi, la note de l'offre sera :

$$Noteoffre = \left(\frac{Notetetechnique + Noteprix + Noteenvironnementale}{100} \right) \times 20$$

Les offres sont classées par ordre décroissant de note finale obtenue. Le candidat dont l'offre est arrivée en première position est pressenti pour l'attribution de l'accord-cadre.

Dans le cas où deux offres obtiennent la même note finale, la note du critère n° 1, la plus élevée déterminera le candidat pressenti.

6.1 Coordonnées du service pouvant fournir des renseignements d'ordre technique ou administratif

Pour obtenir tous les renseignements d'ordre administratif ou technique qui leur seraient nécessaires durant la consultation, les candidats devront utiliser les fonctionnalités de la plate-forme de dématérialisation (<http://www.marches-publics.gouv.fr>), ils recevront en retour une réponse par voie électronique par l'intermédiaire de cette plate-forme. Ils devront déposer leurs questions au plus tard 8 jours avant la date limite de remise des offres.

Une réponse sera alors adressée en temps utile à tous les candidats ayant retiré ou reçu le dossier, au plus tard 6 jours avant la date limite de remise des offres.

6.2 Conditions d'envoi ou de remise de l'offre

Les offres sont à déposer sur la Plate-forme des Achats de l'État (PLACE) www.marches-publics.gouv.fr

Lors de la première utilisation de la plate-forme de dématérialisation (<http://www.marches-publics.gouv.fr>), le candidat installera les prérequis techniques et prendra connaissance du manuel d'utilisation.

La remise d'une offre par voie électronique se fera sur la plate-forme de dématérialisation sous la référence : **DREAL_SCI_2025**

En outre, cette transmission se fera selon les modalités suivantes :

- L'offre devra parvenir à destination avant la date et l'heure indiquées dans la page 1 du présent règlement ;
- La durée de la transmission de l'offre est en fonction du débit de l'accès Internet du candidat et de la taille des documents à transmettre, il est invité à s'assurer que tous les documents sont utiles à la compréhension de son offre ;
- Les dossiers qui seraient remis ou dont l'avis de réception serait délivré après la date et l'heure limites fixées ci-dessus ne seront pas retenus, ils ne seront pas renvoyés à leurs auteurs ;
- Les documents à fournir devront l'être sous forme de fichiers informatiques ;
- Seuls les formats de fichiers informatiques de types pdf, dxf, ppt, doc, xls, sxw, sxc, sxi, sxd, odt, ods, odp, odg seront acceptés, ils ne doivent pas comporter de macros et peuvent être compressés dans des fichiers d'archives au format Zip. Leurs noms devront être suffisamment explicites ;
- 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.

Les candidatures et les offres seront entièrement rédigées ou traduites en langue française ainsi que tous les documents de présentation associés.

Les offres seront établies en euros et transmises en une seule fois.

Si plusieurs offres sont successivement transmises par un même candidat, seule est ouverte la dernière offre reçue par le maître de l'ouvrage dans le délai fixé pour la remise des offres. Les autres documents sont refusés sans être ouverts.

Les candidats appliquent le même mode de transmission à l'ensemble des documents qu'ils adressent au pouvoir adjudicateur.

La copie de sauvegarde, prévue à l'article R. 2132-11 du code de la commande publique, doit être placée dans un pli scellé comportant la mention lisible « copie de sauvegarde » ainsi que les mentions suivantes :

COPIE DE SAUVEGARDE

DREAL CENTRE-VAL DE LOIRE, SHPECI
5, avenue Buffon - CS 96407
45064 ORLÉANS - CEDEX 2

Offre pour « intitulé de la consultation »

Nom du candidat ou des membres du groupement candidat ^(*) :

« **NE PAS OUVRIR** »

^(*) En cas de groupement, l'identité du mandataire sera précisée.

Les candidatures ou les offres dans lesquelles un programme informatique malveillant serait détecté par le Pouvoir Adjudicateur ne feront pas l'objet d'une réparation, le cas échéant, la copie de sauvegarde sera ouverte. Si cette dernière comportait elle aussi un programme informatique malveillant, les candidatures ou les offres seraient réputées n'avoir jamais été reçues.

7. Attribution

L'accord-cadre est attribué au soumissionnaire dont l'offre est économiquement la plus avantageuse, au regard des critères d'attribution énoncés dans le présent règlement de la consultation.

Les soumissionnaires évincés sont informés du rejet de leur offre dans les conditions fixées à l'article R.2181-1 et suivants du code de la commande publique.

7.1 Documents à produire au stade de l'attribution de l'accord-cadre

Pour l'application des articles L. 2141-1 à L. 2141-14 du code de la commande publique, le candidat susceptible d'être retenu devra fournir, à la demande et dans le délai qui sera fixé par le RPA :

- des déclarations sur l'honneur, datées et signées par le signataire de l'acte d'engagement et par un dirigeant nommément cité au Kbis, attestant qu'ils ne se trouvent pas dans un cas d'interdictions des articles L. 2141-1 à L. 2141-14 du code de la commande publique ;
- les certificats fiscaux et sociaux de moins de 6 mois ;
- les pièces prévues aux articles R. 1263 (copie de la déclaration de détachement de travailleurs), D. 8222-5 ou D. 8222-7 ou D. 8254-2 à D. 8254-5 (attestation sociale ou documents relatifs aux contractants étrangers ou liste nominative des salariés étrangers) du Code du travail ;

7.2 Mise au point

L'acheteur et le soumissionnaire retenu peuvent procéder à une mise au point des composantes de l'accord-cadre. Cette mise au point ne peut avoir pour objet de modifier des éléments substantiels de l'offre ou du présent accord-cadre.

7.3 Signature de l'accord-cadre

L'accord-cadre est signé par le soumissionnaire retenu au moyen de l'acte d'engagement qui lui est adressé par l'acheteur.

En cas de signature électronique, elle devra respecter les exigences prévues à l'article 8. "MODALITES DE SIGNATURE ELECTRONIQUE"

8. Modalités de signature électronique

Chaque document à signer doit être signé individuellement.

Un dossier compressé signé ne vaut pas signature des documents qu'il contient. Quel que soit le format du dossier compressé, chaque document pour lequel une signature est requise doit être signé séparément.

Des renseignements complémentaires au sujet de la signature électroniques peuvent être obtenus :

- dans PLACE (guide d'utilisation-utilisateur entreprise) ;
- dans le guide « très pratique » sur la dématérialisation des marchés public (version opérateurs économiques) disponible sur le site internet de la Direction des Affaires juridiques des ministères économiques et financiers

En application de l'arrêté du 22 mars 2019 relatif à la signature électronique des contrats de la commande publique, le signataire doit respecter les conditions relatives :

- au certificat de signature électronique ;
- à l'outil de signature électronique (appelé aussi « dispositif de création de signature électronique »)

La signature électronique doit reposer sur un certificat qualifié, conforme au Règlement (UE) n° 910/2014 du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques au sein du marché intérieur (eIDAS).

Sont autorisées :

- la signature électronique avancée avec certificat qualifié (niveau 3)
- la signature électronique qualifiée (niveau 4)

Quels que soient l'outil utilisé, celui-ci ne doit ni modifier le document signé ni porter atteinte à son intégrité.

Le signataire, titulaire du certificat de signature, doit avoir le pouvoir d'engager la société. Il peut s'agir soit du représentant légal de la société soit d'une personne qui dispose d'une délégation de signature. Dans la situation d'un groupement d'opérateurs économiques, soit tous les membres du groupement signent, soit le mandataire qui doit justifier des habilitations nécessaires pour représenter les autres membres du groupement.

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES

1. Procédure

Le présent accord-cadre est dédié au renouvellement des liens filaires et satellitaires du Système de Communication Inter-sites (SCI) du réseau de Collecte

Le présent accord-cadre est soumis aux dispositions du CCAG suivant : CCAG-TIC 2021.

Il s'agit d'un accord-cadre à bons de commande mono-attributaire avec un montant maximum fixé à 110 000€ HT sur la durée totale du marché, reconductions incluses (48 mois).

La prestation est détaillée dans le cahier des clauses techniques particulières contenu dans le présent document.

2. Durée

La durée de l'accord-cadre est fixée à 12 mois tacitement reconductible trois fois.

Le marché est reconductible selon les modalités suivantes :

- le marché peut être reconduit 3 fois sans toutefois que sa durée totale ne dépasse 4 ans.
- le présent marché est reconductible de manière tacite.

Dans le cas d'une non-reconduction, l'acheteur notifie sa décision au titulaire deux mois avant la date de fin de validité du marché.

La prestation de déploiement (article 9 du CCTP) ne devra pas dépasser deux mois à compter de la date de notification.

Les prestations de continuité du service (garantie de temps de rétablissement), s'exécuteront à compter du jour de la notification du bon de commande au titulaire ou, le cas échéant, de la mise en service par le titulaire.

Le point de départ du délai de rétablissement est l'heure de réception par le représentant du titulaire ou du groupement titulaire de l'information de la panne par tout moyen écrit (messengerie avec accusé de réception, fax, courrier).

Lorsque le titulaire est mis dans l'impossibilité de respecter le délai contractuel, il doit formuler une demande expresse de report de délai exposant clairement les circonstances du retard prévu, la date de survenance du fait générateur et le délai supplémentaire demandé dans les conditions prévues du CCAG de référence.

3. Lieu(x) d'exécution

Les lieux d'exécution des prestations sont situés aux adresses suivantes :

- 5, Avenue Buffon – 45064 ORLEANS
- 7, Rue Léo Lagrange – 63000 CLERMONT-FERRAND
- 7, Route de la météo – 43770 CHADRAC

4. Allotissement

Le présent accord-cadre n'est pas alloti.

5. Fractionnement des prestations

Le présent accord-cadre ne comporte pas de tranches.

6. Variantes

Les soumissionnaires ne sont pas autorisés à présenter de variantes à leur initiative.

7. Prestations supplémentaires éventuelles

Le présent accord-cadre ne comporte pas de prestations supplémentaires éventuelles.

8. Documents contractuels

- Le présent document valant acte d'engagement (AE), cahier des clauses administratives particulières (CCAP) et cahier des clauses techniques particulières (CCTP) ;
- Le Bordereau des prix unitaires (BPU) complété et signé par le titulaire ;
- Le cadre de réponse concernant le critère environnemental ;
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de techniques de l'information et de la communication approuvé le 30 mars 2021 ;
- La note méthodologique du candidat ;
- Les bons de commande émis ultérieurement.

9. Considérations sociales

Le présent accord-cadre ne comporte pas de considérations sociales.

10. Négociation

Le représentant de l'acheteur se réserve la possibilité de négocier.

Cette négociation pourra porter sur les aspects financiers et techniques de l'offre.

L'attention des candidats est attirée sur le fait que toute offre irrégulière ou inacceptable pourra être régularisée pendant la négociation. En revanche, toute offre inappropriée sera éliminée.

La négociation pourra être engagée avec les trois candidats les mieux classés, par écrit (lettres, fax et/ou courriels) ou par oral dans les délais indiqués par le pouvoir adjudicateur.

A défaut de nouvelle proposition dans les délais impartis, seule la première offre du candidat sera prise en considération.

S'agissant des offres remises après négociation, le délai de validité des offres est apprécié à partir de la remise des offres définitives.

11. Régime financier : prix, facturation, délai de paiement, pénalités

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

12.1 Prix :

Les prix sont établis sur la base des conditions économiques en vigueur au mois M0 correspondant au mois de la date limite de remise des offres.

Ils s'entendent hors taxes et seront majorés de la taxe sur la valeur ajoutée au taux légal en vigueur.

Les prix sont révisés annuellement à chaque date d'anniversaire de l'accord-cadre pour tenir compte des variations économiques constatées pendant l'exécution de ce dernier et garantir l'équilibre économique initial du contrat.

La formule de révision est :

$$Pr = P0 \times (I(n)/I(0))$$

Dans cette formule :

- **Pr** = Prix révisé
- **P0** = Prix initial de l'accord-cadre
- **I (n)** = Dernière valeur de référence de l'indice BtoAll (n°010766659) publié au moment de la révision.
- **I (0)** = Valeur de référence de l'indice BtoAll (n°010766659) au mois m₀.

La révision définitive des prix s'opère sur la base de la dernière valeur d'indice publiée au moment de l'application de la formule. Aucune variation provisoire ne sera effectuée.

Aucune clause dite « butoir » n'est prévue.

12.2 Avance :

Sans objet.

10.

12.3 Modalités de paiement et de facturation :

Le paiement est effectué sur demande de paiement émise par le titulaire et après attestation du service fait par l'acheteur.

Les paiements seront effectués par virement au compte du titulaire.

La demande d'acompte et son versement s'effectuent dans le cadre des articles R.2191-21 et suivants du code de la commande publique et sur la base des prestations effectuées. Les demandes d'acomptes et le solde sont justifiés à partir du constat du service fait.

La périodicité peut être ramenée à un mois selon les conditions fixées à l'article R.2191-22 du code de la commande publique.

Le paiement des acomptes n'a pas de caractère définitif.

Les factures comprennent les mentions suivantes :

- la date d'émission de la facture ;
- la désignation de l'émetteur et du destinataire de la facture
- le code du service exécutant (ou le code d'identification du service en charge du paiement)
- la référence de l'accord-cadre (numéro d'engagement juridique)
- le numéro unique basé sur une séquence chronologique et continue établie par l'émetteur de la facture, la numérotation pouvant être établie dans ces conditions sur une ou plusieurs séries
- la date de livraison effective des fournitures ou d'exécution des services ou des travaux
- la quantité et la dénomination précise des produits livrés, des prestations et travaux réalisés
- le prix unitaire hors taxes des produits livrés, des prestations et travaux réalisés ou, lorsqu'il y a lieu, leur prix forfaitaire
- le montant total hors taxes et le montant de la taxe à payer, ainsi que la répartition de ces montants par taux de taxe sur la valeur ajoutée, ou, le cas échéant, le bénéfice d'une exonération

La transmission des factures s'effectue par voie dématérialisée.

Utiliser le portail Chorus Pro accessible par internet en se connectant à l'URL <https://chorus-pro.gouv.fr> aux fins de soit :

- déposer ses factures sur le portail ;
- saisir directement ses factures ;

Préalables techniques et réglementaires : pour connaître les conditions techniques (guide utilisateurs du portail, kit de raccordement technique et spécifications du format normalisé d'échange) et réglementaires dans lesquelles s'opère la dématérialisation des factures, le titulaire est invité à consulter le portail internet suivant :

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

Pour tout renseignement complémentaire, le titulaire peut s'adresser à :

<https://chorus-pro.gouv.fr/cpp/utilisateur?execution=e3s1/>, rubrique « nous contacter ».

En cas de première mise en place de la facturation électronique et dans le respect de l'obligation de transmission des factures par voie dématérialisée telle que précisée à l'article 3 de l'ordonnance n°2014-697 relative au développement de la facturation électronique, le titulaire dispose d'un délai maximum de trois mois, à compter de la notification, pour être opérationnel dans la mise en œuvre de la facturation par voie dématérialisée.

12.4 Délai global de paiement

Conformément à l'article R. 2192-10 du code de la commande publique, le paiement est effectué, après vérification du service fait, dans un délai maximum de 30 jours (délai global de paiement) par mandat administratif à compter de la date de réception de la facture, sous réserve des conditions suivantes :

- prestations reconnues conformes en tous points aux engagements ;
- aucune erreur ou anomalie relevée lors de la vérification de la facture.

Le dépassement de ce délai ouvre de plein droit et sans autre formalité pour le titulaire de l'accord-cadre, les co-traitants ou les sous-traitants payés directement, le bénéfice d'intérêts moratoires, à compter du jour suivant l'expiration du délai.

12.5 Garantie

Les prestations font l'objet d'une garantie d'**un an**.

L'ensemble des garanties précédentes s'exerce indépendamment de la garantie légale pour vices cachés prévue aux articles 1641 et suivants du code civil.

12.6 Pénalités

Tout manquement du titulaire à ses obligations contractuelles peut donner lieu à pénalité.

Les pénalités sont applicables de plein droit, sans mise en demeure préalable.

Les pénalités ne présentent aucun caractère libératoire. Le titulaire est donc intégralement redevable de ses obligations contractuelles et notamment des prestations dont l'inexécution a donné lieu à l'application de pénalités.

Il ne saurait se considérer comme libéré de son obligation, du fait du paiement desdites pénalités.

L'application de pénalités est effectuée sans préjudice de la faculté de la personne publique de prononcer toute autre sanction contractuelle et notamment de faire réaliser tout ou partie de l'accord-cadre aux frais et risques du titulaire.

Les pénalités peuvent être précomptées sur les acomptes versés au titulaire tout au long de l'exécution des prestations, lors de l'établissement des états d'acomptes, ou constituer un élément du décompte général.

En cas de dépassement du délai contractuel d'exécution des prestations et par dérogation au CCAG de référence, le titulaire encourt sans mise en demeure préalable, des pénalités calculées en application des formules suivantes :

- Pénalités dans le cadre du déploiement

$$P = V \times R / 300$$

dans laquelle :

P = le montant de la pénalité en EUR HT

R = nombre de jours calendaires de retard

V = valeur des prestations sur laquelle est calculée la pénalité.

- Pénalités dans le cadre de la continuité de service

$$P = R \times V \times n$$

dans laquelle :

P = le montant de la pénalité en EUR HT

R : nombre d'heures de retard

V : 100 € TTC

N : nombre d'accès ou de prestations concernés

En cas de non-respect des engagements pris par le titulaire lors de la remise de son offre concernant le critère d'attribution environnemental, des pénalités seront appliquées.

Tout véhicule affecté à l'exécution du marché ne correspondant pas à la catégorie de véhicules neutres ou à faibles émissions de GES annoncée, donnera lieu à l'application d'une pénalité forfaitaire de 100 € TTC par véhicule, sans préjudice des autres sanctions prévues au marché.

Ces pénalités viennent en déduction des sommes dues au titulaire ou au groupement titulaire.

Par dérogation au CCAG de référence, le montant des pénalités de retard n'est pas plafonné.

Par dérogation au CCAG de référence, le titulaire est redevable de la totalité des pénalités dues.

Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG-PI le titulaire est redevable de la totalité des pénalités dues.

15. Représentation du titulaire

Le titulaire désigne un ou plusieurs interlocuteurs, habilités à le représenter auprès de l'acheteur, pour les besoins de l'exécution du marché.

Cet ou ces interlocuteurs sont désignés dans l'offre du titulaire.

Le titulaire s'engage à informer, sans délai, l'acheteur de toute modification d'interlocuteur désigné.

Le titulaire s'engage à mettre en place, pendant toute la durée du marché, des intervenants dont les profils doivent impérativement respecter ceux mentionnés dans la composition de l'équipe affectée au projet (représentant du titulaire et son équipe) laquelle figure dans son offre technique.

Pendant toute la durée d'exécution de l'accord-cadre, l'acheteur se réserve le droit de demander le remplacement motivé d'un ou de plusieurs intervenants du titulaire. De même, le titulaire peut proposer le remplacement d'un ou de plusieurs de ses intervenants.

Le remplaçant est soumis à l'approbation de l'acheteur. Tout refus sera motivé.

Le titulaire procède alors au remplacement des intervenants dans un délai de 15 jours à compter de la demande ou de la proposition de remplacement.

En aucun cas, le remplacement du personnel ne pourra justifier une augmentation du montant des prestations.

Dans le cas où le titulaire s'est engagé sur l'intervention d'une personne physique nommément désignée et que celle-ci n'est plus en mesure d'accomplir cette tâche, il doit en informer sans délai l'acheteur. Dans les 30 jours suivants cette notification à l'acheteur, le titulaire doit communiquer à l'acheteur le nom et le curriculum vitae d'un remplaçant disposant de compétences au moins équivalentes. Le remplaçant est réputé accepté si l'acheteur ne le récusé pas dans un délai de 30 jours à compter de la réception de cette proposition du titulaire. Si, dans ce délai, l'acheteur récusé le remplaçant de manière motivée, le titulaire dispose d'un nouveau délai de trente jours pour proposer un autre remplaçant.

A défaut de proposition de remplaçant par le titulaire ou en cas de trois récusations successives motivées par l'acheteur, l'accord-cadre peut être résilié pour faute du titulaire.

16. Les exigences relatives aux prestations

Le titulaire est responsable de tout élément qui lui est confié. Il ne peut en disposer qu'aux fins prévues par le marché.

Les accès aux sites se feront toujours accompagné par un représentant du service acheteur.

17. Obligations du titulaire

Obligation de conseil

Le titulaire du marché est tenu à une obligation permanente de conseil et de mise en garde, relative aux matériels, logiciels et prestations fournies à l'acheteur. Dans l'hypothèse où le titulaire n'aurait pas respecté cette obligation, il ne saurait se prévaloir d'une incohérence dans le marché pour s'exonérer de ses obligations contractuelles.

Obligation d'information

Le titulaire est tenu de signaler à l'acheteur tous les éléments qui lui paraissent de nature à compromettre la bonne exécution de la prestation.

Obligations de confidentialité

Le titulaire s'engage à mettre en œuvre les moyens appropriés afin de garder confidentiels les informations, les documents et les objets auxquels il aura eu accès lors de l'exécution du marché, sans qu'il soit besoin d'en expliciter systématiquement le caractère confidentiel. Ces informations, documents ou objets ne peuvent être, sans autorisation expresse de l'acheteur, divulgués, publiés, communiqués à des tiers ou être utilisés directement par le titulaire, hors du marché ou à l'issue de son exécution.

Le titulaire s'engage à faire respecter ces obligations à l'ensemble de son personnel, le cas échéant à ses sous-traitants et fournisseurs.

L'acheteur pourra demander, à tout moment, au titulaire, de lui retourner les éléments ou supports d'informations confidentielles qui lui auraient été fournis.

La violation de l'obligation de confidentialité par le titulaire pourra entraîner la résiliation du marché aux torts du titulaire.

Responsabilité du titulaire

Le titulaire est tenu de mettre en œuvre, dans le cadre des missions qui lui sont confiées, tous les procédés et moyens lui permettant de réaliser les prestations conformément aux spécifications du cahier des charges. Pour les prestations qui lui incombent, le titulaire doit strictement respecter les délais, les coûts et les niveaux de qualité prévus dans les documents contractuels régissant le marché. Les prestations devront être conformes aux prescriptions de l'ensemble des normes homologuées ou à toute norme européenne équivalente. Cette disposition vaut non seulement pour les normes en vigueur au jour de la passation du marché mais également pour toutes les nouvelles normes qui deviendraient effectives en cours d'exécution du marché.

Mesures de sécurité

Toute personne relevant du titulaire est soumise à des mesures de sécurité qu'il s'agisse d'accès physiques à des locaux ou d'accès logiques à des informations.

Mesures d'interopérabilité

Le ou les Résultat(s) doivent communiquer et opérer avec les éléments du système informatique de l'acheteur et, le cas échéant, des tiers désignés; que, à cet effet, un lien logique et, le cas échéant, physique d'interconnexion et d'interaction est nécessaire dans le but de permettre le plein fonctionnement de tous les éléments du ou des Résultats avec d'autres logiciels et matériels ainsi qu'avec les utilisateurs, les éléments ainsi que les liens à prendre en compte sont décrits de façon détaillée dans le cahier des charges techniques .

18. Pilotage des prestations

Le pilotage des prestations est réalisé au travers de réunions régulières entre le représentant de l'acheteur et le titulaire :

Réunion de démarrage

La prestation débute par une réunion de démarrage au cours de laquelle le représentant de l'acheteur présente son organisation, son activité et les données disponibles (documents, supports...) relatives à la prestation.

L'objet de cette réunion est de :

- présenter l'organisation du projet ;
- s'assurer de la bonne compréhension mutuelle de la prestation à mener (hypothèses, périmètre et engagement) ;
- rappeler la nature des livrables et le planning associé ;
- rappeler le processus de validation / acceptation des livrables ;
- agréer le mode de reporting du prestataire (mise en œuvre pratique des dispositions stipulées dans le marché : fréquence des réunions d'avancement, nature et formalisme des comptes-rendus, etc.);
- préciser les modes de communication et/ou de sollicitation du représentant de l'acheteur envers le prestataire.

Réunion d'avancement et suivi de l'avancement de projet

Durant la phase de conception et de déploiement des équipements, une réunion d'avancement mensuelle assurera un suivi au plus près de l'état des prestations, afin de s'assurer de l'adéquation entre le besoin exprimé et la prestation réalisée.

Cette réunion abordera, notamment, les points suivants :

- respect du planning (tâches engagées, tâches closes), voir le système de pénalités décrit dans le présent document ;
- mise à jour des écarts/dérives éventuels (besoin exprimé, prestation...) et identification des actions correctives et préventives ;
- points techniques ouverts ;
- bilan des actions non closes ;
- échanges et avis sur les documents de travail du titulaire. Ces avis sont distincts des opérations de vérifications ;
- définition des tâches à venir.

A l'issue de chaque réunion, la fiche liaison technique sera complétée. Les comptes-rendus sont rédigés par le titulaire.

La gestion des actions soulevées lors de ces réunions d'avancement sera faite par le représentant du titulaire.

Ces réunions peuvent se faire sous formes de télé-conférences.

Le prix de ces réunions est inclus dans le prix du marché.

19. Echange et relecture des livrables

Durant la période de réalisation, et sur accord des parties, il peut y avoir des échanges entre le titulaire et l'acheteur. Ces demandes d'avis ne justifient pas une prolongation de délai d'exécution. Ils sont distincts des opérations de vérification.

Ces éléments d'échanges prendront la forme de notes techniques descriptives.

20. Régime des droits de propriété intellectuelle relatif aux connaissances antérieures

En matière de propriété intellectuelle le chapitre 7 du CCAG TIC du 30 mars 2021 s'applique en ce qui concerne les connaissances antérieures et connaissances antérieures standards, et le régime appliqué aux résultats tels que définis à l'article 423 du CCAG TIC du 30 mars 2021.

Le titulaire s'engage à informer l'acheteur, au fur et à mesure de l'exécution des prestations, des connaissances antérieures mises en œuvre pour leur réalisation. Les connaissances antérieures et les connaissances antérieures standards sont soumises au régime de propriété intellectuelle fixée par les articles 44 et 45 du CCAG TIC du 30 mars 2021.

21. Litige

22.

15.1 Règlement amiable des litiges

L'acheteur et le titulaire s'efforcent de régler à l'amiable tout différend éventuel relatif à l'interprétation des stipulations du présent accord-cadre ou à l'exécution des prestations.

En cas de différend, les acheteurs et le titulaire peuvent recourir au comité consultatif de règlement amiable compétent ou au médiateur des entreprises des différends relatifs aux marchés publics conformément aux dispositions des articles R.2197-1 à R.2197-24 du code de la commande publique.

15.1 Juridiction compétente

Le présent accord-cadre est soumis au droit français.

Le tribunal administratif compétent est le tribunal administratif d'Orléans.

16. Dérogations au CCAG

Vous trouverez, ci-dessous, la liste récapitulative des dérogations au CCAG de référence.

Article du CCAP concerné	Article du CCAG dérogé	Commentaire
12.6	14.1.1/14.1.2/14.1.3	

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1. Glossaire

Terme	Définition
4G	Quatrième génération
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
CGO	Centre de gestion d'Orléans
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSL	Digital Subscriber Line
FDI	Fiche de demande d'intervention
GTR	Garantie de temps de rétablissement
HT	Hors taxe
IPsec	Internet protocol security
kb/s	Kilobit par seconde
Mb/s	Megabit par seconde
Min	Minutes
Mo	Mega octet
MTES	Ministère de la Transition écologique et solidaire
MSMQ	Microsoft message queue
RAS	Remote access service
SCI	Système de communication interne (ou inter sites)
SDSL	Symmetric Digital Subscriber Line
SPC	Service de prévision des crues
ToIP	Telephony over internet protocol
VoIP	Voice over internet protocol
VPN	Virtual private network
VSAT	Very small aperture terminal
XDSL	ADSL ou SDSL

2. La situation actuelle

Le réseau de collecte est un système de surveillance de la Loire et de ses affluents (cf. carte ci-dessous). Ce système d'acquisition, de transmission et de traitement des données hydrologiques est opérationnel

depuis 1985. Il permet de connaître en permanence les hauteurs d'eau des rivières et les précipitations pluvieuses sur des centaines de points de mesure situés principalement sur la Loire et ses affluents.

Les informations circulent depuis les stations de mesure jusqu'à l'utilisateur de la donnée via un système décentralisé :

- par radio ou réseau GPRS entre les stations de mesure et les serveurs de collecte Aquareel géographiquement réparties entre Orléans et Clermont-Ferrand,
- par liens SDSL secourus par VSat entre les sites hébergeant les serveurs de collecte

Le système décentralisé assure une sécurisation du système :

- chaque station de mesure peut envoyer simultanément ses données vers les 2 sites de collecte d'Orléans et de Clermont-Ferrand. Le site de Chadrac est un site de secours qui ne collecte pas.
- chaque serveur Aquareel reçoit indépendamment les données des stations de mesure, ce qui assure une redondance sur chaque site dans le cas d'un dysfonctionnement local.

Les données fournies par le système de collecte sont accessibles et utilisées en temps réel par le service de prévisions des crues LACI (Loire-Allier-Cher-Indre à Orléans), 4 centres de maintenance ou d'hydrométrie (basés à Orléans, Chadrac, Clermont-Ferrand et Digoin), l'Etablissement Public Loire propriétaire et responsable de la gestion des barrages de Naussac et Villerest (basé à Orléans).

Les données des stations sont rapatriées et stockées automatiquement au niveau des services utilisateurs par cycle (fréquence modulable de 5 minutes à 24 heures) ou peuvent être obtenues manuellement si nécessaire.

L'utilisateur peut également paramétrer des seuils d'alerte (niveau d'eau / cumul de pluie sur une certaine période dépassé), qui provoqueront soit une augmentation automatique de la fréquence d'interrogation du système, soit l'envoi par le système de collecte d'un message d'alerte sur les téléphones portables des personnels d'astreinte.

Le Service Hydrométrie Prévision des Etiages, des Crues et des inondations d'Orléans (SHPECI) de la DREAL Centre-Val de Loire assure la gestion et l'évolution du système et veille à son bon fonctionnement. Cette mission est réalisée d'une part directement par le SHPECI à Orléans, mais également par des agents décentralisés dans les centres de maintenance et d'hydrométrie qui assurent la surveillance et l'entretien courant du réseau sur leur secteur respectif.

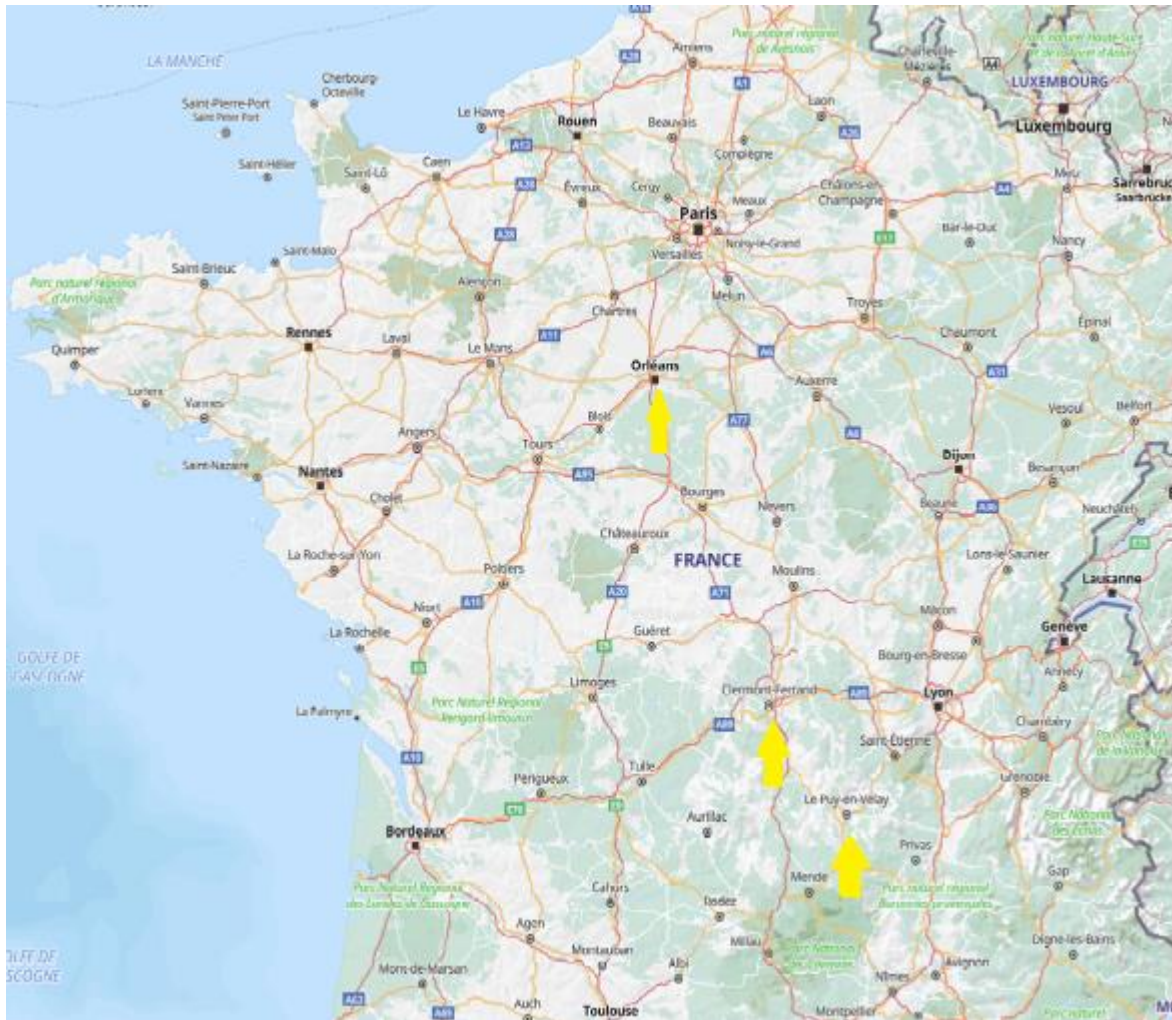
3. Le SCI

Le système de communication inter sites assure les communications entre les sites de collecte.

Site	Serveur Aquareel
CHADRAC	0
CLERMONT-FERRAND	1
ORLEANS	3

Sites de collecte du réseau de collecte

3.1 Implantation des sites de collecte



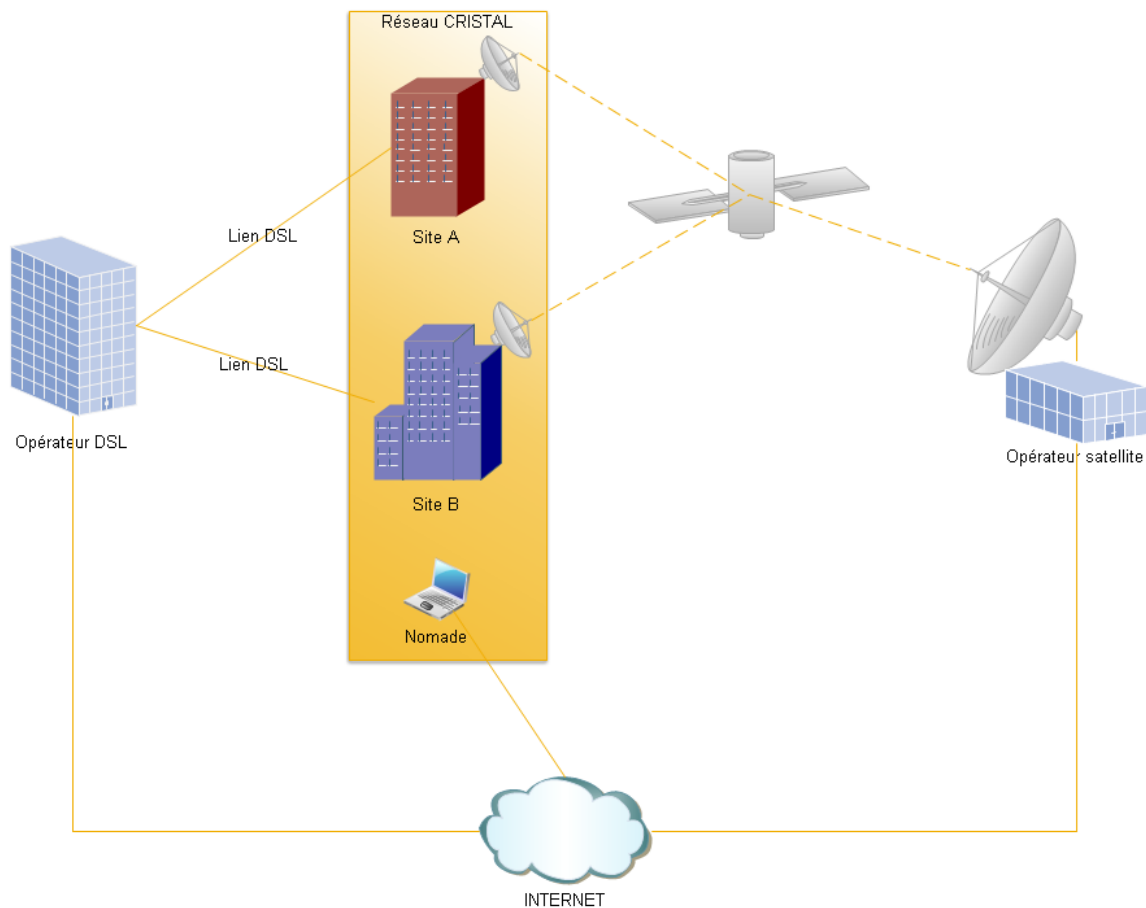
Implantation des sites du réseau de collecte

3.2 Echanges entre sites

L'ensemble du système constitue un réseau global, chaque site disposant d'un réseau local éthernet. Les échanges entre sites s'effectuent sur le réseau global, au moyen de l'établissement de VPN sur des liens SDSL automatiquement secourus par VSat. Chaque site est donc équipé d'un matériel assurant les fonctions de routage, de bascule automatique de l'accès SDSL vers l'accès VSat, de passerelle du réseau local, de pare-feu. Ces équipements sont actuellement des CISCO ASA 5505, ils sont la propriété du maître d'ouvrage (les candidats peuvent donc les réutiliser, voir le BPU en annexe).

Le schéma général de communication du site A vers le site B est le suivant :

Lien XDSL site A	Lien XDSL site B	Vecteur sortant site A	Vecteur entrant site B
Opérationnel	Opérationnel	XDSL	XDSL
Opérationnel	Interrompu	XDSL	Satellite
Interrompu	Opérationnel	Satellite	XDSL
Interrompu	Interrompu	Satellite	Satellite



Les informations échangées entre les sites sont :

- Des informations opérationnelles :
 - échanges entre serveurs et stations sous forme de transfert de fichiers(format xml, csv)
 - échanges entre serveurs en FTP\SFTP
- Des prises de contrôle à distance (PC Anywhere, VNC, bureau distant μsoft)
- Des messages de synchronisation temporelle (protocole SNTP)
- Communication entre Microsoft SQL Server et ses applications (port 1433)

3.3 Échanges avec d'autres réseaux

Les différents sites du réseau de collecte sont appelés à pouvoir s'interconnecter de manière ponctuelle et sécurisée avec d'autres réseaux informatiques, notamment le réseau interministériel RIE : les routeurs proposés devront donc obligatoirement intégrer des fonctionnalités avancées de pare-feu pour garantir l'entière sécurité du dispositif, et l'intégrité des réseaux externes avec lesquels Cristal communiquera.

Pendant la durée du marché, les modalités de connexion du réseau de collecte avec les réseaux externes, notamment celui du MTES, pourront être amenées à évoluer (par ex. déploiement de serveurs SSL incluant des fonctions de pare-feu, issus de distribution libre Linux et préconisés par le MTES), sans que l'architecture générale du système de communication ne soit remise en cause.

3.4 Accès nomade

Des postes nomades accèdent actuellement aux sites de collecte à travers internet et l'opérateur XDSL. Ces accès nomades sont assurés via l'utilisation de logiciels clients VPN, une plage de dix adresses étant réservée à cet usage par le routeur de chaque site.

3.5 Récapitulatif : architecture générale

L'architecture générale du système de communication actuel présenté ci-dessus est donc la suivante :

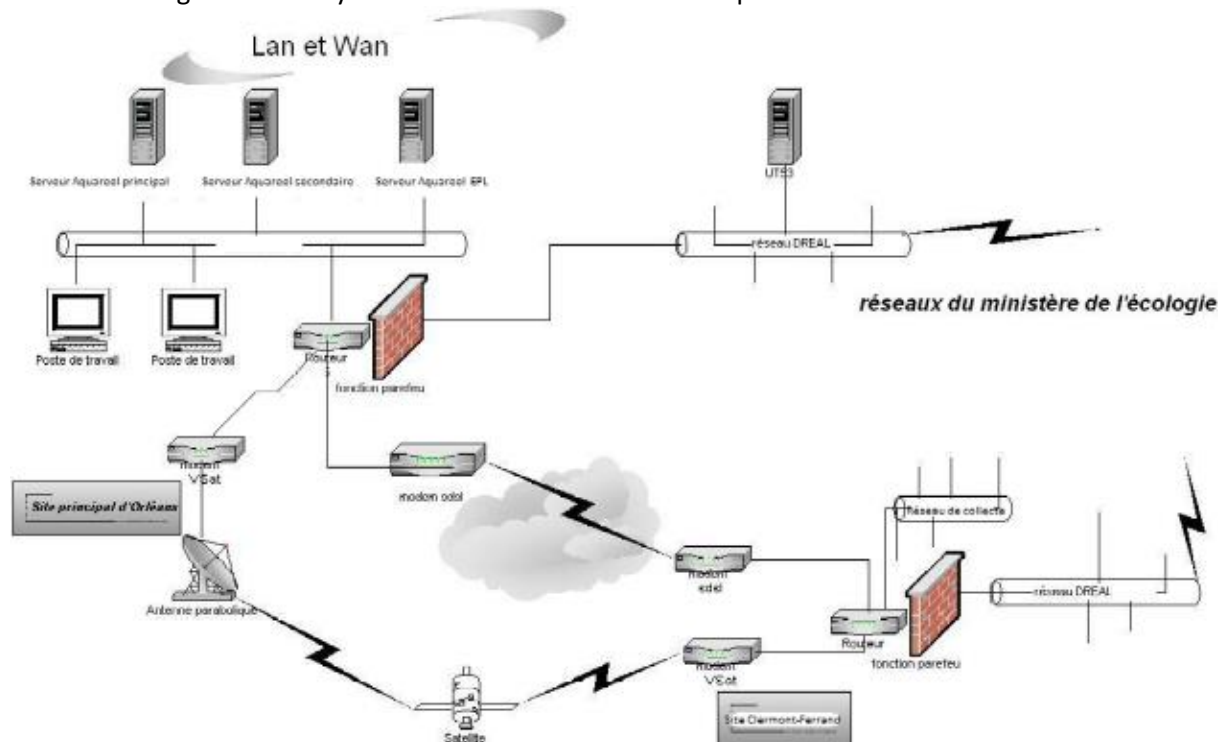


Schéma de principe des communications entre sites du système actuel

4. Documentation technique associée

Au sens du présent marché, la Documentation technique associée désigne :

- le descriptif détaillé des environnements techniques matériels et logiciels de développement, d'intégration et, le cas échéant, de fonctionnement ainsi que les documentations techniques de développement et de maintenance correspondantes ;
- les procédures de développement/intégration du Logiciel depuis l'installation de l'environnement de développement et d'intégration, la lecture, le chargement, les opérations de compression/décompression des supports fournis ainsi que la compilation des sources déposées, l'intégration, jusqu'à la production d'une version livrable ;
- le cas échéant, la liste des outils nécessaires au développement et à la compilation ainsi que le système d'exploitation compatible avec les Codes Sources du Logiciel ;
- les documentations techniques associées existantes telles que les dossiers techniques de conception et de maintenance, les schémas de base de données, les standards de programmation et de documentation, les dossiers et plans de test, et toute documentation du Logiciel, de préférence sur support magnétique ou optique. Les fichiers de configuration des routeurs devront être remis au pouvoir adjudicateur.

5. Le renouvellement du SCI – objectifs et besoins

5.1 Objectifs

Le SCI sera déployé sur la même topologie décrite au §2.2.1 (adresses des sites jointes en annexe) et en respectant les principes de l'architecture actuelle, telle que détaillée dans le §2.2

Les objectifs du renouvellement du SCI sont les suivants :

- maintenir et si possible améliorer le niveau des performances actuelles des liens inter sites
- pérenniser et permettre une utilisation encore plus généralisée des accès nomades
- conserver la redondance des communications
- sécuriser et fiabiliser le système de communication
- optimiser les coûts de communications

5.1.1 Performances des liens inter sites

Les liens SDSL actuels fournissent un débit symétrique de 3Mb/s pour les trois sites d'Orléans, de Chadrac et Clermont-Ferrand. Ces débits, même s'ils sont largement suffisants lorsqu'il s'agit d'assurer la transmission des trames échangées automatiquement par les machines, peuvent être pénalisants lorsqu'il y a une intervention d'opérateurs et notamment lors d'opérations de prise en main à distance des divers constituants du système. Les candidats proposeront, au moins en accès nominal SDSL, des débits égaux ou supérieurs à ce minimum.

En complément de ces aspects en rapport avec le débit et la bande passante, le maître d'ouvrage attachera également une grande importance à la disponibilité et à la qualité de service du réseau sur l'infrastructure duquel s'appuiera l'offre. Les candidats veilleront à préciser ces points.

5.1.2 Maintien des Accès nomades

Les accès nomades sont actuellement assurés, vers chacun des trois sites centraux, au moyen de logiciels client VPN, avec identification par utilisateur et mot de passe. Ces accès simultanés seront conservés et possibles avec dix connexions simultanées vers le même site.

5.1.3 Redondance des communications

L'architecture actuelle, proposant des liens SDSL automatiquement secourus par des liens Vsat de secours, pourra être conservée. Le passage du lien nominal au lien de secours, ainsi que le retour en mode nominal, seront automatiques.

5.1.4 Sécurisation et fiabilisation du système de communication

Le système de communication inter sites est actuellement sécurisé par l'établissement de circuits VPN personnalisés (identifiants et mots de passe). Le système futur devra présenter un niveau de sécurité au moins égal à ce que permet ce mode de fonctionnement (notamment dans le cas des connexions nomades).

Par ailleurs les possibilités d'interconnexion entre réseaux citées plus haut (cf. § 2.2.3) et nécessitant des fonctions pare feux, impliquent une gestion très rigoureuse de la sécurité au niveau des routeurs. Ces règles de flux, même dans le cas où le candidat propose de gérer totalement l'administration des routeurs, seront établies en accord avec le maître d'ouvrage et validées par celui-ci.

La disponibilité théorique attendue du système doit être voisine de 100% : l'indisponibilité du système ne doit pas excéder quelques heures par an (la GTR – voir ci-dessous – est conçue de manière cohérente avec cet objectif) : ce point sera un aspect important de la réponse des candidats.

Le routeur, point nodal unique sur chaque site, devra donc présenter des qualités de disponibilité très importantes. De manière à répondre à ce besoin de disponibilité concernant cet équipement, le candidat pourra proposer des solutions de type cluster ou backup très rapide d'un équipement en spare part.

Un fichier de configuration des routeurs de chaque site sera remis au maître d'ouvrage afin que celui-ci puisse effectuer le remplacement d'un équipement hors heures et jours ouvrés.

5.1.5 Optimisations des coûts de communication

Le lien nominal, qui sera celui présentant le meilleur ratio service/coût, sera facturé par le biais d'un abonnement mensuel. A l'inverse et, dans la mesure où le lien de secours sera peu utilisé, sa facturation se fera en fonction du volume de données échangées.

5.2 Besoins

Le souhait du maître d'ouvrage du réseau de collecte est de conserver une architecture de réseau reliant ses trois sites d'exploitation s'appuyant essentiellement sur :

- Un réseau sécurisé de type VPN, avec accès par XDSL
- Des liaisons satellites utilisées en secours, lorsque l'accès XDSL est défaillant
- Des routeurs de dernière génération permettant de basculer automatiquement en mode secours (liaison par satellite) lorsque les liaisons filaires sont défaillantes, et de revenir automatiquement en mode nominal lorsque les liaisons fibres optiques sont de nouveau opérationnelles

Les axes de réponse pourront être les suivants :

- Offres d'opérateur VPN ou autre incluant :
 1. Les accès fixes et nomade
 2. L'intégration du secours par des liaisons satellite
 3. La sécurité des flux
 4. L'évolutivité vers la téléphonie sur IP (*facultatif*)
- Solution maison basée sur des accès fibre optique et satellite à internet, avec achat ou location d'équipements avec proposition d'une solution de remplacement des routeurs CISCO obsolètes par des routeurs FORTINET

5.3 Périmètre de la prestation, documents livrables

La prestation attendue est globale et comprend la fourniture, l'installation et la mise en service des équipements, des services et d'une manière générale de tout ce que nécessite la mise en exploitation immédiate du réseau de communication déployé sur les trois sites cités dans le présent document.

A la mise en service de chaque site le titulaire fournira un document de mise en exploitation présentant au moins la description et le résultat des tests effectués (cf. § 8) ainsi que la liste exhaustive et renseignée (n° de série, n° de version logicielle) des matériels déployés.

A la mise en service du dernier site, le titulaire fournira un document de spécifications techniques décrivant précisément sa prestation.

Le maître d'ouvrage prendra les dispositions nécessaires pour permettre l'accès du titulaire aux sites concernés. Pour chaque installation le maître d'ouvrage sera représenté sur site par un technicien susceptible d'assister le titulaire du marché pour des opérations de premier niveau. D'une manière générale il fournira toute information utile au titulaire pour l'exécution de ses prestations. Pour

l'ensemble du suivi du marché, un interlocuteur technique unique sera désigné et présent sur le site d'Orléans.

6. Caractéristiques techniques demandées

Les listes des caractéristiques (tableaux) pour la fibre optique et pour le satellite sont présentées en annexe et seront à compléter par les candidats.

6.1 Connectivité fibre Optique

6.1.1 Caractéristiques générales

La connectivité fibre optique peut utiliser l'ADSL ou le SDSL. L'ADSL offre des débits dissymétriques, le débit du site distant vers le fournisseur du service étant plus faible que dans l'autre sens. Cette dissymétrie est adaptée à l'utilisation d'internet mais elle s'applique mal dans le contexte du réseau de collecte. Le SDSL offre de son côté des débits symétriques, cette solution sera privilégiée.

Le débit de départ sera au minimum de 3 Mb/s pour les trois sites d'Orléans, de Chadrac et Clermont-Ferrand. L'opérateur pourra proposer, comme explicité au §3.1.1, un débit supérieur ou une augmentation ultérieure du débit.

L'interconnexion des sites pourra s'effectuer sur le réseau privé du fournisseur de services ou à travers internet, en ce cas les moyens mis en œuvre pour assurer la sécurité seront explicités.

La facturation se fera par location du service, quels que soient les volumes échangés.

NB : Les principales caractéristiques à renseigner sont listées dans le tableau en annexe ou dans un document annexé.

6.1.2 Garantie de temps de rétablissement

Compte tenu de la mise en place d'un mécanisme de secours par satellite, la garantie de temps de rétablissement (GTR) après une panne sera au minimum de 4h en heures et jours ouvrés.

6.1.3 Confidentialité des données

Les équipements de gestion des tunnels VPN seront placés chez le fournisseur de service et administrés par ses soins.

6.2 Connectivité par satellite

6.2.1 Caractéristiques générales

La connectivité par satellite sera utilisée en secours des moyens fibre optique terrestres, l'opérateur proposera donc une offre incluant la location du service et le paiement au volume.

NB : Les principales caractéristiques à renseigner sont listées dans le tableau en annexe

6.2.2 Garantie de temps de rétablissement

La garantie de temps de rétablissement (GTR) après une panne sera au minimum de 4h en heures et jours ouvrés.

6.2.3 Confidentialité des données

La confidentialité des données n'est pas critique, la sécurisation (anti-intrusion) devra par contre être parfaitement assurée, les réponses s'attacheront à garantir explicitement cette sécurité. Le prestataire devra être capable de garantir la sécurité des données par un VPN, cette solution sera privilégiée.

6.3 Accès nomade

Dans tous les cas d'accès nomades, la connexion sera établie à travers un tunnel VPN IPsec. Les propositions présenteront un coût global pour 10 accès ainsi que le coût à l'unité supplémentaire. Les moyens techniques de mise en œuvre des accès nomades seront explicités très précisément et devront permettre un accès sécurisé à partir de n'importe quel poste (pas de connexion liée à une machine).

6.4 Mécanisme de passage sur le media de secours (backup)

Le backup par satellite est basé sur une bascule automatique site par site. Chaque site doit posséder un routeur normal/secours connecté à deux adaptateurs, l'adaptateur filaire XDSL et l'adaptateur satellite. Chaque adaptateur dispose d'une adresse IP publique.

En fonctionnement normal le routeur normal/secours aiguille les messages sortants vers l'adaptateur XDSL. Les messages sont transmis au système d'interconnexion des sites qui les re-route vers leur destinataire.

Lorsque le routeur normal/secours détecte une panne sur le système filaire, il route les messages sortants vers l'adaptateur satellite. Les messages sont transmis au centre de contrôle via le satellite. Le centre de contrôle essaie de transmettre les messages par internet sur l'adresse publique filaire des sites destinataires ou, en cas d'échec, vers l'adresse publique satellite, via le satellite. La transmission en double bond peut être proposé systématiquement ce qui améliore la sécurité des données même sans la mise en place du VPN.

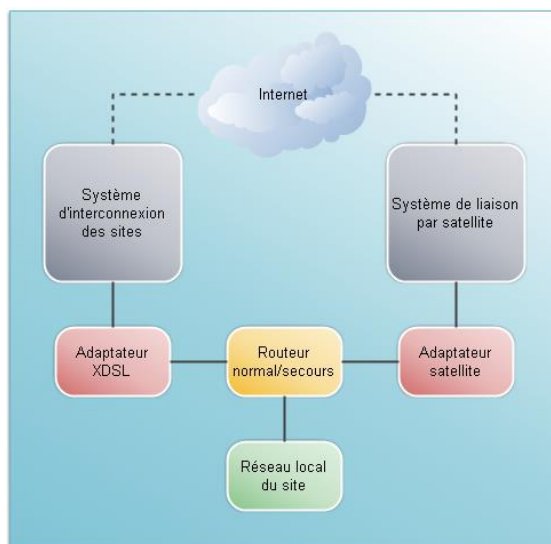


Schéma de principe de la bascule automatique

7. Evolutions potentielles du système

Pendant la durée du marché, le titulaire pourra être amené à intégrer les évolutions potentielles ci-dessous.

7.1 Evolution de la topologie

Sans modifier l'architecture de principe du système de communication, l'ajout, le déplacement ou la suppression d'un ou plusieurs sites peuvent intervenir en cours de marché et devront être intégrés par le titulaire.

7.2 Evolution de l'Interface avec la collecte des données

Outre le SCI reliant les différents sites centraux, le système Cristal est également constitué d'un système de collecte remontant les données des stations de mesure hydrologiques (cf. §2.1) et s'appuyant à la fois sur un réseau GPRS et sur un réseau radio numérique à structure maillée. Ce réseau radio doit pouvoir utiliser les liens haut débit (xDSL ou Vsat) du présent marché.

Cette utilisation ne sera pas généralisée, elle sera réservée aux liens directs entre points hauts radio qui ne pourraient être assurés par des liaisons classiques à faisceaux hertziens.

7.3 Evolution des Interfaces avec d'autres réseaux

Les modalités d'interconnexion avec les autres réseaux, notamment celui du MTES, pourront être amenées à évoluer, comme indiqué plus haut (§2.2.3). Le candidat devra prendre en compte ces évolutions dans le dispositif proposé. Il s'attachera en particulier à ce que les équipements principaux (routeurs et mécanismes assurant la bascule xDSL/VSat) puissent supporter une telle évolution.

7.4 Evolution des accès nomades

L'accès nomade actuel pourrait être modifié par la mise en service d'un ou plusieurs serveurs webs au sein de DMZ comme décrit au paragraphe 2.2.3, changeant donc l'architecture actuelle. Les objectifs généraux de cette évolution sont les suivants :

- Améliorer les temps de connexion et diminuer la charge des serveurs de production ;
- Augmenter le nombre de connexions entrantes ;
- Simplifier le mode de connexion (suppression du VPN) ;
- Ne pas dégrader le niveau de sécurité actuel.

Le cas échéant, les routeurs devront donc être compatibles avec le cloisonnement des réseaux locaux et l'implantation de ces serveurs web.

8. Typologie des réponses

8.1 Solutions intégrées

Les solutions intégrées proposeront l'ensemble des systèmes filaire et satellite ainsi que le mécanisme de basculement décrit au chapitre 4.

NB : dans cette solution les tableaux des § 12.1 et 12.2 devront également être renseignés.

8.2 Solutions « maison »

Les solutions « maison » reposent sur un assemblage d'offres et d'équipements permettant d'obtenir au final un système intégré. Cet assemblage sera réalisé sous la responsabilité du titulaire du marché, qui présentera la société sous-traitante.

NB : dans cette solution les tableaux des § 12.1 et 12.2 devront également être renseignés.

9. Contraintes de déploiement

9.1 Stratégies de déploiement

Deux stratégies de déploiement sont envisageables : le déploiement à chaud et le déploiement à froid. Le déploiement à chaud permet de passer à la nouvelle architecture du SCI progressivement et sans arrêter le fonctionnement global du réseau de collecte.

Le déploiement à froid nécessite l'arrêt du réseau de collecte pendant une période qui devra être courte, quelques heures au maximum.

Quelle que soit la solution de déploiement proposée elle devra tenir compte des contraintes de service liées à la météorologie et aux risques d'inondations.

Caractéristique	Déploiement à chaud	Déploiement à froid
Basculement des sites	Asynchrone (basculement d'un site à la fois)	Synchrone (basculement de tous les sites à la fois)
Arrêt du réseau pendant le basculement	Non	Oui
Besoin en ressources humaines	Faible (basculement d'un site à la fois)	Elevé si basculement manuel (ressources présentes sur tous les sites)
Modification du logiciel de collecte	Obligatoire pour pouvoir fonctionner avec des sites modernisés ou non (peut être limité aux routeurs)	Non (sauf si imposé par la solution retenue)
Retour arrière	Asynchrone mais probablement le plus vite possible	Synchrone

Quelle que soit la stratégie de déploiement adoptée, le retour à la situation actuelle sur chaque site doit être possible.

10. Tests et service fait

Quelle que soit la solution de déploiement mise en œuvre, chaque site devra faire l'objet de tests décrits et fournis ultérieurement au titulaire du marché.

Après la validation des tests du site commence la phase d'un mois de validation de service régulier.

A l'issue de ce mois de fonctionnement en conditions opérationnelles normales, il sera procédé au service fait.

11. Maintenance et garanties

11.1 Maintenance

Concernant l'offre de maintenance, celle-ci est proposée sous la forme d'une prestation globale.

Dans tous les cas le maître d'ouvrage souhaite conserver l'accès aux routeurs. Cette possibilité de prise de contrôle sera complémentaire de l'administration globale du système assurée par le titulaire dans le cadre des prestations de maintenance des routeurs. Elle permettra au maître d'ouvrage d'être capable, par exemple, de pouvoir se connecter aux équipements par le réseau pour effectuer un redémarrage ou de charger un fichier de configuration préparé à l'avance et d'améliorer ainsi la disponibilité du système, (notamment de manière à assurer un service minimal d'urgence lors des périodes hors temps ouvrable, au cas où ce service H24 ne serait pas proposé ou contracté).

Les équipements de communication seront couverts par une garantie d'au moins trois ans.

Le candidat précisera les modalités d'accès à un service d'assistance au client. D'une manière générale les moyens mis en œuvre pour le traitement des incidents de service signalés par le maître d'ouvrage seront précisés.

11.2 Suivi de service

Le candidat présentera dans son offre les outils et moyens qu'il fournira pour permettre au maître d'ouvrage d'effectuer le suivi de service et la supervision du réseau (tableaux de bord, suivi d'utilisation des liens, outil de supervision ...). Ces outils seront notamment utiles au maître d'ouvrage pour avoir en temps réel une vision rapide des dépenses attendues relativement au volume de données transmis sur les liens satellitaires.

12. Contraintes de fin de marché

Le maître d'ouvrage ne peut accepter de période, même brève, de rupture de service en fin de marché. La procédure de renouvellement du présent marché sera donc légèrement anticipée par rapport à la date de fin de cette prestation.

En fin de marché, et tel que prévu à l'article 42 du CCAG, le titulaire fournira donc au nouveau titulaire du marché renouvelé tous les éléments techniques nécessaires à une bonne passation de services entre les deux entreprises. Cette procédure devra notamment permettre un déploiement à chaud (tel que décrit au § 9.1 du présent CCTP) intégrant les sites de manière progressive.

13. Annexes

13.1 Tableau des caractéristiques pour la fibre optique

Service ou caractéristique	Offre VPN
Type de réseau	Privé ou non
Installation et gestion : accès réseau et routeur	Oui/Non
Maintenance et SAV en centre support client	Oui/Non
Liaison entre site et opérateur	SDSL
Débit IP en émission en b/s	3 Mb/s mini ou 10 Mb/s
Débit IP en réception en b/s	3 Mb/s mini ou 10 Mb/s
Débit garanti	Au minimum 95% du temps
Liaison de secours	Satellite / autre
GTR en heures et jours ouvrés	Minimum 4h
Engagement de disponibilité	Au minimum 99% du temps
Liaison nomade	Oui/Non
Authentification nomade	Oui/Non
Confidentialité de l'accès nomade	Oui/Non
Assistance pour l'accès nomade	Oui/Non
Respect du plan d'adressage actuel	Oui/Non
Evolutivité VoIP	Oui/Non

13.2 Tableau des caractéristiques pour le satellite

Service ou caractéristique	Offre connect backup
Type de réseau	Internet +simple bond/double bond
Installation et gestion : accès réseau et routeur	Oui/Non
Maintenance et SAV en centre support client	Oui/Non
Type de liaison entre site et opérateur	
Débit IP en émission en b/s	256 Kb/s mini

Service ou caractéristique	Offre connect backup
Débit IP en réception en b/s	512 Kb/s mini
Débit garanti	Oui/Non
GTR en heures et jours ouvrés	4h mini
Engagement de disponibilité	99,5% mini
Respect du plan d'adressage actuel	Oui/Non

13.3 Adresses des sites

Orléans	5, avenue Buffon 45064 Orléans
Chadrac	7, route de la météo 43770 Chadrac
Clermont Ferrand	7, rue Léo Lagrange 63000 Clermont Ferrand

13.4 Conditions d'installation des aériens satellitaires

Les sites concernés sont des immeubles de bureau déjà équipés de paraboles Vsat. La longueur moyenne des câbles coaxiaux est inférieure à 50 m. La nature et l'orientation des lieux d'implantations sont résumées ci-dessous.

Si un ou des sites conduisaient à la réalisation de travaux particulièrement lourds, le paiement d'un surcoût exceptionnel pourra être envisagé au cas par cas et sous réserve de justification explicitant un dépassement important du forfait estimé par l'entreprise. En cas d'accord, un avenant sera signé entre les parties.

ACTE D'ENGAGEMENT

Le présent accord-cadre est dédié au renouvellement des liens filaires et satellitaires du Système de Communication Inter-sites (SCI) du réseau de Collecte

La procédure de passation est la procédure adaptée. Elle est soumise aux dispositions des articles L. 2123-1 et R. 2123-1, 1° du Code de la commande publique.

Il s'agit d'un accord-cadre à prix unitaires conformément à l'article R. 2112-6, 2° du code de la commande publique.

1. Engagement du titulaire ou du groupement titulaire

1.1 Identification et engagement du titulaire ou du groupement titulaire

Après avoir pris connaissance des pièces constitutives du présent accord-cadre et conformément à leurs clauses,

☐ Le signataire

M / Mme	
Agissant en qualité de	

s'engage, sur la base de son offre et pour son propre compte ;

Nom commercial et dénomination sociale	
Adresse établissement	
Adresse siège social si différente	
Adresse électronique	
Numéro de téléphone	
Numéro de SIRET	
Code APE	
Numéro de TVA intracommunautaire	

engage la société sur la base de son offre ;

Nom commercial et dénomination sociale	
Adresse établissement	
Adresse siège social si différente	
Adresse électronique	

Numéro de téléphone	
Numéro de SIRET	
Code APE	
Numéro de TVA intracommunautaire	

☐ Le mandataire

M / Mme	
Agissant en qualité de	

désigné mandataire :

- ☐ du groupement solidaire
☐ solidaire du groupement conjoint

s'engage au nom des membres du groupement , sur la base de l'offre du groupement ;

Nom commercial et dénomination sociale	
Adresse établissement	
Adresse siège social si différente	
Adresse électronique	
Numéro de téléphone	
Numéro de SIRET	
Code APE	
Numéro de TVA intracommunautaire	

à exécuter les prestations demandées **aux prix** indiqués dans le bordereau des prix unitaires (BPU) annexé au présent document.

1.2 Nature du groupement et, en cas de groupement conjoint, répartition des prestations

Pour l'exécution de l'accord-cadre, le groupement d'opérateurs économiques est :

- ☐ conjoint
☐ solidaire

Les membres du groupement conjoint indiquent dans le tableau ci-dessous la répartition des prestations que chacun d'entre eux s'engage à réaliser.

Désignation des membres du groupement conjoint	Prestations exécutées par les membres du groupement conjoint	
	Nature de la prestation	Montant HT de la prestation

1.3 Compte(s) à créditer

(Tableau à reproduire autant que de nombre de comptes)

Titulaire du compte	
Prestations concernées	
Domiciliation	
Code banque	
Code guichet	
N° de compte	
Clé RIB	
IBAN	
BIC	

En cas de groupement, le paiement est effectué sur :

- ☐ un compte unique ouvert au nom du mandataire ;
☐ les comptes de chacun des membres du groupement suivant les répartitions indiquées en annexe du présent document

(Joindre un ou des relevé(s) d'identité bancaire ou postal.)

Nota : Si aucune case n'est cochée, ou si les deux cases sont cochées, le pouvoir adjudicateur considérera que seules les dispositions du CCAP s'appliquent.

2. Durée

La durée du présent accord-cadre est fixé à 12 mois reconductible tacitement 3 fois.

Le marché est reconductible selon les modalités suivantes :

- le marché peut être reconduit 3 fois sans toutefois que sa durée totale ne dépasse 4 ans.
- le présent marché est reconductible de manière tacite.

3. Signature de l'accord-cadre par le titulaire individuel ou, en cas groupement, le mandataire dûment habilité ou chaque membre du groupement

Attention, si le soumissionnaire (individuel ou groupement d'entreprises) a présenté un sous-traitant au stade du dépôt de l'offre et que l'acte spécial concernant ce sous-traitant n'a pas été signé par le soumissionnaire ou membre du groupement et le sous-traitant concerné, il convient de faire signer ce DC4 par le biais du formulaire ATTRI2.

4.1 Signature de l'accord-cadre par le titulaire individuel :

ENGAGEMENT DU CANDIDAT

J'affirme (nous affirmons) sous peine de résiliation de l'accord-cadre à mes (nos) torts exclusifs que la (les) société(s) pour laquelle (lesquelles) j'interviens (nous intervenons) ne tombe(nt) pas sous le coup des interdictions découlant des articles L.2141-1 à L.2141-14 du Code de la commande publique.

Nom, prénom et qualité du signataire (*)	Lieu et date de signature	Signature

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

4.2 Signature de l'accord-cadre en cas de groupement :

Les membres du groupement d'opérateurs économiques désignent, suivant ([article R. 2142-23](#) ou [article R. 2342-12](#) du code de la commande publique :

Le mandataire

Nom commercial	
Dénomination sociale	

En cas de groupement conjoint, le mandataire du groupement est (*cocher la case correspondante*) :

☐ conjoint

☒ solidaire

Les membres du groupement ont donné mandat au mandataire, qui signe le présent acte d'engagement (*cocher la ou les cases correspondantes*) :

☐ pour signer le présent acte d'engagement en leur nom et pour leur compte, pour les représenter vis-à-vis de l'acheteur et pour coordonner l'ensemble des prestations ;
(joindre les pouvoirs en annexe du présent document)

☐ pour signer, en leur nom et pour leur compte, les modifications ultérieures de l'accord-cadre ;
(joindre les pouvoirs en annexe du présent document en cas de marché public autre que de défense ou de sécurité. Dans le cas contraire, ces documents ont déjà été fournis)

☐ ont donné mandat au mandataire dans les conditions définies par les pouvoirs joints en annexe.

Les membres du groupement, qui signent le présent acte d'engagement (cocher la case correspondante) :

- ☐ donnent mandat au mandataire, qui l'accepte, pour les représenter vis-à-vis de l'acheteur et pour coordonner l'ensemble des prestations ;
- ☐ donnent mandat au mandataire, qui l'accepte, pour signer, en leur nom et pour leur compte, les modifications ultérieures de l'accord-cadre ;
- ☐ donnent mandat au mandataire dans les conditions définies ci-dessous :

Nom, prénom et qualité du signataire (*)	Lieu et date de signature	Signature

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

4. Identification et signature de l'acheteur.

Désignation de l'acheteur :

État - DREAL (Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Centre-Val de Loire)

Nom, prénom, qualité du signataire du marché public :

M. Hervé BRULÉ, Directeur de la DREAL Centre-Val de Loire

Comptable assignataire :

Direction Régionale des Finances Publiques du Centre –Val de Loire 6 avenue de Concyr -CS30013, 45 071 ORLEANS Cedex 2.

Imputation budgétaire : BOP 181-CENT

Code activité : 018110HY2702

ACCEPTATION DE L'OFFRE PAR LE POUVOIR ADJUDICATEUR

La présente offre est acceptée.

A : , le

Signature