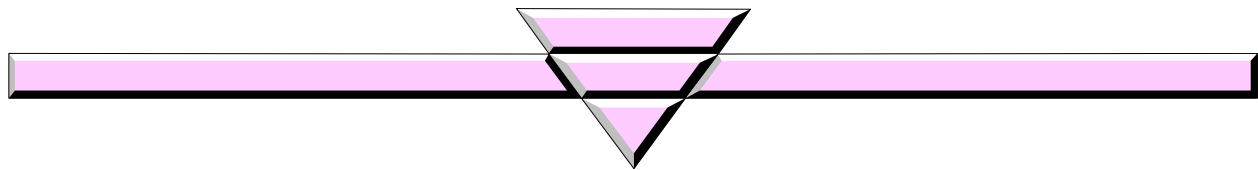


**MARCHES PUBLICS DE TECHNIQUES DE L'INFORMATION ET DE
LA COMMUNICATION**

**REGION ALSACE
DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'AMENAGEMENT
1 place Adrien Zeller
BP 91006
67070 Strasbourg Cedex**



**DEPLOIEMENT, PARAMETRAGE ET PRESTATIONS
D'HEBERGEMENT, DE MAINTENANCE ET DE
DEVELOPPEMENT POUR LA MISE EN OEUVRE D'UNE
PLATEFORME DE PARTAGE DE MUTUALISATION DE
L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE EN ALSACE.**

REGION ALSACE

Cahier des Clauses Administratives Particulières

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

SOMMAIRE

<u>ARTICLE PREMIER : OBJET DE LA CONSULTATION - DISPOSITIONS GENERALES</u>	4
1.1 - OBJET DU MARCHÉ	4
1.2 - DECOMPOSITION EN TRANCHES ET LOTS	4
1.3 - DUREE DU MARCHÉ	4
1.4 - MARCHÉ A BONS DE COMMANDE	4
<u>ARTICLE 2 : PIECES CONTRACTUELLES DU MARCHÉ</u>	4
<u>ARTICLE 3 : DELAIS D'EXECUTION OU DE LIVRAISON</u>	5
3.1 - DELAIS DE BASE	5
3.2 - PROLONGATION DES DELAIS	5
<u>ARTICLE 4 : CONDITIONS D'EXECUTION DES PRESTATIONS</u>	5
<u>ARTICLE 5 : CONSTATATION DE L'EXECUTION DES PRESTATIONS</u>	6
5.1 - VERIFICATIONS	6
5.2 - DECISION APRES VERIFICATIONS	6
<u>ARTICLE 6 : GARANTIE</u>	6
<u>ARTICLE 7 : DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX PRESTATIONS INFORMATIQUES</u>	7
<u>ARTICLE 8 : UTILISATION DES RESULTATS</u>	7
<u>ARTICLE 9 : GARANTIES FINANCIERES</u>	7
<u>ARTICLE 10 : AVANCE</u>	7
10.1 - CONDITIONS DE VERSEMENT ET DE REMBOURSEMENT	7
10.2 - GARANTIES FINANCIERES DE L'AVANCE	7
<u>ARTICLE 11 : PRIX DU MARCHÉ</u>	8
11.1 - CARACTERISTIQUES DES PRIX PRATIQUES	8
11.2 - MODALITES DE VARIATIONS DES PRIX	8
<u>ARTICLE 12 : MODALITES DE REGLEMENT DES COMPTES</u>	8
12.1 - ACOMPTES ET PAIEMENTS PARTIELS DEFINITIFS	8
12.2 - PRESENTATION DES DEMANDES DE PAIEMENTS	8
12.3 - DELAI GLOBAL DE PAIEMENT	10
<u>ARTICLE 13 : PENALITES</u>	10
13.1 - PENALITES DE RETARD	10
13.2 - AUTRES PENALITES ET PRIMES	10
13.3 - PENALITES POUR INDISPONIBILITE	11
<u>ARTICLE 14 : ASSURANCES</u>	12
<u>ARTICLE 15 : RESILIATION DU MARCHÉ</u>	12

<u>ARTICLE 16 : DROIT ET LANGUE</u>	<u>12</u>
<u>ARTICLE 17 : CLAUSES COMPLEMENTAIRES</u>	<u>12</u>
<u>ARTICLE 18 : DEROGATIONS AU C.C.A.G.</u>	<u>12</u>

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

Article premier : Objet de la consultation - Dispositions générales

1.1 - Objet du marché

Les stipulations du présent cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P.) concernent :

Déploiement, paramétrage et prestations d'hébergement, de maintenance et de développement pour la mise en oeuvre d'une plateforme de partage de mutualisation de l'information géographique en Alsace.

Marchés à bons de commande :

Les prestations feront l'objet d'un marché à bons de commande avec maximum passé en application de l'article 77 du Code des marchés publics. Les bons de commande seront notifiés par le pouvoir adjudicateur au fur et à mesure des besoins.

Désignation de sous-traitants en cours de marché :

L'acte spécial précise tous les éléments de l'article 114 du Code des marchés publics et indique en outre pour les sous-traitants à payer directement :

- La personne habilitée à donner les renseignements relatifs aux nantissements et cessions de créances ;
- Le comptable assignataire des paiements ;
- Le compte à créditer.

1.2 - Décomposition en tranches et lots

Il n'est pas prévu de décomposition en tranches ou en lots.

1.3 - Durée du marché

Le marché est conclu pour une période de 4 ans à compter de la notification du marché.

1.4 - Marché à bons de commande

Les mentions devant figurer sur chaque bon de commande sont les suivantes :

- le nom ou la raison sociale du titulaire ;
- la date et le numéro du marché ;
- la date et le numéro du bon de commande ;
- la nature et la description des prestations à réaliser ;
- les délais d'exécution ;
- les lieux d'exécution des prestations ;
- le montant du bon de commande.

La durée maximale d'exécution des bons de commande sera indiquée dans chaque bon de commande.

Seuls les bons de commande signés par le représentant du pouvoir adjudicateur pourront être honorés par le ou les titulaires.

Article 2 : Pièces contractuelles du marché

Les pièces contractuelles du marché sont les suivantes et, en cas de contradiction entre leurs stipulations, prévalent dans l'ordre de priorité ci-après :

- L'acte d'engagement (A.E.) et ses annexes
- Le présent cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P.)
- Le cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.) et ses documents annexés
- Le cahier des clauses administratives générales (C.C.A.G.) applicables aux marchés publics de techniques de l'information et de la communication, approuvé par l'arrêté du 16 septembre 2009, en vigueur lors de la remise des offres ou lors du mois d'établissement des prix (mois Mo)
- Le bordereau des prix unitaires
- La note méthodologique
- Le questionnaire technique et fonctionnel.

Article 3 : Délais d'exécution ou de livraison

3.1 - Délais de base

Les délais d'exécution ou de livraison des prestations sont fixés à chaque bon de commande conformément aux stipulations des pièces du marché.

3.2 - Prolongation des délais

Une prolongation du délai d'exécution peut être accordée par le pouvoir adjudicateur dans les conditions de l'article 13.3 du C.C.A.G.-T.I.C.

Article 4 : Conditions d'exécution des prestations

Les prestations devront être conformes aux stipulations du marché (les normes et spécifications techniques applicables étant celles en vigueur à la date du marché).

Le marché s'exécute au moyen de bons de commande dont le délai d'exécution commence à courir à compter de la date de notification du bon.

Adresse d'exécution :

L'exécution des prestations aura lieu à l'adresse suivante :

REGION ALSACE
Direction de l'environnement et de l'aménagement
1, place Adrien Zeller
BP 91006
67070 STRASBOURG Cedex

Formation du personnel

Le prestataire assurera la formation du personnel chargé d'utiliser la plateforme.

Décision de poursuivre

La poursuite de l'exécution des prestations en cas de dépassement de la masse initiale est subordonnée à la conclusion d'un avenant ou à l'émission d'une décision de poursuivre prise par le pouvoir adjudicateur.

Article 5 : Constatation de l'exécution des prestations

5.1 - Vérifications

Les opérations d'installation et de vérification comprennent trois étapes que sont la mise en ordre de marche, la vérification d'aptitude et la vérification de service régulier qui s'effectuent conformément aux modalités suivantes :

Mise en Ordre de Marche

Le titulaire dispose de 1 mois à compter de la date de livraison pour effectuer la mise en ordre de marche des matériels ou logiciels.

Vérification d'aptitude

La vérification d'aptitude a pour but de constater que les prestations livrées ou exécutées présentent les caractéristiques techniques qui les rendent aptes à remplir les fonctions précisées dans le cahier des charges.

Le délai imparti au pouvoir adjudicateur pour procéder à la vérification d'aptitude et notifier sa décision est de 2 mois à compter de la date de notification du procès-verbal de mise en ordre de marche des matériels ou logiciels. A l'issue de cette période, si la vérification d'aptitude est négative, le pouvoir adjudicateur prend une décision d'ajournement ou de rejet conformément aux stipulations de l'article 28 du C.C.A.G.-T.I.C. Si la vérification d'aptitude est positive, il est procédé à la vérification de service régulier.

Vérification de Service Régulier

La vérification de service régulier a pour but de constater que les prestations fournies sont capables d'assurer un service régulier dans les conditions normales d'exploitation pour remplir les fonctions visées.

La durée des opérations de vérifications de service régulier est de 2 mois. Le service est réputé régulier si la durée cumulée sur cette période des indisponibilités imputables à chaque élément de matériel ne dépasse pas 2% de la durée d'utilisation effective.

Le pouvoir adjudicateur dispose d'un délai de 7 jours pour notifier par écrit au titulaire sa décision de vérification de service régulier.

5.2 - Décision après vérifications

A l'issue des opérations de vérification, le pouvoir adjudicateur prendra sa décision dans les conditions prévues aux articles 27 et 28 du C.C.A.G.-T.I.C.

5.3 – Fonctionnalités et développements complémentaires

La durée de la vérification de service régulier des fonctionnalités et développements complémentaires couvrira la période suivante : fin de la vérification d'aptitude du développement ou de la mise en œuvre de la fonctionnalité complémentaire jusqu'à la date anniversaire de la maintenance initiale de la plateforme.

Article 6 : Garantie

Les prestations font l'objet d'une garantie d'un an dans les conditions suivantes : le point de départ du délai de garantie est la date de notification de la décision de mise en production de la plateforme.

Au titre de la garantie, le titulaire s'oblige à reprendre à ses frais la partie de la prestation qui serait reconnue défectueuse, exception faite du cas où la défectuosité serait imputable au pouvoir adjudicateur ou un évènement de force majeure telle qu'elle est reconnue par les tribunaux administratifs.

Article 7 : Dispositions spécifiques aux prestations informatiques

Aucune stipulation particulière.

Article 8 : Utilisation des résultats

Les tiers suivants bénéficient des mêmes droits et sont soumis aux mêmes obligations que le pouvoir adjudicateur concernant l'utilisation des résultats : le département du Bas-Rhin.

Le titulaire du marché cède, à titre exclusif, l'intégralité des droits ou titres de toute nature afférents aux résultats permettant au pouvoir adjudicateur de les exploiter librement conformément à l'article B.38 du C.C.A.G.-T.I.C.

Pendant une période de 24 mois, le titulaire assiste, sur leur demande, le pouvoir adjudicateur et les tiers désignés, dans l'exercice des droits concédés.

Article 9 : Garanties financières

Aucune clause de garantie financière ne sera appliquée.

Article 10 : Avance

10.1 - Conditions de versement et de remboursement

Une avance est accordée pour chaque bon de commande d'un montant supérieur à 50 000 €.HT, sauf indication contraire dans l'acte d'engagement et dans la mesure où le délai d'exécution est supérieur à 2 mois.

Le montant de l'avance est fixé à 5,00 % du montant du bon de commande si la durée de son exécution est inférieure ou égale à douze mois ; si cette durée est supérieure à douze mois, l'avance est égale à 5,00 % d'une somme égale à douze fois le montant du bon de commande divisé par cette durée exprimée en mois.

Le montant de l'avance ne peut être affecté par la mise en oeuvre d'une clause de variation de prix.

Le remboursement de l'avance commence lorsque le montant des prestations exécutées par le titulaire atteint ou dépasse 65,00 % du montant du bon de commande. Il doit être terminé lorsque ledit montant atteint 80,00 % du montant, toutes taxes comprises, du bon de commande.

Ce remboursement s'effectue par précompte sur les sommes dues ultérieurement au titulaire à titre d'acompte ou de solde.

Nota : Dès lors que le titulaire remplit les conditions pour bénéficier d'une avance, une avance peut être versée, sur leur demande, aux sous-traitants bénéficiaires du paiement direct suivant les mêmes dispositions (taux de l'avance et conditions de versement et de remboursement ...) que celles applicables au titulaire du marché, avec les particularités détaillées à l'article 115 du Code des marchés publics.

10.2 - Garanties financières de l'avance

Aucune garantie financière ne sera demandée au titulaire pour le versement de l'avance.

Article 11 : Prix du marché

11.1 - Caractéristiques des prix pratiqués

Les prestations faisant l'objet du marché seront réglées par application des prix unitaires selon les stipulations de l'acte d'engagement.

11.2 – Modalités de variations des prix

Les prix du marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de **décembre 2012** ; ce mois est appelé « mois zéro ».

Les prix sont révisés annuellement par application aux prix du marché d'un coefficient Cn donné par la ou les formules suivantes :

$$Cn = 15,00\% + 85,00\% (In/Io)$$

dans laquelle Io est la valeur prise par l'index de référence I au mois zéro et In le dernier indice connu à la date de révision.

Le mois « n » retenu pour chaque révision sera le mois anniversaire de la notification du marché. Les prix ainsi révisés seront fermes et invariables pendant cette période.

L'index de référence I, publiés au Moniteur des Travaux Publics ou au Ministère de l'Ecologie du Développement durable, des Transports et du Logement, est l'index **SYNTEC Honoraires : SYNTEC (Sociétés assujetties à la TVA)**.

Article 12 : Modalités de règlement des comptes

12.1 - Acomptes et paiements partiels définitifs

Les acomptes seront versés au titulaire dans les conditions de l'article 11 du C.C.A.G.-T.I.C.

12.2 - Présentation des demandes de paiements

Les modalités de présentation de la demande de paiement seront établies selon les conditions prévues à l'article 11.4 du C.C.A.G.-T.I.C.

Les paiements s'effectueront de la manière suivante :

Le forfait de mise en œuvre de la solution sera payé comme suit :

- 20 % à la validation des spécifications fonctionnelles,
- 30 % à la validation de l'initialisation de la solution (solution installée et paramétrée en environnement de recette et de formation qui comprend la solution installée en environnement production),
- 25 % à la vérification d'aptitude,
- 25 % à la vérification de service régulier.

- Les forfaits maintenance, hébergement et assistance seront payés à terme à échoir, tous les 3 mois. Concernant la maintenance liée à des développements complémentaires, elle sera facturée au % qui est indiquée dans le bordereau de prix et payée à terme à échoir, à la même date que les autres maintenances.

Les prestations liées à des commandes de journées seront payées 100 % après service fait ou vérification d'aptitude positive (fonctionnalités complémentaires, développements et prestations complémentaires et formation).

Les demandes de paiement seront établies en un original et 2 copies portant, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- le nom ou la raison sociale du créancier ;
- le cas échéant, la référence d'inscription au répertoire du commerce ou des métiers ;
- le cas échéant, le numéro de SIREN ou de SIRET ;
- le numéro du compte bancaire ou postal ;
- le numéro du marché ;
- le numéro du bon de commande ;
- la date d'exécution des prestations ;
- la nature des prestations exécutées ;
- la désignation de l'organisme débiteur
- le détail des prix unitaires, lorsque l'indication de ces précisions est prévue par les documents particuliers du marché ou que, eu égard aux prescriptions du marché, les prestations ont été effectuées de manière incomplète ou non conforme;
- le montant des prestations admises, établi conformément aux stipulations du marché, hors TVA
- les montants et taux de TVA légalement applicables ou le cas échéant le bénéfice d'une exonération ;
- le cas échéant, applications des réfections fixées conformément aux dispositions du CCAG-TIC ;
- Tout rabais, remises, ristournes ou escomptes acquis et chiffrables lors du marché et directement liés au marché;
- le montant total TTC des prestations livrées ou exécutées ;
- la date de facturation.
- en cas de groupement conjoint, pour chaque opérateur économique, le montant des prestations effectuées par l'opérateur économique ;
- en cas de sous-traitance, la nature des prestations exécutées par le sous-traitant, leur montant total hors taxes, leur montant TTC ainsi que, le cas échéant, les variations de prix établies HT et TTC ;
- le cas échéant, les indemnités, primes et retenues autres que la retenue de garantie, établies conformément aux stipulations du marché.

Les demandes de paiement devront parvenir à l'adresse suivante :

REGION ALSACE
Direction de l'environnement et de l'aménagement
1, place Adrien Zeller
BP 91006
67070 STRASBOURG CEDEX

- En cas de cotraitance :
 - ♦ En cas de groupement conjoint, chaque membre du groupement perçoit directement les sommes se rapportant à l'exécution de ses propres prestations;

- ◆ En cas de groupement solidaire, le paiement est effectué sur un compte unique, ouvert au nom des membres du groupement ou du mandataire sauf stipulation contraire prévue à l'acte d'engagement.

Les autres dispositions relatives à la cotraitance s'appliquent selon l'article 12.1 du C.C.A.G.-T.I.C.

- En cas de sous-traitance :
 - ◆ Le sous-traitant adresse sa demande de paiement libellée au nom du pouvoir adjudicateur au titulaire du marché, sous pli recommandé avec accusé de réception, ou la dépose auprès du titulaire contre récépissé.
 - ◆ Le titulaire a 15 jours pour faire savoir s'il accepte ou refuse le paiement au sous traitant. Cette décision est notifiée au sous traitant et au pouvoir adjudicateur.
 - ◆ Le sous-traitant adresse également sa demande de paiement au pouvoir adjudicateur accompagnée des factures et de l'accusé de réception ou du récépissé attestant que le titulaire a bien reçu la demande, ou de l'avis postal attestant que le pli a été refusé ou n'a pas été réclamé.
 - ◆ Le pouvoir adjudicateur adresse sans délai au titulaire une copie des factures produites par le sous-traitant.
 - ◆ Le paiement du sous-traitant s'effectue dans le respect du délai global de paiement.
 - ◆ Ce délai court à compter de la réception par le pouvoir adjudicateur de l'accord, total ou partiel, du titulaire sur le paiement demandé, ou de l'expiration du délai de 15 jours mentionné plus haut si, pendant ce délai, le titulaire n'a notifié aucun accord ni aucun refus, ou encore de la réception par le pouvoir adjudicateur de l'avis postal mentionné au troisième paragraphe.
 - ◆ Le pouvoir adjudicateur informe le titulaire des paiements qu'il effectue au sous-traitant.
 - ◆ En cas de cotraitance, si le titulaire qui a conclu le contrat de sous-traitance n'est pas le mandataire du groupement, ce dernier doit également signer la demande de paiement.

12.3 – Délai global de paiement

Les sommes dues au(x) titulaire(s), seront payées dans un délai global de 30 jours à compter de la date de réception des demandes de paiement.

Le taux des intérêts moratoires sera celui du 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 sept points.

Article 13 : Pénalités

13.1 - Pénalités de retard

Lorsque le délai contractuel, éventuellement modifié est dépassé, le titulaire encourt, sans mise en demeure préalable, des pénalités calculées par application de la formule suivante :

$$P = V \times R / 100$$

- P = montant HT de la pénalité ;
- V = la valeur des prestations sur laquelle est calculée la pénalité, cette valeur étant égale au montant en prix de base, hors variations de prix et hors du champ d'application de la TVA, de la partie des prestations en retard ou de l'ensemble des prestations, si le retard d'exécution d'une partie rend l'ensemble inutilisable ;
- R = nombre de jours calendaires de retard.

La pénalité sera décomptée à partir du jour qui suivra l'expiration du délai fixé et sera due à compter du 1er euro. Le montant des pénalités sera soit retenu sur les sommes dues à l'opérateur, soit fera l'objet d'un titre de recette émis par le maître d'ouvrage.

13.2 - Autres pénalités et primes

Il n'est pas prévu d'autres pénalités ou primes.

Si le titulaire du marché ne s'acquitte pas des formalités prévues par le Code du travail en matière de travail dissimulé par dissimulation d'activité ou d'emploi salarié, le pouvoir adjudicateur applique une pénalité correspondant à 10% du montant TTC du marché.

Le montant de cette pénalité ne pourra toutefois pas excéder le montant des amendes prévues à titre de sanction pénale par le Code du travail en matière de travail dissimulé.

13.3 - Pénalités pour indisponibilité

Le niveau de disponibilité de la plateforme (Service Level Agreement - SLA), hors périodes d'interventions planifiées, devra être de 99% du lundi au vendredi de 8H00 à 20H00, jours fériés exclus et de 97 % pour les autres périodes.

Une pénalité de 100 euros HT sera appliquée par jour d'indisponibilité au delà du taux admis.

13.4 - Pénalités pour dysfonctionnement

Les incidents et dysfonctionnements constatés sont classés selon 4 niveaux de gravité :

1. Bloquant : dégradation majeure du fonctionnement. Une fonction vitale du système est inutilisable ou fortement dégradée (le remplacement par une procédure manuelle longue et fréquente n'est pas acceptable) alors qu'elle est nécessaire à une exploitation normale du service.
2. Sérieux : une fonctionnalité importante est détériorée ou une fonction non vitale est inutilisable. Le service est exploitable tout en étant dégradé (procédure manuelle, existence de palliatif, contournement possible du problème). Il n'y a ni blocage, ni perte d'information mais le dysfonctionnement induit des difficultés ou travaux supplémentaires de la part des utilisateurs.
3. Mineur : défaut jugé peu perturbant ne provoquant ni dégradation, ni restriction d'utilisation du service mais à corriger néanmoins.

Délais de prise en compte des dysfonctionnements :

- Incident et dysfonctionnement bloquant : 4 H
- Incident et dysfonctionnement sérieux : 1 jour
- Incident et dysfonctionnement mineur : 2 jours

Délais de correction et rétablissement de service :

- Incident et dysfonctionnement bloquant : 4 jours ouvrés
- Incident et dysfonctionnement sérieux 10 jours ouvrés
- Incident et dysfonctionnement mineur 30 jours ouvrés

Une pénalité de 100 euros HT sera appliquée par jour de retard aux délais prévus ci-dessus.

Article 14 : Assurances

Dans un délai de quinze jours à compter de la notification du marché et avant tout commencement d'exécution, le titulaire devra justifier qu'il est couvert par un contrat d'assurance au titre de la responsabilité civile découlant des articles 1382 à 1384 du Code civil.

Il devra donc fournir une attestation de son assureur justifiant qu'il est à jour de ses cotisations et que sa police contient les garanties en rapport avec l'importance de la prestation.

A tout moment durant l'exécution de la prestation, le titulaire doit être en mesure de produire cette attestation, sur demande du pouvoir adjudicateur et dans un délai de quinze jours à compter de la réception de la demande.

Article 15 : Résiliation du marché

Seules les stipulations du C.C.A.G.-T.I.C., relatives à la résiliation du marché, sont applicables.

En cas de résiliation pour motif d'intérêt général par le pouvoir adjudicateur, le titulaire percevra à titre d'indemnisation une somme forfaitaire calculée en appliquant au montant initial hors TVA, diminué du montant hors TVA non révisé des prestations admises, un pourcentage égal à 5,00 %.

D'autre part, en cas d'inexactitude des documents et renseignements mentionnés aux articles 44 et 46 du Code des marchés publics ou de refus de produire les pièces prévues aux articles D. 8222-5 ou D. 8222-7 à 8 du Code du travail conformément à l'article 46-I.1° du Code des marchés publics, il sera fait application aux torts du titulaire des conditions de résiliation prévues par le marché.

Le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de faire exécuter par un tiers les prestations aux frais et risques du titulaire.

Article 16 : Droit et Langue

En cas de litige, seul le Tribunal Administratif Strasbourg est compétent en la matière.

Tous les documents, inscriptions sur matériel, correspondances, demandes de paiement ou modes d'emploi doivent être entièrement rédigés en langue française. S'ils sont rédigés dans une autre langue, ils doivent être accompagnés d'une traduction en français, certifiée conforme à l'original par un traducteur assermenté.

Article 17 : Clauses complémentaires

Sans objet.

Article 18 : Dérogations au C.C.A.G.

Les dérogations aux C.C.A.G.-Techniques de l'Information et de la Communication explicitées dans les articles désignés ci-après du C.C.A.P., sont apportées aux articles suivants :

L'article 2 déroge à l'article 4.1 du C.C.A.G. Techniques de l'Information et de la Communication
L'article 13 déroge à l'article 14 du C.C.A.G. Techniques de l'Information et de la Communication.