

MALAKOFF

Envoyé en préfecture le 03/03/2025

Reçu en préfecture le 03/03/2025

Publié le

ID : 092-219200466-20250228-DEC2025\_61-AR

S<sup>2</sup>LO

Février 2025

# Rapport d'analyse des offres

Marché public de fourniture, pose, entretien,  
maintenance et collecte d'horodateurs à Malakoff

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. Préambule</b>	<b>4</b>
1.1. Objet de la consultation	4
1.2. Critères d'analyse des offres	5
1.3. Candidats	6
<b>2. Analyse des offres au regard du critère n°1</b>	<b>7</b>
2.1. Rappel de la formule	7
2.2. Les détails de la notation	7
2.3. Analyse de la DPGF	7
2.3.1. Comparaison du montant des investissements.....	8
2.3.2. Comparaison du montant des prestations de services .....	8
2.3.3. Comparaison du montant de la formation .....	9
2.4. Analyse du Détail Quantitatif Estimatif (DQE)	9
2.5. Note sur le critère 1	11
<b>3. Analyse au regard du critère n°2</b>	<b>12</b>
3.1. Nature et qualité des investissements pour les matériaux et techniques (sur 15 points)	12
3.1.1. Les horodateurs .....	12
3.1.2. Le schéma proposé de l'architecture logicielle.....	14
3.1.3. Les équipements de contrôle .....	15
3.1.4. La signalisation.....	16
3.1.5. Note sur ce sous-critère .....	16
3.2. Moyens mis en œuvre pour assurer le respect des délais pour les investissements initiaux (5 points)	16
3.3. Moyens humains mis en œuvre (sur 5 points)	17
3.3.1. L'effectif mis en œuvre.....	17
3.3.2. L'astreinte.....	17
3.3.3. Note sur ce sous critère.....	18
3.4. Organisation et méthodologie proposées pour assurer l'exploitation de façon générale dont la maintenance, la collecte et tenue de la convention de mandat (10 points)	18
3.4.1. La prestation de maintenance.....	18
3.4.2. La collecte .....	19
3.4.3. Le suivi de l'exploitation .....	20
3.4.4. La gestion des abonnés.....	20



3.4.5. La formation des agents de la ville.....	20
3.4.6. Note sur ce sous-critère .....	21
3.5. Intégration des enjeux de préservation de l'environnement / de développement durable (5 points)	21
<b>4. Appréciation générale</b>	<b>22</b>

# 1. PRÉAMBULE

## 1.1. Objet de la consultation

La ville de Malakoff a lancé une consultation des entreprises dans le cadre de la mise en place d'équipements dédiés à la gestion du stationnement sur voirie, qui porte sur :

- Des investissements / travaux :
  - Une prestation initiale comprenant :
    - Dépose des 143 horodateurs existants
    - Fourniture, pose et raccordement d'une Gestion Technique Centralisée des horodateurs,
    - Fourniture, pose et paramétrage d'un concentrateur de tickets à raccorder à l'ensemble des canaux de paiement,
    - Fourniture pose, paramétrage et raccordement au concentrateur de tickets et à la GTC des nouveaux horodateurs,
    - En tout, 70 nouveaux horodateurs devront être installés, aux emplacements préconisés par le Titulaire dans le cadre de sa prestation de conseil,
    - Fourniture, paramétrage et raccordement à tous les canaux de paiement d'une solution informatique visant à assurer la collecte et l'encaissement des recettes,
    - Fourniture d'une solution de gestion et commercialisation dématérialisée des abonnements,
    - Fourniture, paramétrage d'une solution de contrôle du stationnement à destination de la police municipale, y compris fourniture des PDA.
  - Sur prix unitaire :
    - Fourniture, pose, paramétrage et raccordement d'horodateurs supplémentaires, selon la demande de la Ville,
    - Déplacements/enlèvements/installations/re-scelllements d'horodateurs, selon la demande de la Ville,
    - Remise en état ou remplacement des appareils endommagés pour quelque cause que ce soit.
- Des prestations de services :
  - Une prestation forfaitaire comprenant :
    - Entretien du parc d'horodateurs, alimentation en consommables et entretien courant durant toute la durée du contrat,
    - Maintenances préventive et curative des horodateurs,
    - Maintenance de l'ensemble des solutions logicielles,
    - Collecte et comptage des droits de stationnement encaissés par les horodateurs (espèces) au minimum de manière hebdomadaire,

- Gestion des paiements par cartes bancaires (CB), avec et sans contact, réalisés sur les horodateurs, à travers un logiciel de gestion centralisée et contrôle de la transmission journalière des sommes correspondantes,
- Gestion des paiements via les applications de paiements mobiles,
- Convention de mandat / organisation du transport de fonds,
- Gestion et commercialisation dématérialisée des abonnements,
- Transmission de l'intégralité des bases de données à la Ville en fin de contrat, exploitables numériquement.
- o Sur prix unitaire :
  - L'ensemble des prestations précédentes pour les nouveaux horodateurs installés en cours de contrat.
  - Adaptation de l'ensemble du dispositif en cas de modification des tarifs décidés par la Ville

Le marché a une durée de 3 ans. Il est reconductible 2 fois pour une année, soit un maximum de 5 ans (60 mois).

## 1.2. Critères d'analyse des offres

Le règlement de consultation indique les critères suivants :

Critères	Pondération
<b>1-Prix des prestations</b>	60
<i>1.1-Montant de la DPGF</i>	50
<i>1.2-Montant du DQE</i>	10
<b>2-Valeur technique</b>	40
<i>2.1-Nature et qualité des investissements initiaux pour les matériels et techniques</i>	15
<i>2.2-Moyens mis en œuvre pour assurer le respect des délais pour les investissements initiaux</i>	5
<i>2.3-Moyens humains mis en œuvre dans le cadre du présent marché</i>	5
<i>2.4-Organisation et méthodologie proposées pour assurer l'exploitation de façon générale dont la maintenance, la collecte et tenue de la convention de mandat</i>	10
<i>2.5-Intégration des enjeux de préservation de l'environnement / de développement durable (recyclage et revalorisation des horodateurs déposés, nettoyage des horodateurs avec produits respectueux de l'environnement, déplacements des agents de maintenance et de collecte ..)</i>	5

### 1.3. Candidats

La ville de Malakoff a reçu 2 offres :

- INDIGO VOIRIE ;
- GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités

## 2. ANALYSE DES OFFRES AU REGARD DU CRITÈRE N°1

### 2.1. Rappel de la formule

La méthode de calcul utilisée pour la notation du critère « Prix des prestations » est la suivante :

**Note de l'offre = (Montant de l'offre moins-disante / Montant de l'offre à noter) \* Base de notation**

*Montant de l'offre moins-disante = correspond au prix de l'offre la moins chère*

*Montant de l'offre à noter = correspond au prix de l'offre à évaluer.*

*Base de notation = correspond à la note maximale pouvant être obtenue.*

### 2.2. Les détails de la notation

Nous avons évalué le prix des prestations des candidats pendant la durée du contrat (3 ans) et son éventuelle prolongation (+2 ans), soit 5 ans au total.

Nous avons pour cela pris en compte :

- Le cout de base des investissements, prestations de services et formation indiqué dans la DPGF,
- Un cout estimatif sur la base d'un détail quantitatif estimatif (DQE).

### 2.3. Analyse de la DPGF

Le tableau suivant récapitule les montants forfaitaires proposés pour toute la durée du contrat :

	<b>Montant en € HT total sur 5 ans</b>	
	<b>INDIGO VOIRIE</b>	<b>GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités</b>
<b>Total des prestations demandées</b>		
Montant des prestations relatives au Volet 3 du CCTP (A) - prestations de travaux et investissements	517 142,90 €	408 237,00 €
Montant des prestations relatives au Volet 4 du CCTP (B) - prestations de services cout mensuel	415 609,35 €	557 620,00 €
Montant des prestations relatives au Volet 4 du CCTP (C) - prestations de services formation	1 816,20 €	500,00 €
<b>Total des prestations forfaitaires</b>	<b>934 568,45 €</b>	<b>966 357,00 €</b>

Les offres des candidats sont très proches. Celle proposée par INDIGO VOIRIE est la mieux-disante avec un montant total de 934,6 k€ HT, contre 966,4 k€ HT pour le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités.

### 2.3.1. Comparaison du montant des investissements

	Montant en € HT (total sur 5 ans)	
Montant des prestations relatives au Volet 3 du CCTP (A) - prestations de travaux et investissements	INDIGO VOIRIE	GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités
Fourniture, pose, paramétrage et liaison avec GTC et concentrateur de ticket de 70 horodateurs	443 666,33 €	307 272,00 €
Prestation de conseil sur l'implantation des nouveaux horodateurs à installer	1 093,25 €	1 500,00 €
Dépose des 143 horodateurs existants, y compris la réfection des sols pour lesquels le socle est supprimé	30 431,42 €	68 597,00 €
Fourniture, installation et paramétrage d'un concentrateur de ticket	7 210,50 €	2 868,00 €
Fourniture, installation et paramétrage d'un système de Gestion Technique Centralisée	4 972,11 €	3 000,00 €
Mise en place de l'architecture de gestion du stationnement payant, y compris gestion des relations avec les partenaires et travail de mise en compatibilité et interfaçages avec les bases de données et protocoles + fourniture et paramétrages des matériels de contrôle utilisés par les ASVP	29 769,29 €	25 000,00 €
<b>Sous Total des prestations (A)</b>	<b>517 142,90 €</b>	<b>408 237,00 €</b>

L'offre du GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités est la plus avantageuse. La principale différence concerne les investissements pour les 70 horodateurs. Le cout unitaire revient à :

- 6,3 k€ HT pour INDIGO VOIRIE
- 4,4 k€ HT pour le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités

Nos ratios habituels sont plutôt de l'ordre de 6 k€ HT/horodateur.

### 2.3.2. Comparaison du montant des prestations de services

	Montant en € HT (total sur 5 ans)	
Montant des prestations relatives au Volet 4 du CCTP (B) - prestations de services cout mensuel	INDIGO VOIRIE	GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités
Maintenance des horodateurs - cout forfaitaire par mois	28 435,80 €	37 420,00 €
Maintenance et mise à jour des solutions informatiques (concentrateur de tickets, GTC, solution de gestion des abonnements, solution de gestion de la convention de mandat, hébergement...) - cout forfaitaire par mois	117 142,40 €	67 200,00 €
Collecte des horodateurs - cout forfaitaire par mois	111 990,70 €	138 000,00 €
Gestion, commercialisation des abonnements - cout forfaitaire par mois	52 610,40 €	150 000,00 €
Tenue de la convention de mandat - cout forfaitaire par mois	6 270,00 €	54 000,00 €
Hébergement des solutions logicielles - cout forfaitaire par mois	8 464,50 €	25 000,00 €
Entretien / maintenance des solutions de contrôle	76 431,30 €	50 000,00 €
Alimentation en consommables - cout forfaitaire par mois	14 264,25 €	36 000,00 €
<b>Sous Total des prestations (B)</b>	<b>415 609,35 €</b>	<b>557 620,00 €</b>

L'offre d'INDIGO VOIRIE est la plus avantageuse. L'affectation des charges entre les postes peut varier entre les candidats. Toutefois, les écarts concernant la gestion / commercialisation des abonnements sont particulièrement significatifs (+ 100 k€ HT chez le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités).

### 2.3.3. Comparaison du montant de la formation

Ce poste pèse peu dans l'analyse :

- 1,8 k€ HT pour INDIGO VOIRIE
- 0,5 k€ HT pour le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités

## 2.4. Analyse du Détail Quantitatif Estimatif (DQE)

Le tableau présente les résultats du DQE.

N° de prix	Désignation	U	Qté	PU x Qté	PU x Qté
				<b>INDIGO VOIRIE</b>	<b>GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités</b>
<b>Horodateurs et GTC - évolution en cours de marché</b>					
1	Remplacement d'un horodateur existant, y compris la dépose, la pose et le paramétrage	u	1	6 540,24 €	6 321,00 €
2	Réfection de voirie sur un horodateur non remplacé	u	1	52,67 €	384,00 €
3	Déplacement d'un horodateur posé, et raccordement à la GTC	u	1	467,16 €	1 121,00 €
4	Fourniture d'un horodateur sur un nouvel emplacement, y compris la pose, le paramétrage et la signalisation	u	1	6 675,01 €	5 938,00 €
5	Gestion et maintenance d'un nouvel horodateur - cout mensuel	Mois * horodateur	60	1 153,20 €	2 040,00 €
6	Mise en place d'un panneau de signalisation d'entrée ou de fin de zone payante	u	1	286,25 €	385,00 €
7	Fourniture et pose de la signalisation horizontale sur 50 places	u	1	1 471,33 €	350,00 €
8	En cas de mise en place d'un nouveau dispositif de paiement par téléphone mobile, mise en service et raccordement du dispositif à la GTC et concentrateur	u	1	2 232,75 €	1 500,00 €
9	Réalisation d'une enquête d'occupation - respect sur 1000 places - cout annuel	u	1	1 000,00 €	1 000,00 €
10	Paramétrage d'un horodateur suite à évolution des conditions de paiement ou des grilles tarifaires	u	1	61,72 €	50,00 €
11	Reparamétrage du système (horodateurs, abonnements, supervision pour le paiement par téléphone...) suite à une évolution des conditions de paiement ou des grilles tarifaires	u	1	1 980,00 €	50,00 €
<b>Maintenance curative - consommables et pièces détachées (main d'œuvre comprise)</b>					
12	Kit de pièces de rechange comprenant : carte mère support de l'électronique de commande, imprimante pour l'impression des tickets, plastron des touches avec joint d'étanchéité, panneau solaire, batterie, ...	u	1	6 540,24 €	4 960,00 €
13	Batterie	u	1	123,00 €	247,00 €
14	Remplacement d'un sélecteur de monnaie	u	1	838,00 €	452,00 €
15	Remplacement d'un lecteur de carte	u	1	1 529,00 €	2 012,00 €
16	Remplacement d'une imprimante	u	1	859,00 €	928,00 €
17	Remplacement d'une carte d'alimentation	u	1	158,00 €	115,00 €
18	Remplacement d'un carte principale	u	1	1 623,00 €	900,00 €
19	Remplacement d'une entrée de pièces et obturateurs anti-trombone	u	1	151,00 €	266,00 €
20	Remplacement d'un clapet rendu-monnaie	u	1	62,00 €	73,00 €
21	Remplacement d'un bouton sélecteur d'utilisation	u	1	237,00 €	904,00 €
22	Remplacement d'un afficheur et voyant lumineux d'information	u	1	917,00 €	1 118,00 €
23	Remplacement d'une tirelire	u	1	416,00 €	224,00 €
24	Remplacement d'un capteur solaire	u	1	1 072,00 €	1 080,00 €
25	Remplacement d'une serrure	u	1	182,00 €	343,00 €
26	Jeton de test (rouleau de 50 pièces)	u	1	219,00 €	22,00 €
<b>Main d'œuvre et déplacements</b>					
27	Technicien sur site hors forfait de jour l'heure	h	10	440,60 €	1 280,00 €
28	Technicien sur site hors forfait de nuit l'heure	h	10	550,80 €	600,00 €
29	Déplacement hors forfait de jour	u	10	310,00 €	1 010,00 €
30	Déplacement hors forfait de nuit	u	10	387,50 €	600,00 €
31	Technicien en atelier hors forfait	h	10	440,60 €	1 280,00 €
<b>Total du DQE</b>				<b>38 976,07 €</b>	<b>37 553,00 €</b>

Sur le total du DQE, le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités propose l'offre la mieux disante, mais les deux candidats sont très proches. Les différences les plus notables concernent la main d'œuvre et les déplacements, avec des couts nettement plus élevés pour le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités.

## 2.5. Note sur le critère 1

Compte tenu du cadre de l'analyse basée sur la DPGF pour 50 points et le DQE pour 10 points, le candidat INDIGO VOIRIE présente la meilleure offre du point de vue du critère « Prix », notée à 59,63.

Les résultats sont récapitulés dans le tableau suivant :

<b>Systeme de notation sur 60 points</b>			
	Offre la mieux-disante	INDIGO VOIRIE	GROUPEMENT Vallée Sud Mobilité
DPGF	934 568,45 €	50,00	48,36
DQE	37 553,00 €	9,63	10,00
<b>Note/60</b>		<b>59,63</b>	<b>58,36</b>

## 3. ANALYSE AU REGARD DU CRITÈRE N°2

Pour ce critère, le barème de notation a suivi la méthode suivante :

- Pour chaque sous-critère, une note sur 5 a été attribuée en fonction de l'appréciation globale portée sur l'offre au regard de ce sous-critère :
  - 5 sur 5 : offre très satisfaisante
  - 4 sur 5 : offre satisfaisante
  - 3 sur 5 : offre plutôt satisfaisante
  - 2 sur 5 : offre plutôt insuffisante
  - 1 sur 5 : offre insuffisante
  - 0 sur 5 : offre ne traitant pas le sujet ou formulant des propositions manifestement inadaptées
- Ces notes sur 5 ont ensuite été pondérées pour respecter la pondération des différents sous-critères indiquée dans le Règlement de Consultation
- La somme des points obtenus pour les différents sous-critères permet d'obtenir une note de la valeur technique de chaque offre

### 3.1. Nature et qualité des investissements pour les matériaux et techniques (sur 15 points)

#### 3.1.1. Les horodateurs

**INDIGO VOIRIE** propose des horodateurs de marque Flowbird, modèle Strada- Pal, couleur Titanium (équivalent RAL 7039).

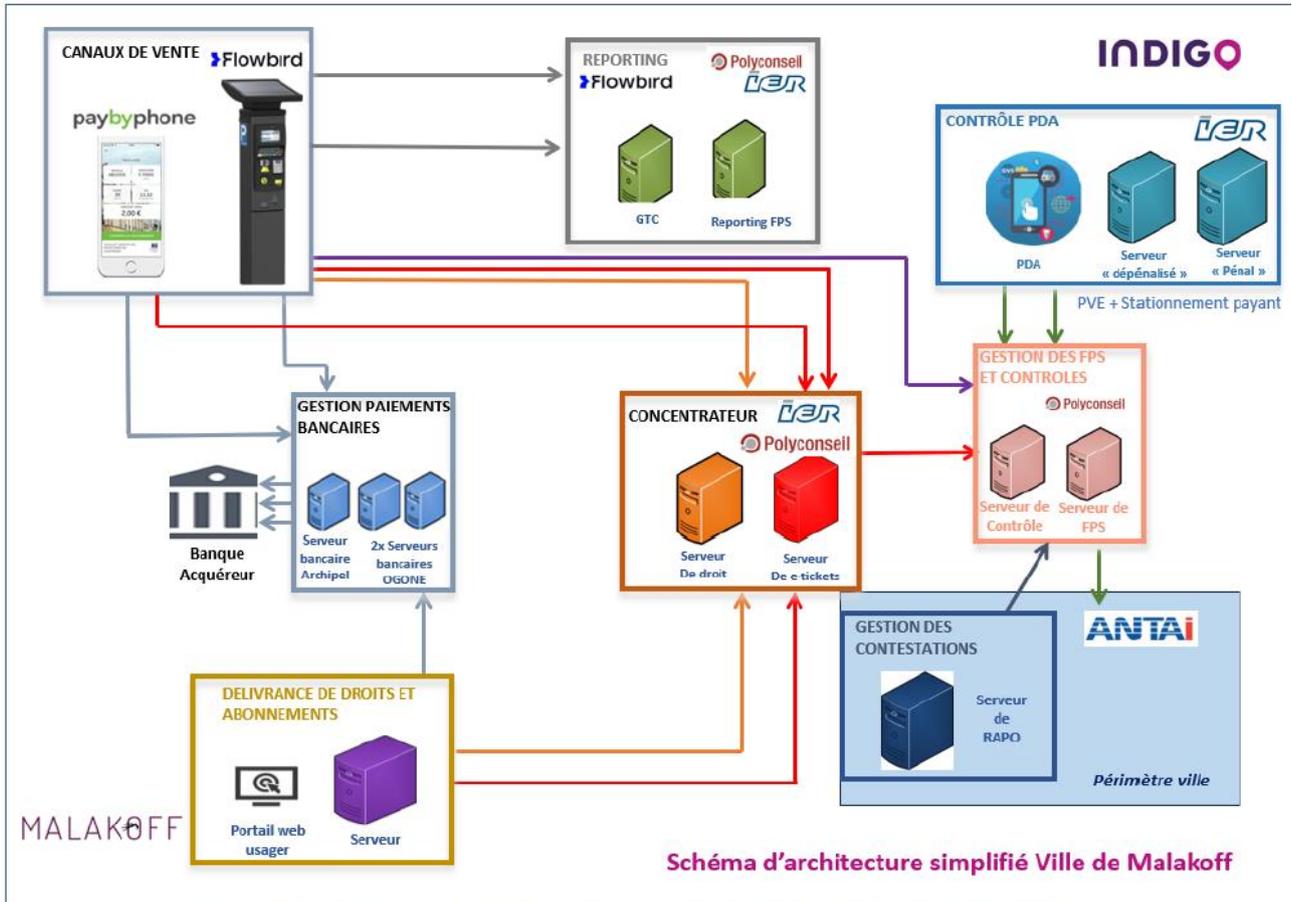
**Le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** propose des horodateurs de marque Hectronic, modèle Citea.

Le tableau ci-après présente les principales caractéristiques de chacun des horodateurs proposés :

	Flowbird	Hectronic	Flowbird	Hectronic
<b>Modèle</b>	<b>StradaPal Génération 3</b>	<b>Citea</b>		
<i>Moyens de paiement</i>	14 types de pièces et jetons peuvent être acceptés ; CB avec et sans contact ; NFC	CB avec et sans contact ; NFC		
<i>Solutions techniques visant à limiter les fraudes</i>	Sélecteur de pièces motorisé permettant d'éviter l'introduction de fausses pièces ou de pièces étrangères. Entrée pièce protégée par un obturateur. Système « anti-pêche » par conduit coudé qui empêche la fraude. Détection électromagnétique de l'approche d'une pièce.	Capteur inductif à l'entrée de pièce. Détection du bourrage de pièces		
<i>Ecran</i>	Ecran couleur	Ecran couleur tactile		
<i>Taille écran</i>	7 pouces	10 pouces		
<i>Energie</i>	Alimentation solaire avec batteries lithium-ion et acide-plomb sans complément par pile	Alimentation par panneau solaire avec batterie ; conception possible en alimentation sur secteur si besoin		
<i>Puissance ou capacité utile des panneaux solaires</i>	Panneau solaire de 30W	Panneau solaire de 14,2Wp		
<i>Autonomie sans panneaux solaires</i>	Jusqu'à un mois sans soleil ni lumière directe dans des conditions normales d'utilisation. Autonomie énergétique totale (i.e. sans recharge de batterie) jusqu'à 80 tickets imprimés chaque jour et une communication vers le serveur à chaque transaction (saisie de plaque ou paiement), en configuration Premium.	2 mois sans soleil		
<i>Capacité de la batterie</i>	Batteries d'accumulation d'énergie d'une capacité totale cumulée de 27Ah, 42Ah, 69 Ah ou 81 Ah adaptées à la configuration du terminal	Batteries 12V / 75Ah		
<i>Durée de vie batterie</i>	5 ans dans des conditions normales	5 ans dans des conditions normales		
<i>Durée de vie de l'horodateur</i>	10 ans minimum excepté pour ce qui concerne l'aspect du revêtement (brillance, couleur, rugosité...).	10 ans minimum dans des conditions normales d'utilisation		
<i>Résistance thermique</i>	de -20°C à +55°C	De -45°C à 70°C		
<i>Résistance à l'eau et aux poussières</i>	Conforme aux exigences IP24D et à la norme EN 60529	Conforme aux exigences IP24D et à la norme EN 60530		
<i>Taux moyen de pannes</i>	Taux de disponibilité compris entre 97 et 99% (selon les options) Moins de 0,5 panne par an nécessitant l'échange d'un sous-ensemble - 200 transactions par jour, 6 jours par semaine - acceptation du paiement par pièces et cartes - conditions de température et d'environnement correspondant aux spécifications de l'appareil Taux de panne moyen, calculé sur l'ensemble du parc de terminaux installés, pour un parc de 100 terminaux au minimum.	Taux de panne inférieur à 0,5 panne par appareil et par an - 100 transactions par jour, 6 jours par semaine - paiement par utilisation de tous les moyens mis en service - conditions de température et d'environnement correspondant aux spécifications de l'appareil Moyenne calculée sur le parc installé		
<i>Enveloppe</i>	Fût en Acier traité anticorrosion (épaisseur 2 à 3mm suivant les zones considérées). Peinture poudre monocouche polyuréthane (anti-graffitis, anti-rayure, anti-UV, anti-adhésif)	Boîtier en aluminium thermolaqué et face avant en acier renforcé (4mm d'épaisseur). Peinture poudre anti-graffiti		
<i>Clavier alphanumérique</i>	Oui	Virtual (écran tactile)		
<i>Dimensions</i>	Longueur : 475mm ; Largeur : 475mm ; Hauteur : 1720mm Possibilité d'élever le terminal avec une rehausse, pour des raisons d'ergonomie ou pour des contraintes liées au sol (3 tailles différentes)	Boîtier : Longueur : 405mm ; Largeur : 311mm ; Hauteur : 1595mm La hauteur totale (avec panneau solaire) n'est pas précisée		
<i>Accessibilité PMR</i>	Oui même avec rehausse Conforme aux normes d'accessibilité : EN15291	Hauteur afficheur 1,21 m Conforme norme EN12414		
<i>Poids</i>	85 kg	80 kg		
<i>Fourniture des pièces pour 10 ans</i>	Oui	Non précisé		
<i>Ticket délivré en x sec</i>	2 secondes	Non précisé		
<i>Stock de tickets</i>	6500 tickets	6000 tickets		
<i>Impression du ticket</i>	Impression systématique du ticket ou à la demande de l'utilisateur, au choix de la ville	Non précisé dans le texte		
<i>Sécurité des coffres</i>	Porte haute à verrouillage 4 points. Serrure électronique de porte haute optionnelle, avec accès contrôlé par carte à puce et par code confidentiel. Séparation des accès de maintenance et de collecte. Système antivol du boîtier par écrous bloquants. Blindages additionnels avec des matériaux spéciaux à haute résistance aux tentatives de perçage.	Coffre-fort en acier blindé 6mm vissé au cadre de fondation, avec porte renforcée par une plaque manganèse en acier anti-perçage. Serrure sécurisée avec 7 broches approuvée VDS. Clé à double profil.		
<i>Conformité norme EN 14 450</i>	Certifié DTG07131 (= EN 14450 Niveau S2) ainsi que EN12414:2020 niveaux P1 à P3	Certification EN 14450 classe S1		
<i>Système de collecte</i>	Collecte par transfert ou échange de tirelire	Collecte par transfert ou échange de tirelire		
<i>Cassettes</i>	Tirelire à double paroi, du type coffre-fort, d'un volume de 5,8 L	Cassette auto-verrouillante de 5 L		
<i>Fixation</i>	Fixation par des tiges de scellement enfoncées dans un massif béton de 60 centimètres d'arête. Adaptabilité à tout type de pente, de hauteur et de sol. Système de fixation situé dans le compartiment inférieur de l'appareil, qui n'est accessible que par les agents munis d'une clé autorisant l'accès. Ecrous anti-démontage positionnables une seule fois (1 en base, 4 en option). Système de fixation dimensionné et testé pour résister à des forces de traction latérale jusqu'à 800 kg (soit 7850 Newton).	Installé sur des massifs béton 50x50x50 minimum avec fixation résistante à l'arrachement		
<i>Conformité PCI DSS et PCI PTS</i>	Oui	Oui		
<i>Recyclage horodateur (hors batterie)</i>	Recyclable de 95% à 97% (ISO 22628) conforme aux Directives Européennes - RoHS et WEEE	Pas de niveau global de recyclage. 100% pour la plupart des éléments		
<i>Coloris standard (RAL)</i>	6 couleurs	4 couleurs		
<i>Coloris non standard (RAL)</i>	Possibilité d'autres couleurs (risque de coûts et délais de livraison supplémentaires)	Possibilité de multiples couleurs (cout supplémentaire)		
<i>Module d'identification de zone</i>	En option, 12 modèles de bandeau (2 hauteurs et 6 couleurs)	Non spécifié		
<i>Affichage (Images, lois tarifaires, logo, etc.)</i>	Quelques écrans et messages personnalisables	Textes et graphiques configurables		
<i>Tickets</i>	Plusieurs mises en page possibles. Possibilité d'associer un type de ticket à un tarif	Possibilité d'imprimer des textes publicitaires sur les tickets		
			Comparable	
			Plus value	

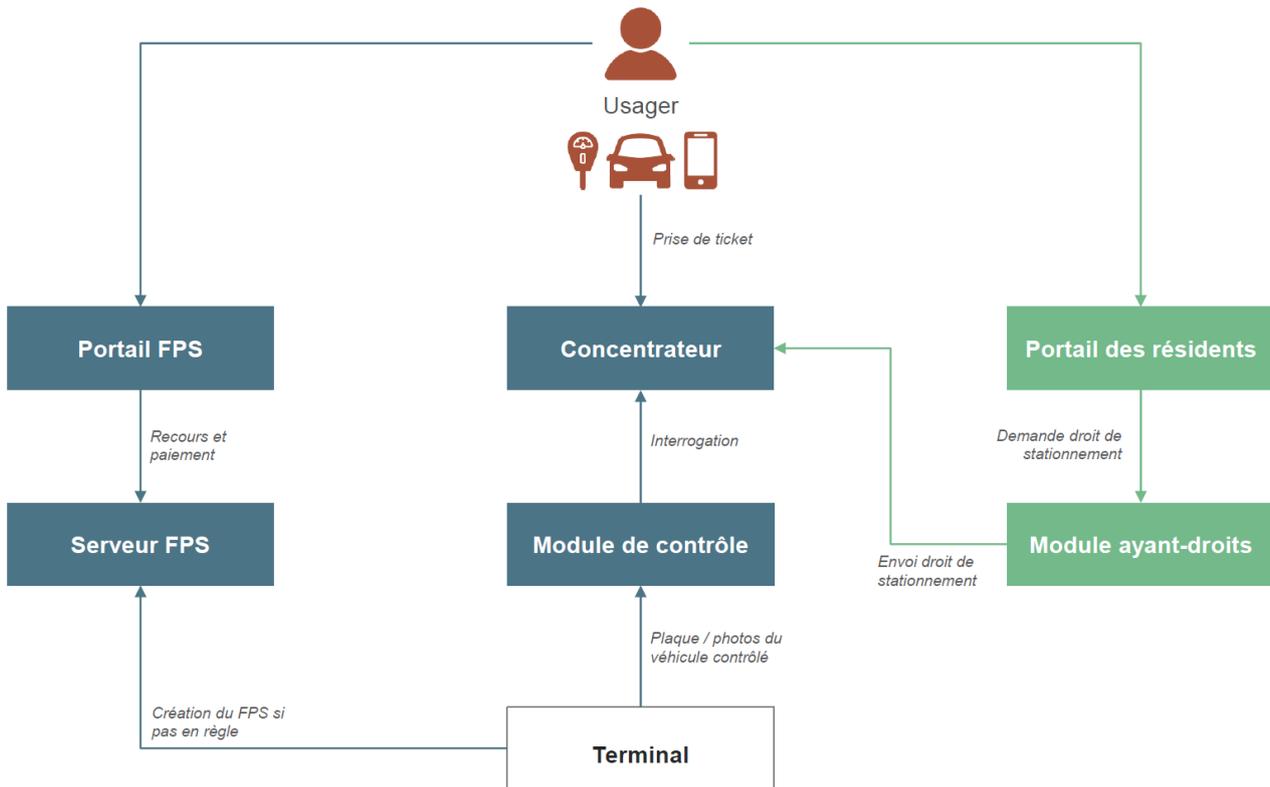
### 3.1.2. Le schéma proposé de l'architecture logicielle

INDIGO VOIRIE propose l'organisation suivante :



Une architecture 100% compatible Indigo voirie en partenariat avec IER Polyconseil

Le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités propose une architecture, mais assez peu développée.



### 3.1.3. Les équipements de contrôle

Nous sommes dans un cas où la Ville garde en régie le contrôle du stationnement. En revanche, il était précisé en P7 du CCTP, que « la fourniture, l’entretien et la maintenance des solutions de contrôle (matériel et logiciel) sera à fournir par le Titulaire du marché ».

**INDIGO VOIRIE** propose de s’appuyer sur le logiciel IER, qui est très classique et utilisé dans de nombreuses exploitations. Le serveur de gestion permet de calculer les montants de FPS, de gérer le cycle de vie des FPS, d’enregistrer les FPS et leur paiement, de synchroniser les FPS avec l’ANTAI, de fournir un rapport complet sur les statuts des FPS. En revanche :

- Les moyens prévus pour le traitement des RAPO et des contentieux ne sont pas précisément décrits,
- Le Candidat ne semble pas avoir prévu de matériel à destination des ASVP (« PDA » permettant d’assurer le contrôle). Cet élément n’est pas dimensionnant, le cout étant assez modeste (quelques milliers d’euros), mais il sera à préciser si le Candidat est retenu.

**Le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** propose comme solution TeFPS. L’architecture est bien précisée, avec les fonctionnalités possibles. La variante possible avec solutions LAPI est également présentée. Toutefois :

- Les moyens prévus pour le traitement des RAPO et des contentieux ne sont pas précisément décrits,

- Le Candidat semble prévoir du matériel de contrôle de marque IER (dans le tableau de répartition des compétences entre membres du groupement et dans l'annexe « contrôle du stationnement »). Mais ce n'est pas complètement explicite, et le matériel n'est pas présenté (ni les volumes fournis aux ASVP). Cet élément sera à préciser si le Candidat est retenu.

### 3.1.4. La signalisation

**INDIGO VOIRIE** propose :

- Pour la signalisation horizontale une résine thermoplastique, posée par le partenaire Get'Com.
- Pour la signalisation verticale, des panneaux laissant 1,4m de passage pour les piétons, et à min 2,3m de hauteur. Les panneaux sont en aluminium et les supports en acier.

Le **GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** n'aborde pas le sujet de la signalisation dans le mémoire technique. Seule une annexe présente l'activité de la société Get'Com.

### 3.1.5. Note sur ce sous-critère

	<b>INDIGO VOIRIE</b>	<b>GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités</b>
Sous-critère 1 note sur 5	4	3
Sous-critère 1 note sur 15	12	9

## 3.2. Moyens mis en œuvre pour assurer le respect des délais pour les investissements initiaux (5 points)

**INDIGO VOIRIE** présente un calendrier Excel détaillé des étapes conduisant à la mise en œuvre du service. À compter d'une notification mi-février 2025, la pose des horodateurs pourra être terminée début avril et la dépose de l'ancien matériel mi-avril 2025. Les solutions de contrôle du stationnement mises à disposition des ASVP seront prêtes courant mars.

Le **GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** propose un calendrier assez succinct, ne présentant pas les détails des étapes menant à la mise en service de la nouvelle exploitation. La période de pose / dépose des horodateurs est prévue entre la 9<sup>ème</sup> et la 18<sup>ème</sup> semaine après notification. Ce qui équivaudrait, avec une notification mi-février, à une pose entre fin avril et fin juin 2025.

	<b>INDIGO VOIRIE</b>	<b>GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités</b>
Sous-critère 2 note sur 5	5	2

### 3.3. Moyens humains mis en œuvre (sur 5 points)

#### 3.3.1. L'effectif mis en œuvre

INDIGO VOIRIE propose un tableau détaillé des effectifs affectés :

- 1 directeur de secteur et 1 directeur de district pour la direction contrat
- Pour l'opérationnel, 0,02 ETP maintenance préventive, 0,33 ETP de collecteur, et 0,22 ETP d'agent administratif
- En renfort, 5 techniciens formés à la maintenance et collecte des horodateurs

Le **GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** est constitué de plusieurs partenaires, autour de Vallée Sud Mobilités : Hectronic pour les horodateurs, CitePark pour la maintenance, IER pour les solutions de contrôle.



L'organisation de la société est précisée, avec notamment l'équipe projet dédiée à Malakoff. Mais peu de détails sont fournis sur l'organisation des futures équipes, les tâches par poste, les ETP affectés au contrat, etc.

#### 3.3.2. L'astreinte

INDIGO VOIRIE propose, en dehors des heures de présence du personnel, un relai sous la forme d'une astreinte locale motorisée, réalisée par les agents en poste à proximité et encadrés par le chef d'équipe. Le personnel d'astreinte résidera dans la commune de Malakoff ou en périphérie, à moins de 60 minutes en voiture du site.

Le **GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** s’engage sur une intervention sous 2h du lundi au vendredi sous 4h le samedi et la nuit.

### 3.3.3. Note sur ce sous critère

	INDIGO VOIRIE	GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités
Sous-critère 3 note sur 5	5	3

## 3.4. Organisation et méthodologie proposées pour assurer l’exploitation de façon générale dont la maintenance, la collecte et tenue de la convention de mandat (10 points)

### 3.4.1. La prestation de maintenance

#### INDIGO VOIRIE

- En maintenance préventive :
  - Les besoins spécifiques tels que le nettoyage, la remise en état des stickers, ou le remplacement des rouleaux papier, ... seront identifiés lors des collectes régulières. Ces interventions seront intégrées dans le cadre de la maintenance préventive et réalisées dans un délai maximal d’un mois après détection
  - Tous les 6 mois : maintenance préventive, afin de vérifier l’ensemble des horodateurs et les maintenir dans un parfait état de fonctionnement. Contrôle visuel de l’horodateur dans sa globalité, bon fonctionnement des batteries, joints d’étanchéité, systèmes de communication, entrée pièces, remplacement des sous ensemble et des consommables, opérations d’entretien préconisées par le fabricant, etc.
  - Tous les ans : entretien du système de collecte, du compartiment de maintenance, lubrification des glissières, coulisseau, boitiers serrures, etc.
- En maintenance curative :
  - Le Candidat s’engage à effectuer toutes les interventions nécessaires, à la suite de pannes ou à la suite d’usure de pièces, et ce quelle que soit la cause de non-fonctionnement
  - La GTC identifie toutes les pannes recensées via les constatations du terrain et permet de les attribuer aux techniciens selon les secteurs programmés.
- Le Candidat s’engage sur les délais d’intervention suivants :
  - Intervenir dans un délai de 1 heure en cas d’urgence
  - 2 heures maxi pour diagnostic/dépannage après prise en compte ou signalement de la panne

- Transmettre un devis à la ville dans un délai de 7 heures pour validation avant réparation
- Effectuer le remplacement des pièces et procéder à la remise en service de l'horodateur sous maxi 24 heures (jours ouvrés)
  - 12h maxi par jours ouvrés pour les pannes simples bloquantes ou non bloquantes
  - 24 h maxi par jours ouvrés pour les pannes nécessitant la commande d'une pièce
- En cas de vandalisme, le technicien interviendra dans un délai de 1 jour maximum pour remettre en service les équipements, après validation de la Ville.

### Le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités prévoit :

- En maintenance préventive :
  - Tous les 15 jours : un nettoyage des horodateurs, contrôle des serrures, plastrons, vandalisme, bon fonctionnement des boutons, lecteur CB, ...
  - Tous les 6 mois : fonctionnement de la batterie, contrôle de la carte principale, détection des infiltrations d'eau, de l'antenne sans contact, etc.
- En maintenance curative :

Le technicien de maintenance préventive contrôle et signale sur la GTC si une panne est détectée, puis procède aux réparations réalisables sur le moment.
- Le Candidat s'engage sur les délais d'intervention suivants :
  - Du lundi au vendredi : une intervention en moins de 2 heures
  - Le samedi et la nuit : une intervention en moins de 4 heures
  - En cas de panne, une intervention est programmée dans les meilleurs délais (sous 24h) pour une remise en état de l'appareil

### 3.4.2. La collecte

**INDIGO VOIRIE** décrit précisément la procédure de collecte. Elle sera réalisée en binôme, au minimum 1 fois/semaine. Le Candidat s'appuie sur son logiciel e-voirie. La fréquence des collectes sera adaptée en fonction des besoins, avec un suivi à distance du niveau de remplissage des tirelires grâce à la gestion centralisée du matériel. Pour réduire les risques de vol ou de braquage, les horodateurs pourront être collectés selon des horaires et des itinéraires variés.

**Le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** propose une collecte 1 fois/semaine, avec une collecte supplémentaire si un horodateur atteint 1 000€. Les opérations de collecte sont réalisées avec 2 agents et de manière aléatoire (jour, heure). Un dispositif de talkie-walkie et de pistage du véhicule seront installés de même qu'un dispositif anti-car-jacking. Le véhicule électrique sera banalisé le temps de la collecte.

### 3.4.3. Le suivi de l'exploitation

**INDIGO VOIRIE** s'appuie sur le système de GTC qui permet un suivi en temps réel de l'ensemble de l'activité technique du contrat. Une synthèse de l'activité mensuelle sera transmise avant le 10 du mois M+1 à la collectivité, présentant : la liste des tâches techniques réalisées sur chaque horodateur, les anomalies rencontrées et leur traitement, les dates de chaque intervention par horodateur, les observations d'ordre général concernant chaque horodateur, les propositions d'évolutions/travaux à entreprendre sur les machines ou prévues. Le système d'information Smartfolio offrira des interfaces personnalisables, selon plusieurs filtres (horodateurs, groupes d'horodateurs, zone tarifaire), par plages calendaires, et avec plusieurs types d'affichage (zone, horodateur, jour...). Les résultats sont présentés sous forme de cartes et tableaux, des exemples sont fournis dans l'offre. Toutes les données sont exportables sous Excel, et les cartes et graphiques sont exportables au format JPEG.

**Le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** propose un accès pour la Ville aux données de la GMAO Organilog, mises à disposition par CITEPARK. L'outil est complémentaire de la GTC Hectronic, conçue pour générer des statistiques afférentes à la maintenance des appareils. L'interface client qui est présentée en cas de pannes, permet de générer des demandes d'intervention et d'avoir accès aux devis. Le Candidat précise également que « l'interface dispose également d'une possibilité de filtrer les données (par jour, par appareil...) et d'extraire certaines informations », sans plus de précisions. Le Candidat ne présente ni les possibilités offertes par la solution, ni les extractions possibles (Excel, etc.) et les documents de rendus à la Collectivité.

### 3.4.4. La gestion des abonnés

**INDIGO VOIRIE** indique que les abonnés auront leur propre portail de gestion, développé par la société Extension. La gestion se fera par lecture de plaques d'immatriculation, ce qui permettra aux agents de contrôle de ne pas avoir à vérifier les éventuels justificatifs

**Le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** propose la solution de gestion des abonnés « TePark ». La solution semble complète et est décrite très précisément au sein d'une annexe dédiée. Une annexe concernant le LAPI (Lecture Automatique des Plaques d'Immatriculation) est également présentée au cas où la Ville souhaiterait faire l'acquisition de cette technologie.

### 3.4.5. La formation des agents de la ville

**INDIGO VOIRIE** détaille la formation prévue pour les agents de la Ville. Sont prévues une présentation des solutions, une étape de prise en main des produits, des consignes d'utilisation. Le nombre de participants est limité à 10. 2,5 jours de formation sont prévus : 1 journée pour la maintenance, 1 journée pour la centralisation, 1/2 journée pour le contrôle + 1h pour la collecte.

**Le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** s'engage à former les équipes de la Ville selon un programme détaillé sur 3 jours (nouveaux appareils, GTC, GMAO, outil de gestion des FPS et RAPO, ...) + une réunion de retours d'expérience.

### 3.4.6. Note sur ce sous-critère

	INDIGO VOIRIE	GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités
Sous-critère 4 note sur 5	5	4
Sous-critère 4 note sur 10	10	8

### 3.5. Intégration des enjeux de préservation de l'environnement / de développement durable (5 points)

**INDIGO VOIRIE** précise que pour les horodateurs déposés, les matériaux recyclables (métaux, plastiques, composants électroniques, etc.) seront triés et acheminés vers des filières spécialisées agréées. Pour les nouveaux horodateurs, le candidat indique qu' « alors que les objectifs requis par la directive DEEE spécifient un minimum des taux de recyclage et de valorisation respectifs de 75% et 80%, les horodateurs StradaPal oscillent de 95% à 97 % ». Le marquage au sol ne générera pas de déchets d'emballage (technologie en fondoir). L'ensemble des produits utilisés pour le nettoyage des horodateurs sera fourni par des sociétés ayant l'écolabel européen. Les déplacements des agents de maintenance et de collecte sont effectués en véhicules 100% électriques. Le Candidat précise également qu'il veille à limiter les déplacements de ses agents et à pratiquer le covoiturage.

**Le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités** précise que les horodateurs déposés seront démontés et valorisés. Un tri sera effectué entre les pièces réutilisables et celles qui doivent être détruites. La partie recyclage est décrite précisément par le Candidat. Pour les nettoyages quotidiens, le GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités indique privilégier les produits les moins nocifs pour l'utilisateur et l'environnement, en circuit court.

Les agents disposeront d'un véhicule électrique, type Dacia.

	INDIGO VOIRIE	GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités
Sous-critère 5 note sur 5	5	5

## 4. APPRÉCIATION GÉNÉRALE

Sur la base des éléments présentés ci-avant, nous proposons le classement suivant :

1. Offre d'INDIGO VOIRIE
2. Offre du GROUPEMENT Vallée Sud Mobilités

Récapitulatif des notes			
Critères et sous-critères	Barème de pondération	INDIGO VOIRIE	GROUPEMENT Vallée Sud Mobilité
<b>1. Prix des prestations</b>	<b>60</b>	<b>59,63</b>	<b>58,36</b>
1.1. Montant de la DPGF	50	50	48,36
1.2. Montant du DQE	10	9,63	10
<b>2. Valeur technique</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>27</b>
2.1. Nature et qualité des investissements initiaux pour les matériels et techniques	15	12	9
2.2. Moyens mis en oeuvre pour assurer le respect des délais pour les investissements initiaux	5	5	2
2.3. Moyens humains mis en oeuvre dans le cadre du présent marché	5	5	3
2.4. Organisation et méthodologie proposées pour assurer l'exploitation de façon générale dont la maintenance, la collecte et tenue de la convention de mandat	10	10	8
2.5. Intégration des enjeux de préservation de l'environnement / de développement durable	5	5	5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>96,63</b>	<b>85,36</b>