

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

**ACQUISITION D'UN LOGICIEL  
D'ANALYSE  
STATISTIQUE ET CARTOGRAPHIQUE  
DE LA DELINQUANCE**

---

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

VILLE DE MONTPELLIER  
Direction de la Règlementation et de la Tranquillité Publique  
Conseil Local de Sécurité et de Prévention de la Délinquance  
1, Place Georges Frêche  
34267 MONTPELLIER CEDEX 2



*CG*

## SOMMAIRE

---

<b>1</b>	<b>LE CADRE GENERAL.....</b>	<b>3</b>
1.1	L'objet : .....	3
1.2	Les objectifs .....	3
1.3	Le périmètre.....	3
1.4	Les enjeux.....	3
1.5	La procédure de marché public.....	4
1.6	Le contexte .....	4
1.7	L'organisation humaine .....	4
<b>2</b>	<b>L'EXISTANT.....</b>	<b>4</b>
2.1	L'environnement informatique .....	4
2.1.1	Architecture informatique .....	5
2.1.2	Le réseau .....	5
2.1.3	Messagerie électronique.....	5
2.1.4	Annuaire .....	5
2.1.5	Les postes clients.....	5
2.1.6	Les serveurs .....	5
2.1.7	SGBDR .....	5
2.2	Les référentiels géographiques et métiers.....	6
<b>3</b>	<b>LES BESOINS : LES DONNEES METIERS.....</b>	<b>7</b>
3.1	Phase 1 : les données métiers classées en priorité 1 .....	7
3.1.1	La ville de Montpellier .....	7
3.1.2	La police nationale .....	8
3.1.3	Transports de l'Agglomération Montpelliéraine.....	8
3.2	Phase 2 : les données métiers classées en priorité 2, 3 et 4.....	8
<b>4</b>	<b>LES FONCTIONNALITES DEDIEES.....</b>	<b>9</b>
4.1	Les fonctionnalités d'ajout de données .....	9
4.1.1	Le module d'import des bases de données.....	10
4.1.2	L'interface pour le logiciel Municipal .....	10

4.1.3	La saisie des données .....	10
4.1.4	Le géocodage des données métiers.....	11
4.2	Les fonctionnalités basiques .....	12
4.3	Les fonctionnalités évoluées .....	13
4.4	La sécurité des données .....	14
<b>5</b>	<b>L'ADMINISTRATION .....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>LES PRESTATIONS ATTENDUES.....</b>	<b>15</b>
6.1	Conception du logiciel .....	15
6.2	Installation et recette .....	15
6.3	Planning .....	16
6.4	Gestion du projet .....	16
6.5	Les formations .....	16
<b>7</b>	<b>GARANTIE/MAINTENANCE/SUPPORT .....</b>	<b>17</b>
7.1	Prestations attendues sur la maintenance.....	17
7.1.1	Maintenance corrective.....	17
7.1.1.1	Champ d'application.....	17
7.1.1.2	Délais de prise en compte et de résolution .....	17
7.1.2	Maintenance évolutive.....	18
7.1.2.1	Champ d'application.....	18
7.1.2.2	Contrôle des évolutions.....	19
7.1.3	Maintenance préventive .....	19
7.2	Support téléphonique et assistance technique aux utilisateurs .....	19
7.2.1	Support téléphonique .....	19
7.2.2	Disponibilité.....	20
<b>8</b>	<b>ANNEXE.....</b>	<b>20</b>

## **1 LE CADRE GENERAL**

### **1.1 L'objet :**

La présente consultation a pour objet la mise en place d'un outil informatique permettant la centralisation, l'analyse statistique, le partage et la cartographie des principaux incidents interférents sur la tranquillité publique à la ville de Montpellier.

### **1.2 Les objectifs**

Les ambitions de ce logiciel :

- La collecte, la centralisation et la cartographie des incidents relevés ;
- L'échange et le partage de l'information entre les partenaires ;
- L'analyse et la diffusion de l'information en réseau restreint ;
- Veille et alerte sur les points chauds identifiés ;
- Assurer des diagnostics de sécurité ;
- Assurer une primo analyse de l'évolution de la délinquance sur le territoire communal ;
- la mise en œuvre d'une évaluation des politiques locales de prévention de la délinquance ;
- constituer une aide à la prise de décision et un appui au management de l'action préventive et sécuritaire.

### **1.3 Le périmètre**

L'application sera de préférence de type full web :

- Pour favoriser le caractère transversal des chaînes de traitement (en y intégrant des partenaires internes et externes) ;
- Pour obtenir une ergonomie attractive ;
- Pour faciliter son utilisation et sa maintenance.

L'application devra être de type SIG (Système d'Information Géographique) :

- Pour le géoréférencement des données ;
- Pour gérer les relations spatiales ;
- Pour une communication efficace entre les acteurs.

Les fournitures et prestations objets du présent marché pourront, dans le cadre de rapprochement avec d'autres entités, être étendues à d'autres collectivités, ou à des organismes publics qui leur sont rattachés.

Le logiciel devra répondre aux mieux aux préconisations de la CNIL (archivage, sécurité..) de manière intégrée (fonctionnalités natives).

### **1.4 Les enjeux**

Les enjeux du projet résident dans les points suivants :

- L'appropriation auprès des acteurs du futur dispositif ;
- L'automatisation de la collecte des données et de leur géolocalisation ;

- L'interopérabilité avec l'architecture du SIG-métiers de la ville de Montpellier / de la Métropole ;
- une représentation cartographique thématique performante des différentes données ;
- Un rendu statistique ;
- La sécurité des données sensibles par essence.

### **1.5 La procédure de marché public**

L'objet du marché est donc la fourniture d'un logiciel conformément aux spécificités du Cahier des Clauses Administratives Générales des Technologies de l'Information et de la Communication.

Un Bordereau des Prix Unitaires sera associé à ce marché.

La ville demandera au prestataire, une démonstration du logiciel d'analyse statistique et de cartographique de la délinquance (ou similaire) entre la remise des offres et l'analyse.

### **1.6 Le contexte**

L'Observatoire Local de la Tranquillité Publique (OLTP) est créé en 2007 au sein des services de la ville de Montpellier. Il est rattaché au Conseil Local de Sécurité et de Prévention de la Délinquance (CLSPD), créé en 2006, de la Direction de la Réglementation et de la Tranquillité Publique (DRTP).

L'OLTP s'est doté de 2 logiciels :

- Un premier abandonné en janvier 2009 pour des raisons notamment d'incompatibilité cartographique avec les SIG de la ville ;
- un logiciel développé en interne en septembre 2010 puis abandonné. La base de données était certes géolocalisée mais son alimentation nécessitait une saisie manuelle, incident par incident.

### **1.7 L'organisation humaine**

Le service impacté directement par le projet est le CLSPD, il compte 4 personnes dont une 1 personne en charge de l'OLTP

## **2 L'EXISTANT**

Le futur logiciel devra prendre en compte l'environnement informatique de la Ville de Montpellier, les référentiels géographiques et métiers.

### **2.1 L'environnement informatique**

Le nouveau logiciel sera installé sur un serveur hébergé par la ville afin de permettre son exploitation. Il devra tenir compte de l'environnement informatique.

### **2.1.1 Architecture informatique**

La mise en œuvre des solutions proposées peut s'appuyer sur l'une des deux architectures ci-dessous :

- Le minimum requis en application client léger,
- De préférence en application full web.

Quel que soit le type de solution qu'il propose, le prestataire doit exposer les préconisations techniques détaillées permettant d'obtenir le niveau de performance souhaité. Dans le cas où ces préconisations incluent des évolutions matérielles de l'infrastructure technique actuellement en place (décrite ci-dessous), celles-ci doivent impérativement être accompagnées de préconisations dans le cadre du mémoire technique.

D'autre part, la solution devra être compatible avec les outils du monde libre pour pouvoir intégrer des données aux formats non propriétaires et en exporter.

### **2.1.2 Le réseau**

L'ensemble du réseau de la Ville est sous le modèle TCP/IP.

La majorité des sites sont reliés par fibre optique sur le réseau PEGASE.

Les autres sites distants sont connectés par des liaisons tunnel de type VPN IPSEC

### **2.1.3 Messagerie électronique**

Les services de messagerie fonctionnent sous EXCHANGE 2013.

### **2.1.4 Annuaire**

L'annuaire d'entreprise est basé sur Microsoft Active directory 2012.

### **2.1.5 Les postes clients**

Windows 7, Windows 8.1 et suivants. Office 2007, 2010 et 2013 et suivantes.

Antivirus McAfee version 8.7 et suivantes

Sécurité accès réseau ville :

Firewall Checkpoint R71,

Filtrage d'URL Olféo Olfeo version 5.0 Release 39.00

Anti spam Altospam

Reverse-Proxy

Serveur d'accès distant VPN IPSEC VPN SSL

### **2.1.6 Les serveurs**

Le serveur sera une machine virtuelle VMware ESXi 5.0.

Les interventions sur le serveur se font uniquement sur demande de la DSI et suivant les procédures de télémaintenance établies par la DSI.

### **2.1.7 SGBDR**

La Ville gère plusieurs types de bases de données, (Oracle/SDE, Oracle, Locator, MySQL, POSTGRE/POSTGIS). Toutefois, ses applications internes s'appuient sur des bases SQL server.

## **2.2 Les référentiels géographiques et métiers**

Les référentiels géographiques et métiers disponibles à la Ville devront être accessibles dans la future application. En voici une liste non exhaustive :

- Les référentiels géographiques :
  - Plan cadastral informatisé et éléments associés de la matrice cadastrale permettant l'identification des parcelles (pas d'accès à la matrice) ;
  - Orthophotoplan (ecw, 16 cm de résolution) ;
  - Le découpage INSEE (IRIS) ;
  - Plan Ville.
- Les référentiels métiers :
  - Référentiel d'adresses postales de la Ville ;
  - Réseau des voies (filaire) ;
    - o Le tronçon ;
    - o le sens de circulation ;
    - o la domanialité de la voie ;
  - Les limites de quartiers/sous quartiers, de la commune et de l'agglomération ;
  - Les lignes et les arrêts des transports en commun.
  - Les lieux publics (écoles, espaces verts...)
  - Les périmètres d'application d'arrêtés de police ;
  - L'implantation de la vidéo-protection ;
  - Les zonages spécifiques aux partenaires associés (GT, ZSP, sectorisation PM, PN...)

Ces données sont stockées dans des bases de données SIG simples avec des vues et des services Web SIG (entités/champs, pas de modèle complexes, pas de tables liées).

Le SIG métiers est constitué par les outils de gestion du patrimoine du monde d'ESRI. La base de données est au format SDE/POSTGRE. Les postes clients sont équipés d'Arcview V10.

L'interopérabilité est gérée via l'ETL FME, des services Web standardisés et des passerelles issues de développements spécifiques. Les serveurs et les bases de données sont administrés par la Direction des Systèmes d'Information (DSI) de la Ville. Les logiciels de SGBD Oracle et SQL Server sont fournis et maintenus par la Ville.

La future application devra s'intégrer dans l'architecture du SIG Métiers de la Ville/Métropole soit avec le format actuel soit en s'appuyant sur un dispositif d'interopérabilité à décrire précisément.

De nouveaux référentiels pourront être insérés par les administrateurs ville sans l'assistance du prestataire.

### **3 LES BESOINS : LES DONNEES METIERS**

Le futur logiciel devra intégrer plusieurs sources de données aux formats informatiques et aux nomenclatures variées. Cette intégration se fera en plusieurs temps et différents procédés.

Ces données sont classées en 2 catégories : les partenaires placés en priorité 1 et les partenaires classés en priorité 2, 3 et 4 (cf. [Section 8.ANNEXE](#)).

#### **3.1 Phase 1 : les données métiers classées en priorité 1**

Ces données concernent principalement 3 partenaires :

- La ville de Montpellier ;
- La police nationale ;
- L'entreprise TAM : Transports de l'Agglomération Montpelliéraine.

##### **3.1.1 La ville de Montpellier**

Les services de la ville concernés par le projet et jugés priorité 1 sont :

- La Police Municipale (PM) : ce service utilise depuis peu parallèlement 2 logiciels, soit 2 bases de données :
  - o EXYZT / TAE : installé depuis février 2015. Actuellement, ce logiciel permet d'enregistrer les Procès-Verbaux dressés uniquement pour quelques infractions visées par le code de route et le code rural. L'Agence Nationale de Traitement Automatisé des Infractions (ANTAI) a validé pour l'instant uniquement ces infractions mais elle devrait au fur et à mesure élargir les possibilités de verbalisation par ce système. Ces données sont géolocalisées à l'adresse et aux coordonnées X et Y.
  - o Logitud / Municipol était avant l'installation de TAE, l'unique outil de centralisation des PV. Il est en fonction depuis plus de 10 ans. Actuellement, il regroupe la majorité des infractions que peuvent sanctionner les PM (code rural, environnement, santé, route...). Ce logiciel permet également de visualiser l'activité de la PM (les faits constatés par la PM via les mains courantes, les signalements du Centre de Supervision Urbaine...) Les données sont référencées à la rue ou au point adresse.
- La Direction de la Règlementation et de la Tranquillité Publique (DRTP) : met à jour un tableau, via le logiciel SharePoint, synthétisant les courriers et les mails d'administrés réceptionnés pour des problèmes de tranquillité publique. Ces données (1 tableau par an) sont exportables sous Excel. L'intégration devra prendre en compte les tableaux produits depuis 2013.

La géolocalisation est faite au niveau du sous-quartier.

- Le service courrier : En parallèle une autre application gère le courrier papier dématérialisé : ACROPOLIS. Les courriers sont géolocalisés à la rue où le fait est constaté. Un export via Excel est possible. Ce logiciel devrait à terme gérer tous les courriers (mail et papier).
- Les directions associées au projet : les sports, l'éducation et les espaces verts : pour ces signalements d'incivilités/agressions, 2 possibilités sont envisagées :
  - 1- Enregistrement dans l'application développée en interne par les services de la DSI. Un export via Excel est possible.
  - 2- Ces directions se connecteront directement au futur logiciel pour une saisie des faits constatés.

La géolocalisation sera faite à partir d'une adresse ou d'un établissement scolaire ou d'un équipement sportif.

Soit 5 bases de données issues de ce même partenaire.

### **3.1.2 La police nationale**

La DDSP 34 a abandonné la base de données STIC pour la mise en place en avril 2015 d'un nouveau logiciel ORUS (Outils de Requête des Univers Statistique). Celui-ci sera opérationnel en 2016. Il récence tous les faits relevant du groupe des infractions constituant l'Etat 4001.

Les modalités d'accès et de transfert des données sont en cours de négociation. Au terme de ces négociations, une convention sera signée.

Les données seront transmises mensuellement via une boîte mail. Ensuite celles-ci devront être décryptées et restituées au format xls.

La géolocalisation sera soit à l'îlot INSEE, soit au secteur géographique historique de la police nationale.

### **3.1.3 Transports de l'Agglomération Montpelliéraine**

L'entreprise des Transports de l'Agglomération Montpelliéraine (TAM) est le principal opérateur de l'intermodalité sur la métropole (bus, tramways...).

En interne, des agents ont développé un outil qui permet de recenser les incidents intervenus sur le réseau. L'export sous forme de tableau Excel est possible. Il sera envoyé mensuellement à la ville via une boîte mail.

La géolocalisation de ces incidents est faite à partir d'un parking, de l'arrêt de bus ou de la station de tram

## **3.2 Phase 2 : les données métiers classées en priorité 2, 3 et 4**

A terme, d'autres données issues de plusieurs partenaires seront intégrées à l'observatoire au fur et à mesure de leur pertinence et des besoins :

- Ville de Montpellier :

- CSU (Demande d'appui de vidéo-protection) ;
- Mise en fourrière (PM) ;
- Intervention de l'agent médiateur (DRTP) ;
- Etablissements contrôlés pour des nuisances sonores (SCHS) ;
- Absentéisme, atteinte aux personnes et aux biens (éducation) ;
- Signalement d'évènements d'insécurité provenant des services techniques et Ressources Humaines (RH, DEP, DPB, DGU) ;
- Diagnostic social (CCAS).
- Bailleurs sociaux
  - ACM : signalements d'incidents ;
  - Hérault Habitat : idem.
- Transporteurs :
  - SNCF : incidents en gare et sur le réseau
  - Courriers du Midi : agressions sur le réseau
- Les pompiers : interventions de secours (SDIS) ;
- Les données nationales : économiques, sociales et démographiques (INSEE), délinquance et réponses pénales (ONDRP) ;
- L'éducation nationale : Absentéisme, atteinte aux personnes et aux biens et atteinte à la sécurité de l'établissement et autres faits graves ayant un impact sur l'établissement ;
- Les services pénitenciers et judiciaires ;
- Le milieu associatif...

#### **4 LES FONCTIONNALITES DEDIEES**

Le futur logiciel devra être en mesure de prendre en compte les fonctionnalités d'ajout de données, basiques et évoluées tout en respectant les règles de sécurité.

Le candidat pourra proposer toutes fonctionnalités, non définies dans le présent cahier des charges, si elles sont plus utiles ou mieux adaptées aux objectifs généraux énoncés

##### **4.1 Les fonctionnalités d'ajout de données**

La première année, il est prévu de travailler uniquement avec les 3 partenaires classés en priorité 1.

Ensuite d'autres partenaires, classés en priorité 2, 3 et 4, seront ajoutés à l'observatoire (cf [section 3.LES BESOINS](#)). Cette intégration se fera au fur et à mesure des besoins et des opportunités, c'est pourquoi le classement en priorité 2, 3 ou 4 peut évoluer selon les besoins.

Pour l'ajout de ces données, il est demandé au prestataire de proposer plusieurs possibilités :

- un module d'import des bases de données ;
- une interface pour le logiciel Municipol ;
- et une interface pour la saisie des données.

Ces modes d'ajout de données doivent garantir la géolocalisation des données.

#### **4.1.1 Le module d'import des bases de données**

Pour les partenaires fournissant des bases de données exportables au format Excel ou dans un autre format compatible avec le futur logiciel, le candidat devra proposer un module d'import facilitant l'intégration des données dans le futur logiciel.

Dans la mesure du possible, les administrateurs ville ou les utilisateurs (partenaires) pourront procéder à la configuration et à l'import des données sans l'assistance du prestataire.

Etant donné la fréquence mensuelle d'import de données des partenaires classées en priorité 1 : le candidat pourra proposer une méthodologie pour automatiser cette procédure.

Remarque - Ajouter uniquement les nouvelles données : les bases de données fournies par les partenaires ne sont pas toujours purgées entre deux importations. C'est-à-dire qu'elles incluent les données précédemment envoyées. Afin d'éviter les doublons et d'écraser les données qui auraient peut-être été corrigées dans le logiciel, il faudra, au préalable de l'ajout de données, vérifier l'existence des données déjà importées dans les tables du logiciel.

#### **4.1.2 L'interface pour le logiciel Municipol**

Dans la mesure où l'export des données en Excel, via le logiciel Municipol, est fastidieux, il est demandé au candidat de proposer une interface pour l'intégration de ces données de façon à moins contraindre les utilisateurs.

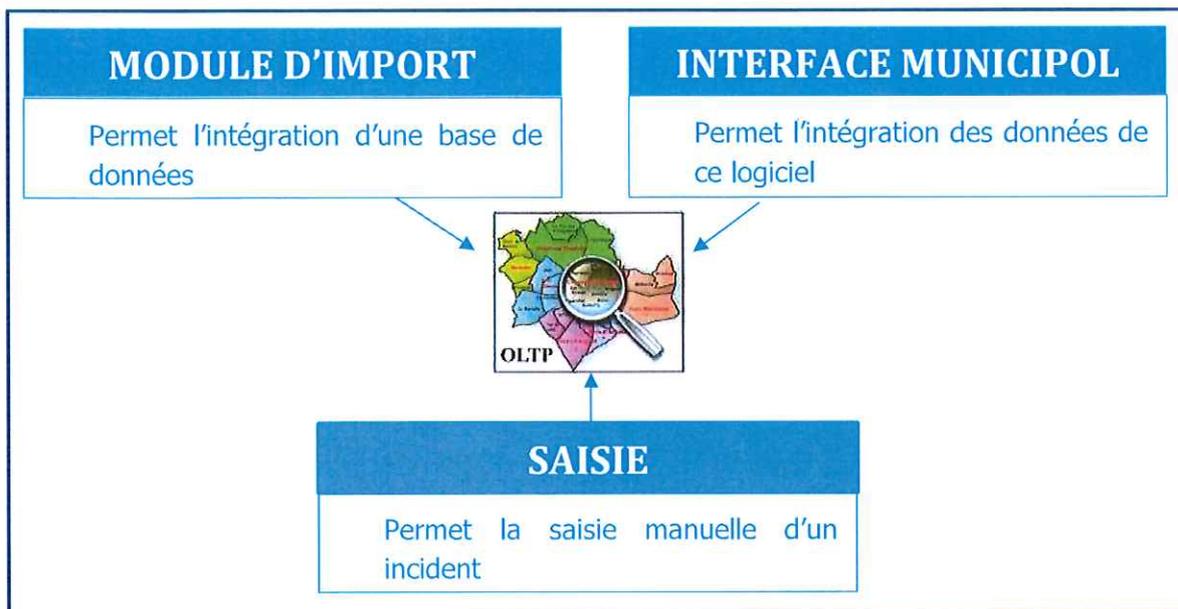
Les mises à jour de Municipol devront être prises en compte dans le futur logiciel afin de garantir une continuité d'accès aux données (contrat de maintenance).

Remarque : il n'est pas écarté de demander au candidat par la suite de développer d'autres interfaces pour permettre la récupération de données dont l'export dans un format compatible avec le futur logiciel n'est pas possible ou trop lourd.

#### **4.1.3 La saisie des données**

Le futur logiciel doit permettre aux utilisateurs internes ou externes à la ville de Montpellier de déclarer manuellement un incident directement depuis le logiciel dans la table concernée. Cette mise à jour doit pouvoir être faite depuis la cartographie ou en renseignant les champs.

Schéma synthétisant le montage de la base de données du futur logiciel



**4.1.4 Le géocodage des données métiers**

Le géocodage des données est parfois incomplet et son référentiel géographique n'est pas homogène.

En effet selon le partenaire, le mode de géolocalisation des données peut être différent :

- X, Y ;
- Adresse (numéro de voirie et nom de la voie) ;
- Lieu public (équipement sportif, l'établissement scolaire...)
- Arrêt de bus ou de tram ;
- La caméra ;
- Le sous-quartier...

La solution devra permettre à l'utilisateur de choisir le référentiel à utiliser lors de l'ajout des données (module d'import et saisi de données) et l'enregistrer pour les prochaines mises à jour.

Remarque Municipal : La géolocalisation à l'adresse via le logiciel Municipal n'est pas toujours optimale. En effet, environ 50% des incidents sont géolocalisés uniquement par le rue sans le numéro (ex : rue de la République, ou square Planchon). Cette absence peut avoir 2 explications :

- Certaines voies n'ont pas de numéro attribué. C'est le cas pour 228 voies. Dans ce cas, un numéro fictif « 0 » a été créé au milieu du filaire ;
- L'agent n'a pas renseigné de numéro au moment de l'enregistrement.

Pour pallier cette absence de géolocalisation, le prestataire devra proposer une méthodologie pour géolocaliser ces incidents (localiser l'incident au milieu de la voie par exemple).

Ce constat a été fait pour la base de données issue du logiciel municipal mais le principe de résolution peut être élargi aux autres données.

#### **4.2 Les fonctionnalités basiques**

- Démarrage de l'application :
  - Signature personnelle pour accéder à l'un des profils utilisateurs
  - Authentification Unique (Single Sign On) est préférée pour éviter la saisie du login/mot de passe à chaque connexion.
- Cartographie :
  - Des fonctionnalités de navigation doivent permettre de se localiser par adresse, voie, parcelle, équipements (école, mairie annexe...) en s'appuyant sur les référentiels du SIG Métiers
  - Affichage de vues graphiques paramétrées de la base de données ;
  - Les couches SIG seront regroupées par thèmes dans des collections de cartes, avec la possibilité de basculer facilement d'un thème à l'autre et de (dé)sélectionner des données au niveau du thème ou de la couche.
  - Gestion de la représentation des objets aux différentes échelles ;
  - Gestion des objets dans le système de coordonnées RGF - LAMBERT 93 rattaché au système géodésique RGF93 ;
  - Paramétrage et création de cartes thématiques mono ou multicritères ;
  - Consultation graphique et alphanumérique (notamment consultation des attributs d'un objet en cliquant sur la carte) ;
  - Réalisation de zooms agrandis ou réduits, de déplacement dans la carte ;
  - Sélection et désélection de couches à l'affichage ;
  - Visualisation de données raster (photo aérienne, par exemple) associées aux données vecteurs ;
  - Affichage de données géographiques à partir de services Web cartographiques standardisés WMS, WFS, WCS, TMS... ;
  - Affichage d'un fond de plan Google Maps avec accès à Street View.
  - Visualisation à l'écran et édition de rapports ou export des données alphanumériques résultant d'une requête vers un tableur ou autre outil bureautique du marché ;
  - Génération de tracés, préparation de modèles de mise en page et gestion des traceurs ;
  - Mesure de distances, périmètres ou surfaces tracées à l'écran ;
  - Exécution de requêtes simples ou cumulant des critères graphiques (opérateurs géométriques) et non graphiques (opérateurs courants des SGBD) ;
  - Sauvegarde pour chaque utilisateur de ses requêtes personnalisées ;
  - Disposer d'une couche de dessin sauvegardable, chaque utilisateur ayant la sienne.

- Possibilité de visualiser les éléments sélectionnés (manuellement sur la carte ou suite à requête) dans un tableau interactif : la sélection d'une ligne du tableau permet de visualiser l'élément graphique lié.
- Impression pdf : priorité à la zone d'impression, l'échelle doit s'ajuster ensuite.
- Mise à jour :
  - L'ajout d'un incident peut être fait en cliquant directement sur la carte ou en sélectionnant un objet géolocalisé ou une adresse.
- Temps de connexion sans action de l'utilisateur : ½ heure.

### **4.3 Les fonctionnalités évoluées**

L'application doit permettre de réaliser des tableaux de bord et des requêtes pour pouvoir analyser les données descriptives et cartographiques :

- Des analyses statistiques : l'évolution, ou la répartition d'une catégorie de faits ou d'un type de fait dans l'espace et dans le temps, la proportion d'un incident dans une zone définie, la pondération des incidents par la population dans une zone délimitée, la prédiction d'un phénomène...
- Des analyses cartographiques : la répartition et la concentration d'une catégorie de faits ou type de fait (point chaud), la représentation du déplacement des comportements délinquants dans le temps et dans l'espace, la répartition d'une catégorie de verbalisation sur une période et une amplitude horaire déterminée et dans un périmètre définie géographiquement (les verbalisations effectuées sur la période et les plages horaires dans un périmètre d'application d'un arrêté).

Les requêtes : Les utilisateurs doivent pouvoir créer leurs propres requêtes, les enregistrer à partir d'un moteur généraliste et les partager avec les autres utilisateurs.

Un lien entre le module cartographique et le résultat de la requête doit être possible. Un export des données choisies ou sélectionnées à partir d'une requête, dans des formats permettant leur exploitation par des logiciels bureautiques (pour les données statistiques), ainsi que des logiciels de cartographie (pour les données cartographiques) doit être réalisable.

Pour faciliter le travail des utilisateurs, il doit être possible de créer un rapport type mensuel et l'enregistrer

Le croisement des données issues de différents partenaires, pour les analyses cartographiques ou statistiques, doit être possible.

Tables de correspondance : Afin de faciliter ce croisement et permettre d'uniformiser les indicateurs/les dénominations/les codifications, des tables de correspondance doivent être mises en place.

#### **4.4 La sécurité des données**

Les données manipulées étant sensibles, le prestataire s'engage :

- à garantir la sécurité de ces données aux différentes phases de leur traitement (intégration dans le logiciel, exploitation et conservation) ;
- à sécuriser les accès des différents profils ;
- à respecter les directives de la CNIL ou fournir les actions à effectuer sur la base pour être conforme avec cette commission.

### **5 L'ADMINISTRATION**

Ce logiciel sera piloté par un service : le CLSPD, composé actuellement de 4 personnes :

- 1 utilisateur expert ;
- 1 administrateur à OLTP.

Des stagiaires pourront être ponctuellement intégrés à ce projet.

L'administrateur OLTP sera épaulé par un autre administrateur placé à la Direction des Services Informatiques (DSI) de la ville.

Ce nombre d'utilisateurs pourra également croître dans la perspective d'une mutualisation avec les services de la métropole : Montpellier Méditerranée Métropole.

Des accès pourront être ouverts à des partenaires internes ou extérieurs à la Ville. Ces partenaires doivent pouvoir avoir accès aux données qu'ils fournissent et éventuellement faire des mises à jour sur leurs tables.

Les profils demandés sont les suivants :

- Consultation : à l'ensemble des fonctionnalités en consultation ou à un ensemble restreint ;
- Partenaire : Consultation restreinte et possibilité ou non de mettre à jour certaines données ;
- Administrateur : accède à l'ensemble des outils de conception de l'application.

Le module d'administration doit permettre, entre autres, de gérer les aspects suivants:

- Création des profils d'accès à l'application ;
- Réutiliser les login mot de passe de l'annuaire LDAP, sinon, créer, modifier, supprimer des comptes utilisateurs et leur allouer des droits correspondants aux profils évoqués ;
- De retoucher l'application : ajout d'une rubrique dans une fiche information, ajout d'une couche dans la carte, retouche des symboles utilisés, retouche des listes de valeurs et symboles associés...

- Souplesse du paramétrage : pouvoir modifier la base de données (ajouter des champs), pouvoir les renommer dans les masques de saisie ou fenêtres de consultation ;
- Ajout ou modification de la codification d'un type de fait (table de correspondance);
- Gestion des modèles d'impression, de rapport...
- Gérer (créer, modifier, supprimer) les modèles de mises en page ;
- Exportation des mises en page aux formats raster (tif, jpg, bmp, pdf) ;
- Création de légendes thématiques : symbole unique, valeur unique, symbole gradué, symbole proportionnel, dégradé de couleurs, diagramme ;
- Gestion et création de bibliothèques de symboles cartographiques (points, lignes, polygones et textes) ;
- Interopérabilité avec les référentiels de la Ville (nom de voie, domanialité...) ;
- Paramétrage du module d'import.

## **6 LES PRESTATIONS ATTENDUES**

### **6.1 Conception du logiciel**

Elle commence à la notification du marché. Elle permet de réaliser le logiciel.

Elle est basée sur la production d'un document de spécifications par le prestataire avec des réunions d'échange comme support. Celui-ci est validé par la Ville.

Une phase de récupération des données existantes doit être planifiée pour les 3 partenaires identifiés à la [section 3.1](#), à savoir :

- Les 5 bases de données de la ville de Montpellier ;
- La police nationale ;
- L'entreprise TAM : Transports de l'Agglomération Montpelliéraine.

La conception devra permettre à la Ville de tester et valider les productions réalisées par étape, après chaque thématique traitée :

- L'environnement général ;
- L'ajout des référentiels métiers ;
- L'ajout des données métiers via la saisie, le module d'import et l'interface Municipol ;
- Le module statistique et cartographique ;
- L'administration.

### **6.2 Installation et recette**

L'installation sera réalisée par le prestataire sur les serveurs de la Ville. Elle déclenchera :

→ la Mise en Ordre de Marche (MOM).

Les tests réalisés déboucheront sur :

→ la vérification d'aptitude (VA)

si ne subsiste aucune anomalie bloquante et aucune anomalie majeure de priorité 1 (classement selon l'importance de la fonction) - voir définition section. 7.

La mise en production sera suivie de la recette finale,

→ la Vérification de Service Régulier (VSR)

si aucune anomalie bloquante ou majeure ne subsiste (voir définition section. 7).

Après la réalisation des tests, une remise à zéro de la base avant de basculer en production sera réalisée.

### **6.3 Planning**

Le macro-planning envisagé par la Ville de Montpellier est indiqué dans le tableau suivant. Le démarrage des prestations est fixé par la notification du marché. Elle enclenche le commencement des prestations et durera 8 mois jusqu'à la prononciation de la Vérification de Service Régulier.

Notification du marché	N0
Spécifications, conception, paramétrage de la solution	N0+ 2 mois
Installation puis test. Vérification d'Aptitude	N0+ 4 mois
Vérification de Service Régulier	N0+ 8 mois

Période de garantie	1 an minimum
---------------------	--------------

Le prestataire établira un planning détaillé sur la base du tableau ci-dessus.

### **6.4 Gestion du projet**

Le prestataire s'engage à nommer un chef de projet pendant toute la durée des prestations. Si un nouveau chef de projet doit remplacer le premier, cela doit être validé par la Ville.

### **6.5 Les formations**

Les formations seront adaptées aux profils prédéfinis dans la section précédente (cf [section 5. L'ADMINISTRATION](#))

Le candidat proposera, dans le cadre de mémoire technique, un plan de formation détaillé et une organisation de sessions de formation. Il indiquera le nombre de jours nécessaires par agent et par profil, ainsi que le nombre maximum de stagiaires par session. La ville demande à ce que chaque session de formation soit adaptée au profil.

En cours d'exécution du marché, le candidat devra fournir les supports de formation et guides d'utilisation pour chaque participant en français.

Les groupes de formation devront être composés d'un nombre de 8 à 10 personnes maximum. La mairie met à disposition 2 salles de formation équipées de respectivement 8 et 6 ordinateurs et d'un vidéoprojecteur chacune.

## **7 GARANTIE/MAINTENANCE/SUPPORT**

Les exigences ci-dessous s'appliquent pour la période de garantie, qui dure au minimum 1 an.

### **7.1 Prestations attendues sur la maintenance**

Le titulaire propose dans ses différentes prestations un service de maintenance corrective et évolutive ainsi qu'un service de support et d'assistance technique aux utilisateurs. Cette maintenance démarrera à l'issue de la période de garantie.

#### **7.1.1 Maintenance corrective**

Le titulaire mettra à la disposition de la Ville de Montpellier un service d'assistance permettant de résoudre les dysfonctionnements détectés par la Ville de Montpellier, ainsi que ceux concernant l'exploitation du logiciel.

##### **7.1.1.1 Champ d'application**

Seront couverts par cette assistance les problèmes courants d'exploitation :

- dysfonctionnement dû au logiciel lui-même ;
- configuration de l'ordinateur en fonction des logiciels utilisés ;
- gêne de l'exploitation en raison d'une base de données trop volumineuse. Cette prestation est effectuée dans les limites des serveurs, des ordinateurs, des périphériques et des logiciels ;
- gêne dans l'exploitation du fait de la nécessité de modifier un ou plusieurs paramètres des logiciels ;
- difficulté à redémarrer un des logiciels après une interruption causée par un événement externe pour autant qu'il n'ait pas occasionné de pertes irréversibles ;
- difficulté à repartir d'une sauvegarde de données.

L'assistance téléphonique comprend également l'aide ponctuelle et de courte durée apportée aux utilisateurs qui auraient oublié des procédures d'utilisation des logiciels.

##### **7.1.1.2 Délais de prise en compte et de résolution**

Les délais fixés pour la prise en compte et la résolution des anomalies suite à sa notification formelle par la Ville de Montpellier sont répertoriées en 3 niveaux de gravité et chaque niveau est décliné en priorité (de 1 à 3) – cf tableau ci-dessous. La priorité 1 étant la plus importante (forte contrainte pour l'utilisateur – non appropriation du logiciel par l'utilisateur)

La maintenance corrective intègre la mise à jour des documentations, en langue française, le cas échéant.

Niveau de l'anomalie	Libellé de l'anomalie	Description	Délai de prise en compte	Délai de résolution
<u>Gravité 1 :</u> Situation d'urgence et/ou de blocage	Bloquante	Désigne toute anomalie rendant impossible l'utilisation d'une ou plusieurs fonctionnalités du système.	1/2 jour ouvré	1 jour ouvré
<u>Gravité 2 :</u> situation critique	Majeure	Désigne toute anomalie autre que bloquante impliquant un fonctionnement en mode dégradé d'une ou plusieurs fonctionnalités du système.	1 jour ouvré	2 jours ouvrés
<u>Gravité 3 :</u> situation standard	Mineure	Désigne toute anomalie autre que bloquante et majeure.	5 jours ouvrés	A définir avec la Ville de Montpellier – La correction de ces anomalies peut être intégrée à la livraison d'une version majeure

### **7.1.2 Maintenance évolutive**

Le titulaire mettra à la disposition de la Ville de Montpellier une maintenance permettant de répondre aux évolutions réglementaires et techniques.

Cette assistance a pour objectif de faire évoluer les logiciels afin :

- D'améliorer le fonctionnement général du logiciel ;
- De s'adapter aux évolutions des systèmes d'exploitation et SGBDR pour assurer la continuité de service ;
- De suivre l'évolution technologique.

#### **7.1.2.1 Champ d'application**

La maintenance évolutive recouvre la diffusion périodique des nouvelles versions majeures du logiciel, prenant en compte des évolutions fonctionnelles souhaitées par les utilisateurs ou développées pour optimiser le fonctionnement de l'application, les évolutions de nature technique et les évolutions de nature réglementaire.

Du point de vue fonctionnel, le titulaire doit veiller à :

- la conformité du logiciel aux spécifications décrites par le titulaire dans son mémoire technique et dans la documentation remise ;
- l'évolution fonctionnelle du logiciel en fonction des changements de législation (lois, décrets, circulaires) et toutes instructions émanant des autorités de tutelle.

La maintenance évolutive donne droit au client à bénéficier sans supplément de prix de toute nouvelle version du logiciel.

Les améliorations spécifiques de fonctionnalités feront l'objet d'un devis préalable proposé par la société à la demande de la Ville de Montpellier.  
La maintenance évolutive intègre la mise à jour des documentations en langue française.

#### **7.1.2.2 Contrôle des évolutions**

Le titulaire fournira toutes les évolutions logicielles pour l'ensemble des outils installés.

Conformément aux prescriptions du CCAG-TIC, les évolutions, au même titre que les corrections d'anomalies, devront être testées et validées par le titulaire avant leur déploiement. Elles seront détaillées dans une note de version.

Les vérifications qualitatives permettront à la Ville de Montpellier de contrôler notamment que le titulaire :

- A mis en œuvre les moyens définis dans le marché, conformément aux prescriptions qui y sont fixées ;
- A réalisé les prestations définies dans le marché comme étant à sa charge, conformément aux dispositions contractuelles.

#### **7.1.3 Maintenance préventive**

Le titulaire s'engage à exécuter des mesures d'entretien pour éviter la survenance d'anomalies et des pertes de performance (historisation, archivage, purge ...). Il présentera et fera valider par la Ville de Montpellier une liste détaillée des vérifications/opérations à effectuer.

La fréquence de cette maintenance sera semestrielle.

### **7.2 Support téléphonique et assistance technique aux utilisateurs**

Le titulaire mettra à la disposition de la Ville de Montpellier tous les moyens adaptés à la résolution du problème rencontré : téléphone avec numéro d'appel spécifique pour la Ville de Montpellier, télémaintenance, déplacement sur site ...

#### **7.2.1 Support téléphonique**

Le titulaire devra disposer d'un service permanent d'assistance technique, support téléphonique, et d'un système de télémaintenance conformément aux exigences de la Ville de Montpellier (demande d'accès auprès des services de DSI). Il indiquera les logiciels, et protocoles proposés.

Le titulaire devra préciser les prestations proposées (logiciels et applications concernés par ce service, personnels ayant droit à l'utilisation de ce service), les délais d'intervention, les limites contractuelles, les moyens mis en œuvre, et les coûts annuels. Le titulaire fournira un projet de contrat d'assistance conforme aux postes décrits dans le Bordereau des Prix Unitaires.

### 7.2.2 Disponibilité

Ce service devra être disponible tous les jours ouvrés aux heures de bureau (de 8h à 18h) et proposer des temps de réponses adaptés aux types de demandes :

- Question simple relative à l'utilisation courante du logiciel : réponse instantanée;
- Question concernant des usages peu courants du matériel ou du logiciel ou identification de défauts du logiciel : réponse dans les quatre heures (il ne s'agit pas des délais de correction des bogues, mais de proposition d'un mode opératoire permettant de surmonter la difficulté) ;
- Question nécessitant une intervention sur site d'un intervenant technique (problème matériel, diagnostic, réparation...) : intervention dans les huit heures.

## 8 ANNEXE

Annexe n°1 : Listing priorisé des partenaires et de leurs indicateurs retenus dans le cadre de la mise en place de l'Observatoire Local de la Tranquillité Publique.

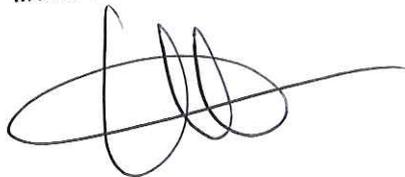
Cette liste n'est pas exhaustive, elle peut évoluer (nouveaux partenaires, nouvelles données, mode de transmission modifié, changement des priorités...).

**11 MAI 2016**

**Pour Monsieur le Maire  
et par délégation**

L'Adjointe déléguée à la Sécurité

Marie-Hélène SANTARELLI



**SûretéGlobale.Org**

RCS ALGER B 511 724 866

SAS au capital de 131 040 euros

Parc Scientifique de la technopôle

5 rue Albert Fleming

49000 Angers

Tel : +33 2 41 777 889

Fax : +33 2 41 200 987

mail : info@sureteglobale.org

Web : www.sureteglobale.org

**Annexe n°1 du CCTP - Listing priorisé des partenaires et de leurs indicateurs**

	Partenaire	Application	Indicateur	Géolocalisation	Mode de transmission	Périodicité	Priorité
	D RTP	Municipipol	Main courante, Timbres Amendes, activités des services	rue	A définir	Mensuelle	1
	D RTP	TAE	Timbres Amendes code rural et route	X,Y	Accès directe à l'appli		1
	D RTP	Word	RJPM : les faits marquants de la vieille		Fichier Word - accès directe via Espace Co		4
	D RTP	Excel	Plaintes et réclamations des administrés	sous-quartier	Accès direct via Espace Co	Mensuelle	1
	D RTP	Excel	Demande d'appui de vidéo-protection	caméra	accès direct via Espace Co		2
	D RTP	Municipipol	Mise en fourrière (domaine public et privé) - incendie véhicule	par rue ?			2
	D RTP	Excel	Interventions des ingénieurs d'astreinte		accès direct via Espace Co		4
	SCHS	? Appli interne?	Etablissements contrôlés pour des nuisances sonores	Adresse			2
	CCAS		Diagnostic social				3
	Education		Absentéisme, atteinte aux personnes et aux biens	établissement			2
	Autres: DPB, sports et l'éducation	Appli DSI	Signalements de dégradation d'équipements publics (école, espace verts et équipements sportifs)	équipement	Application interne DSI OU accès direct au futur logiciel	mensuelle	1
	Autres: DEP, DPB, DAS, RH		signallement d'évènements d'insécurité (retrait de graph, nettoyage récurrent...)	?			3
	ACM		Incidents	?			2
	Hérault habitat		Incidents	?			2
	SNCF	CESAR	incident en gare et sur le réseau communal	?			2

VILLE DE MONTPELLIER

Baillieurs

ORT  
TRANSP

TAM	Appli interne	Application développée en interne : incidents sur le réseau	Station de bus et tram	Transmis sous la forme d'un tableau Excel	mensuelle	1
TAM	Excel	Suivi assistance Tam par PM : Contrôles dans rame + Incident	station	@	?	2
Courriers Midi	Accès	bilan trimestriel : Agression sur réseau	arrêt	@	trimestriel?	2
JUSTICE		Nombre de PPSMJ, sous écrous, aménagement de peine, TIG		manuel (à étudier - mettre en place une convention)		4
SPIP		Nb de mesures judiciaires mineurs				4
DDPPJJ		Bilan d'activité? nb affaires suivies, atteintes ?				4
MJD		Atteinte aux personnes, atteinte aux biens et atteinte à la sécurité de l'étbl et autres faits graves avec un impact sur etbl	établissement	@ - 2 fichiers excel (fiche quotidienne et bulletin mensuel av - de détail)	mensuel, ponctuel?	2
IA	Excel	Absentéisme	établissement			2
IA	Excel					
PN	(STIC avt 2005) ORUS	un accès limité à l'état 4001	X, Y sinon ilot Insee	par mail (nécessite un décryptage)	mensuel	1
DDSP34	pdf	Répartition des crimes et des délits en ZSP	ZSP?	@	Mensuel?	2
Cohésion pop police	Word	Rapport d'activité		@		2
APS34		Bilan d'activité?				3
Asso	Excel	Nb d'interventions de médiation Et bilan d'activité	Adresse d'intervention	accès direct via Espace Co		3
AMPM	Excel	Bilan des permanences hebdo?				4
ADIAV		accidents de la route	X,Y	BD Excel		3
DDTM34	Excel	Intervention secours (feux sur VP, feux VL...)				2
SDIS34		Nb de signalement, d'actions éducatives...				4
CD34		Données économiques, sociales et démographiques	IRIS	ponctuelle		3
NATIONAL	Ilot	Données délinquance et réponses pénales		ponctuelle		3
ONDRP						