



Systeme d'information géographique par extranet et prestations associées

Cahier des clauses techniques

Marché n° 3521300001

Pouvoir adjudicateur:

Communauté de Communes Vallée Loire Authion

24-26 levée Jeanne de Laval

49250 SAINT MATHURIN SUR LOIRE

Tél. : 02.41.57.36.08

Fax : 02.41.57.59.09

Mél : comcom.valleeloireauthion@ccvla.fr

SOMMAIRE

Article 1.	Définitions	3
Article 2.	Contexte du projet	3
2.1.	Objet de la consultation	3
2.2.	Présentation du projet	3
2.3.	Environnement informatique du pouvoir adjudicateur	3
2.4.	Expression des besoins	3
Article 3.	Préconisations concernant l'application	4
3.1.	Interface utilisateur	4
3.2.	Administration de l'application	4
3.3.	Catalogage des données	4
3.4.	Licences logicielles	4
Article 4.	Détail des fonctionnalités souhaitées	4
4.1.	Affichage	4
4.2.	Zoom et échelles	5
4.3.	Outil de sélection et de recherches	5
4.4.	Import / export	5
4.5.	Outils de dessin	5
4.6.	Outils de mesure	5
4.7.	Impression et Mise en page	5
4.8.	Métadonnées	6
Article 5.	Gestion des données du SIG	6
5.1.	Intégration initiale des données	6
5.2.	Mise à jour des données	6
5.3.	Intégration des données par l'administration SIG	6
5.4.	Affichage depuis un poste « utilisateur »	7
5.5.	Création des données par l'utilisateur	7
Article 6.	Précisions concernant les modules métiers	7
6.1.	Consultation du Cadastre	7
6.2.	Affichage des documents d'urbanisme (PLU, POS)	7
6.3.	Affichage des réseaux	7
Article 7.	Autres prestations demandées	8
7.1.	Installations et paramétrages	8
7.2.	Les Sessions de Formations, Utilisateurs & Administrateur	8
7.3.	Maintenance et assistance technique	8
7.3.1.	<i>Etendue des prestations de maintenance et d'assistance</i>	8
7.3.2.	<i>Modalités d'intervention</i>	8
7.4.	Hébergement	8
Article 8.	Tranche conditionnelle : Géoconcept	8

Article 1. Définitions

Au sens du présent marché :

Le « pouvoir adjudicateur » est la personne qui conclut le marché avec le titulaire.

Le « titulaire » est l'opérateur économique qui conclut le marché avec le pouvoir adjudicateur. En cas de groupement des opérateurs économiques, le « titulaire » désigne les membres du groupement, représenté, le cas échéant, par son mandataire ;

« L'utilisateur » est la personne physique qui utilise l'application et accède au données ;

« L'administrateur » est la personne physique qui utilise et paramètre l'application, accède et modifie les données ;

Le « logiciel » est une œuvre constituée d'un ensemble de programmes, procédés et règles, relatifs au fonctionnement d'un ensemble de traitement de données et la documentation afférente ;

« **L'application** » est l'ensemble des logiciels nécessaires pour l'exécution des fonctionnalités de système d'information géographique décrites dans le présent document. Le navigateur web de l'utilisateur n'est pas inclus dans l'application ;

Les « **données** » sont l'ensemble des données cartographiques et alphanumériques fournies par le pouvoir adjudicateur et intégrées à l'application par le pouvoir adjudicateur ou le titulaire ;

Le « **système** » représente l'application et les données.

Article 2. Contexte du projet

2.1. Objet de la consultation

La Communauté de Communes VALLEE LOIRE AUTHION (CCVLA) dispose d'un Système d'Information Géographique (SIG).

L'objet du présent marché s'inscrit dans le cadre de l'accès du SIG aux huit communes et aux services de la CCVLA.

Le présent marché a pour objet la mise en place d'une application SIG par le titulaire et accessible par extranet aux utilisateurs autorisés par le pouvoir adjudicateur. L'application comprend a minima un module métier pour le cadastre.

Les prestations associées sont également comprises au marché : intégration de données, hébergement de l'application et des données, maintenance de l'application (hors navigateur web), assistance et formation à l'utilisation de l'application.

Une tranche conditionnelle est prévue pour les prestations d'intégrations de mises à jour, de maintenance et d'assistance pour le logiciel Géoconcept.

2.2. Présentation du projet

Les communes de la CCVLA ont confié à cette dernière la mission de développer un Système d'Information Géographique. L'objectif est de mettre à disposition de tous, des outils adaptés en fonction de leurs besoins et dans le respect des ressources disponibles.

2.3. Environnement informatique du pouvoir adjudicateur

La CCVLA est actuellement équipée du logiciel Géoconcept 7 et de logiciels métier dans le domaine de l'assainissement (visioAC et visioANC). Elle possède un technicien SIG chargé du développement et de l'administration du SIG intercommunal.

Les communes sont équipées de systèmes d'exploitation Windows XP à 7.

La CCVLA et les communes disposent d'accès internet de base type ADSL.

2.4. Expression des besoins

Chaque commune, partenaire ou service interne doit pouvoir interroger une carte paramétrée en fonction d'un profil utilisateur modifiable par l'administrateur.

Ces profils doivent mettre en évidence différents niveaux d'accès avec des droits en écriture et en lecture selon les couches, en fonction d'une hiérarchie déterminée par la CCVLA.

Un paramétrage des vues en fonction des utilisateurs est nécessaire par exemple pour n'afficher que les données d'une commune.

Le technicien SIG de la CCVLA devra disposer d'outils permettant les opérations de création d'informations, d'éditations, ainsi que l'enrichissement des données graphiques et associées. D'autres opérations seront importantes et devront être réalisées régulièrement dans le domaine des échanges et intégrations de données extérieures (par exemple les mises à jour des plans et des fichiers Cadastraux de la DGI, ou bien les levés Géomètres).

Liste des fonctions obligatoires :

- Consultation du cadastre DGI : parcellaire et données (EDIGEO + MAJIC), impression des microfiches,
- Consultation des POS/PLU : zonages, servitudes et règlements d'urbanisme,
- Affichage des réseaux (AEP, EP, EU, électrique, éclairage public, télécommunications, ...) et des données associées,
- Affichage de données raster : Scan 25, BD-SCAN25, BD-TOPO, BD-ADRESSE
- Affichage d'autres couches d'information géoréférencées.

Article 3. Préconisations concernant l'application

3.1. Interface utilisateur

- **Simplicité d'utilisation**

Les utilisateurs sont : le personnel de la communauté de communes et des mairies, les élus et éventuellement certains partenaires de la CCVLA. La prise en main de l'application doit être simple, intuitive, rapide et accessible à des non informaticiens.

- **Fluidité de l'application**

La navigation dans l'interface cartographique devra être la plus fluide possible.

Le dimensionnement devra être parfaitement adapté à la fréquentation prévisionnelle (extranet/intranet) et aux types de données consultées (raster+vecteur+données alphanumériques).

Les avantages technologiques éventuels de la solution préconisée en matière de gestion et de diffusion des données doivent être explicités.

3.2. Administration de l'application

L'application doit pouvoir être paramétrée à partir d'un module d'administration puissant et ergonomique. Sa prise en main doit être accessible au technicien SIG de la CCVLA, sans impliquer des compétences informatiques dépassant le cadre habituel de la géomatique.

3.3. Catalogage des données

Le système d'information géographique proposé doit permettre de cataloguer les données de façon simple et rapide. Un module de gestion des métadonnées efficace et précis et répondant à la norme INSPIRE sera particulièrement apprécié.

De façon complémentaire les sources des données (producteur, date, précision) doivent apparaître à la fois sur l'écran de consultation et sur les cartes et plans papiers édités à partir du logiciel.

3.4. Licences logicielles

L'objectif est de réaliser un outil ouvert au plus grand nombre. L'application doit pouvoir être accessible depuis autant de postes souhaités et dans diverses structures associées.

Article 4. Détail des fonctionnalités souhaitées

4.1. Affichage

- Choix des couches à afficher (cases à cocher)
- Définition par l'utilisateur de visibilité prédéfinies (ensemble de couches affichées)
- Création de thématiques
- Affichage au choix, par le poste client, d'étiquettes en fonction d'un champ

- Enregistrement d'affichages personnalisés

4.2. Zoom et échelles

- Zoom avant / arrière
- Zoom à partir de la roulette de la souris
- Zoom sur une zone définie par un rectangle
- Zoom sur un secteur prédéfini par l'utilisateur (quartier, zone d'activité.....)
- Zoom sur un ou plusieurs objets sélectionnés
- Choix de l'échelle d'affichage
- Zoom selon une liste d'échelles prédéfinies
- Gestion par l'administrateur de l'échelle minimale et maximale pour l'affichage de chaque couche de données

4.3. Outil de sélection et de recherches

- Outil de recherche (par nom, par numéro de parcelles, adresse,.....)
- Requêtes multi-critères (parcelles de Mr X de plus de 3ha)
- Sélection des entités par cercle, rectangle ou polygone
- Sélection des entités par requête spatiale et zone tampon
- Interrogation d'un objet par simple clic et affichage des données littérales
- Paramétrage par chaque utilisateur de la fenêtre s'affichant lors de l'interrogation d'un objet (choix de la couleur, du libellé, ordre des champs.....)

4.4. Import / export

- Possibilité de pouvoir importer ou exporter une couche en dans les principaux standards de géomatique (.DXF/.DWG, .GXT, MIF/MID, .SHP, raster .JPG, .TIFF, vecteur .EMF,.....)
- Option : édition de la convention d'échange avec remplissage automatique à partir des métadonnées de la couche exportée

4.5. Outils de dessin

- Outils de dessin, lignes, points, polygones
- Outils de création d'objets
- Possibilité de créer et d'enregistrer une couche dessin

4.6. Outils de mesure

- Outils de mesure d'aire et de distances

4.7. Impression et Mise en page

- Personnalisation de la mise en page (emplacement des éléments : légende, titre, échelle, flèche du nord.....)
- Enregistrement de la mise en page personnalisée
- Légende dynamique en fonction de l'échelle et des couches affichées
- Choix du format de la page (A0 à A4) et de l'orientation (portrait ou paysage)
- Prévisualisation de la page avant impression
- Choix de l'échelle de sortie des données
- Choix du titre
- Saisie d'un texte au choix
- Import d'images (photos, plans, logo.....)
- Mise en page différente en fonction de l'utilisateur connecté à l'application (ex : chaque commune avec son logo)

- Exportation de la mise en page au format PDF ou image (JPG ou PNG ou équivalent...)
- Impression d'extraits cadastraux avec les mentions obligatoires

4.8. Métadonnées

- Mentions des sources pour chaque couches de données (producteur, date, précision, à la fois sur l'interface web et sur les plans papiers en sortie)
- Paramétrage des sources à partir d'un champ défini par l'administrateur SIG de la CCVLA

Article 5. Gestion des données du SIG

Les intégrations et les mises à jour des données doivent être structurées selon les cahiers des charges GEOPAL (POS/PLU, réseaux d'eaux usées, ...).

L'accès aux données doit être possible par le logiciel Géoconcept installé à la CCVLA via Internet (Web Access Map). Le candidat inclura la configuration initiale de Géoconcept pour cet accès.

5.1. Intégration initiale des données

Dans sa proposition, le candidat définira avec précision les modalités d'intégration des données (cadastre et matrice, documents d'urbanisme, réseaux...) indispensables au fonctionnement de l'application.

Cette phase d'intégration des données devra impérativement être achevée lors de la mise en service de l'application.

Les données concernées par l'intégration des données sont les suivantes :

- Cadastre (EDIGEO + Majic)
- POS/PLU et règlement associé
- Réseaux d'eaux usées
- Risques naturels (PPRI, Aléa argile, cavités, ...)
- Sentiers touristiques
- BD-Orthophotographique
- BD-Topo, BD-Adresse
- Scan25

Des intégrations ponctuelles pourront être demandées au prestataire selon un prix unitaire indiqué au marché.

5.2. Mise à jour des données

Le prestataire sera chargé de mettre à jour annuellement le cadastre.

Il sera également chargé des mises à jour ponctuelles des autres données pour lequel, il fournira un prix unitaire. Cela concerne notamment les bases de données du RGE (SCAN25, BD ORTHO-PHOTO, BD ADRESSE, BD TOPO...) mais aussi les mises à jour de réseaux (eaux usées, eau potable...).

5.3. Intégration des données par l'administration SIG

L'administrateur SIG de la Communauté de Communes doit pouvoir intégrer directement au SIG les types de données suivantes sans intervention d'un prestataire externe :

- GXT
- SHP
- DXF
- DWG
- MIF/MID
- MDB (geodatabase)
- TIFF (avec géoréférencement TFW)
- JPG (avec géoréférencement JGW)
- PNG (avec géoréférencement)
- ECW

- Autres extensions reconnues...

5.4. Affichage depuis un poste « utilisateur »

Les opérations suivantes ne doivent pas réclamer l'intervention de l'administrateur :

- Importation puis visualisation de Shape
- Importation puis visualisation de DXF/DWG
- Importation puis visualisation de données raster géoréférencées.

5.5. Création des données par l'utilisateur

Les utilisateurs doivent pouvoir :

- Créer un ponctuel (un poteau, une bouche d'égout.....)
- Créer un linéaire (un tronçon d'un réseau, un filaire de voie.....)
- Créer un surfacique (un bâtiment, un parking.....).
- Créer une véritable couche d'information dans le SIG avec possibilité de partages
- Modifier une couche existante (à partir de droits délivrés par l'administrateur)

Article 6. Précisions concernant les modules métiers

6.1. Consultation du Cadastre

L'application doit permettre les opérations suivantes :

- Accéder au plan à partir des coordonnées cadastrales (commune, section ou parcelle précise), d'une adresse précise, ou d'une voie
- Zoomer sur la parcelle, l'adresse, ou la voie, avec mise en évidence par surbrillance.
- Visualiser des renseignements dans des fiches formatées pouvant être parcourues et imprimées.
- Rechercher à partir de critères graphiques (commune, section, surface, proximité, dans zone, dans un rayon, autour d'objets, touchant une voie, ...), ou à partir de l'alpha (par exemple nom ou parties de nom de propriétaire).
- Informer sur le zonage PLU/POS (y compris les servitudes, prescriptions et périmètres) et afficher le règlement associé à la parcelle.
- Éditer très simplement et automatiquement un document type « fiche parcellaire » avec quelques renseignements indispensables (adresse, contenance, propriétaire, ...) sur un format A4 avec plan et renseignements,
- Exporter une liste des propriétaires (un publipostage sous Word ou Excel par exemple)
- Permettre la lisibilité d'étiquettes d'objets sur tous les niveaux de zoom en fonction des besoins de la collectivité.

6.2. Affichage des documents d'urbanisme (PLU, POS)

- Les éléments du règlement de POS/PLU pourront être rendus accessibles à partir de fichiers WORD ou PDF.
- Rechercher, consulter, par des requêtes thématiques croisées entre Cadastre et zonages, éditer des formulaires de synthèse ou détaillés, calculer des superficies et imprimer des plans de synthèse ou des extraits simples avec les mentions obligatoires.
- Sélectionner une zone géographique soit manuellement, soit via une requête topographique, afficher et lister les parcelles concernées avec différents renseignements.

6.3. Affichage des réseaux

L'application doit pouvoir afficher les couches graphiques des différents réseaux et intégrer les futures mises à jour.

Une fiche d'information doit être accessible par un simple clic sur l'objet. Les fonctionnalités suivantes sont attendues.

- Consultation des données attributaires

- Paramétrage par l'administrateur du contenu de la fiche
- Affichage possible d'une photo associée à l'objet
- Visualisation possible d'une vidéo associée à l'objet.

Article 7. Autres prestations demandées

Les prestations de ce chapitre seront obligatoirement proposées et chiffrées indépendamment des fournitures des logiciels et modules précédents. Elles sont laissées à l'appréciation du candidat pour ce qui concerne les évaluations de temps estimées nécessaires. De manière que ces propositions ne minimisent pas le temps raisonnable à y consacrer, il est demandé au candidat de s'engager en termes de résultats (que ce soit pour les formations, les installations ou les assistances).

7.1. Installations et paramétrages

Le candidat est tenu d'assurer une prestation globale d'installation, de paramétrage et de contrôle de bon fonctionnement de l'application prévu dans leur contexte et en réseau. Ces opérations seront menées et réalisées en étroite collaboration avec les personnels des collectivités.

7.2. Les Sessions de Formations, Utilisateurs & Administrateur

Le prestataire s'engage à assurer la formation du technicien SIG et des agents utilisateurs de l'application afin de leur permettre une bonne appropriation de ses conditions de mise en œuvre et d'utilisation. Pour des raisons pratiques, la ou les journées de formation se tiendront toutes sur le territoire de la CCVLA.

Une formation « technicien SIG » spécifique sera dispensée.

Le prestataire a le libre choix de la méthode en termes de durée, rythme et supports : la formation est réalisée selon les modalités proposées par le candidat dans son mémoire technique. Les dates de formation seront précisées dans le planning prévisionnel.

Le coût de la journée de formation sur place doit être indiqué pour une formation complète de l'ensemble des utilisateurs, répartie en deux sessions. Il comprend les frais de déplacement et de missions.

Un manuel d'utilisation adapté devra être fourni aux utilisateurs.

7.3. Maintenance et assistance technique

7.3.1. Etendue des prestations de maintenance et d'assistance

Cette prestation vise à permettre le maintien en condition opérationnelle du système à titre préventif, ou correctif.

Par « préventif », on entend les mesures d'entretien exécutées pour éviter la survenance d'anomalies. Par « correctif », on entend les mesures consistant à corriger les anomalies.

La maintenance préventive comprend notamment la sauvegarde des données pour une restauration en cas de problème liée à l'application ou au matériel du prestataire.

Le présent marché comprend aussi des prestations de maintenance visant à faire évoluer ou à adapter une ou plusieurs applications, afin d'intégrer de nouvelles fonctions, d'en améliorer le fonctionnement ou de prendre en compte de nouvelles dispositions législatives ou réglementaires.

La prestation d'assistance technique est destinée à faciliter à l'utilisateur la mise en œuvre du logiciel et à lui donner toute information jugée utile.

7.3.2. Modalités d'intervention

La demande d'intervention est adressée au prestataire par message électronique ou par téléphone avec confirmation ultérieure par message électronique.

Le délai maximum d'intervention est fixé à l'article 5 de l'acte d'engagement.

L'intervention inclut le diagnostic de la panne et la remise en état du logiciel.

7.4. Hébergement

Le prestataire assure l'hébergement du système et son accès.

Cet hébergement sera rémunéré annuellement.

Article 8. Tranche conditionnelle : Géoconcept

Pour le logiciel Géconcept installé à la Communauté de Communes, la tranche conditionnelle comprend les prestations suivantes :

- Intégration des mises à jour annuelles du cadastre (plan et données littérales) ;
- Maintenance de l'application y compris la fourniture des nouvelles versions ;
- Assistance à l'utilisation ;
- Autres prestations ponctuelles : intégration de données, formations. Un prix unitaire (coût horaire ou forfait) est indiqué dans l'offre du candidat