

PROGRAMME FONCTIONNEL DEFINITIF

CLAUSES TECHNIQUES

Numéro de la consultation

2016V12005830

Intitulé de la consultation

Marché de vélos en libre-service – Vélib

Procédure de passation

Dialogue compétitif

SOMMAIRE

1	Contexte et objectifs	4
1.1	Présentation générale du service de vélos en libre-service.....	4
1.2	Objet du marché	4
2	Dimensionnement du service	6
3	Conception et fabrication du système	7
3.1	Caractéristiques physiques du dispositif	7
3.1.1	Généralités	7
3.1.2	Qualité esthétique et insertion paysagère	7
3.1.3	Les vélo-stations	8
3.1.4	Les vélos.....	11
3.1.5	Services additionnels.....	12
3.2	Installation des vélo-stations	12
3.2.1	Positionnement des vélo-stations.....	12
3.2.2	Travaux	12
3.3	Le système de gestion centralisé	15
3.3.1	Accès aux données	16
3.3.2	Gestion des incidents	16
3.3.3	Gestion de l'exploitation	16
3.3.4	Système de gestion du Centre de Relation Client (CRC)	17
3.3.5	Site web, web mobile, applications mobiles	17
3.3.6	Open data et API associées	17
3.3.7	Gestion de la tarification	18
3.3.8	Système de reporting.....	18
3.3.9	Mise en place et exploitation du système de gestion centralisée	18
4	Accès au service.....	19
4.1	Horaires d'accès	19
4.2	Gestion clientèle	19
4.2.1	Dispositions générales d'accès au service.....	19
4.2.2	Souscription aux règles générales d'accès et d'utilisation (CGAU)	19
4.2.3	Compte abonné	21
4.2.4	Supports des titres d'abonnement.....	21
4.2.5	Modes de paiement des abonnements et des usages.....	22
4.2.6	Résiliation des abonnements et gestion des contentieux	22
4.2.7	Bascule des abonnements au démarrage du service	22
4.2.8	Durée minimale de location	23
4.2.9	Durée inter-locations.....	23
4.2.10	Site web, web-mobile.....	23
4.2.11	Application mobile.....	24
4.2.12	Le Centre relation client (CRC)	24
4.3	Interfaces	24
4.3.1	Interface homme machine avec l'utilisateur.....	24
4.3.2	Assurance d'une connexion en temps réel	25
4.3.3	Fonctionnalités du totem	25
4.3.4	Fonctionnalités du point d'accroche ou du vélo pour l'accès au service	25
4.3.5	Retrait d'un vélo	25
4.3.6	Dépose d'un vélo (hors overflow)	26
4.3.7	Dépose d'un vélo (en overflow)	26
4.3.8	Prise d'un vélo (en overflow)	26
5	Exploitation, entretien et maintenance du dispositif	27
5.1	Maintenance et entretien du dispositif	27
5.1.1	Objectifs.....	27

5.1.2	Prestations et moyens	27
5.2	Régulation.....	28
5.2.1	Objectifs	28
5.2.2	Prestations et moyens	28
5.2.3	La redistribution des vélos	28
5.2.4	L'information prédictive.....	28
5.2.5	Système innovant ou incitatif permettant d'optimiser l'autorégulation	28
5.3	Vandalisme et dégradations accidentelles	28
5.4	Gestion des incidents	29
5.5	Déplacement et modularité des vélo-stations	29
5.6	Médiateur	29
6	Communication.....	31
6.1	Phase de mise en place	31
6.2	Phase d'exploitation.....	31
6.3	Marques Vélib'	32
6.4	Univers graphique.....	32
6.5	Noms de domaines et accès aux outils de communication	32
6.6	Événements	32
6.7	Espace Vélib'	33
6.8	Étude satisfaction usagers	33
6.9	Communication de crise	33
7	Recettes complémentaires	33
7.1	Le nommage des vélos-stations.....	33
7.2	Le parrainage d'événements en lien avec le service	34
7.3	Les modalités de mise en œuvre des recettes complémentaires	34
8	Suivi du service.....	35
8.1	Les indicateurs.....	35
8.2	Qualité de service	35
8.2.1	Critère 1 : Régulation.....	36
8.2.2	Critère 2 : Relation clientèle	36
8.2.3	Critère 3 : Disponibilité effective du service (Fiabilité technique du matériel et propreté)	37
8.3	Mise en place de contrôles.....	38
8.3.1	Contrôle de terrain	38
8.3.2	Certification des données informatiques	38
8.4	Reporting	38
8.4.1	Mise au point des modalités de pilotage opérationnel	39
8.4.2	Modalités de remontée des informations	39
9	Gestion de la fin de contrat.....	41
9.1	Dépose des mobiliers en fin de contrat	41
9.2	Réversibilité	41
9.2.1	Plan de réversibilité	41
9.2.2	Déroulement de la phase de réversibilité du système de gestion centralisé	42
9.2.3	Livrables de la phase de réversibilité du système de gestion centralisé	42
10	Descriptif des prestations du bordereau des prix unitaires	43
11	Glossaire.....	45
12	Liste des annexes	45

1 Contexte et objectifs

1.1 Présentation générale du service de vélos en libre-service

Le service de vélos en libre-service Vélib' est assuré jusqu'au 31 décembre 2017 dans le cadre d'un marché de la ville de Paris notifié le 28 février 2007 à la SOMUPI, filiale de JC DECAUX. Le contrat précité inclut la mise en place, l'entretien, la maintenance et la gestion du dispositif de vélos en libre-service.

Le système comporte au 1^{er} janvier 2016 environ 18 000 vélos sur le terrain pour 1 233 vélo-stations (1 000 à Paris et 233 dans les communes voisines) et 40 500 bornes d'accroche pour les vélos. Il est déployé sur l'ensemble du territoire parisien ainsi que dans 30 communes riveraines dans une limite de 1,5 km au-delà des frontières de Paris. La carte du périmètre à cette date et des vélo-stations est présentée en annexe 1 au règlement de la consultation.

Le tableau ci-dessous résume les quantités existantes au 1^{er} janvier 2016 :

	Stations	Bornes d'accroche	Vélos
Paris	1000	34 000	
Hors Paris	233	6 500	
TOTAL	1233	40 500	Approx. 18 000 *

(*) Ce chiffre correspond au nombre de vélos disponibles.

En 2015, près de 40 millions de déplacements ont été effectués via le service Vélib'. Les abonnés annuels sont plus de 300 000 à fin novembre 2016

Dans le cadre du renouvellement du contrat, une extension métropolitaine du service est projetée.

Cette extension a fait l'objet de plusieurs études réalisées par l'Atelier parisien d'urbanisme. La plus récente réalisée en décembre 2016.

Le nouveau service vise à contribuer à l'atteinte des objectifs des modes actifs fixés dans le plan de déplacements urbains d'Ile de France. Plus spécifiquement, la ville de Paris ambitionne un objectif de part modale du vélo fixé à 15% d'ici 2020 en lien avec le nouveau plan vélo de la ville adopté en 2015.

Un syndicat mixte d'études Vélib' Métropole (SEVM) a été créé pour assurer, en tant que pouvoir adjudicateur, la passation du présent contrat : un transfert de ce contrat est prévu du SEVM vers le SMAVM (Syndicat mixte Autolib' et Vélib' Métropole) courant 1^{er} semestre 2017.

1.2 Objet du marché

Le présent marché a pour objet la conception, la fabrication, la pose, la mise en service, l'entretien, la maintenance et la gestion d'un dispositif de vélos en libre-service (VLS).

Le service de vélos en libre-service a pour objectif global d'inciter à l'utilisation des vélos comme mode de déplacements pour tous les types de trajets, en offrant aux usagers une possibilité de desserte « douce » du territoire.

Ce service doit notamment assurer les fonctions suivantes :

- ✓ faciliter les déplacements sur de petites et moyennes distances en complément de la marche ou en alternative à l'utilisation d'un véhicule particulier ;
- ✓ permettre une complémentarité avec les réseaux de transports urbains, notamment les réseaux de métro, de RER et d'autobus, de manière à développer l'intermodalité des modes de déplacement durables ;

- ✓ développer les déplacements quotidiens vélo dans le cadre des objectifs de développement de la part modale du vélo ;
- ✓ rendre attractif l'accès aux occasionnels notamment la clientèle à vocation touristique ;
- ✓ introduire le vélo à assistance électrique en libre-service afin de compléter l'offre de vélos partagés et permettre de nouveaux usages

2 Dimensionnement du service

Le territoire d'intervention du prestataire est au maximum celui de la Métropole du Grand Paris. Il couvre le territoire des membres du pouvoir adjudicateur souhaitant disposer du service. Dans ce contexte et cette limite, le périmètre d'origine peut évoluer au cours du contrat.

Le titulaire doit adapter son parc de vélos en fonction de la saisonnalité et des autres paramètres pertinents afin de répondre aux critères de qualité de service. Le titulaire est tenu de respecter les engagements qu'il a indiqués dans son mémoire technique en ce qui concerne le « coefficient de foisonnement mensuel », coefficient qui constitue un maximum.

✓ Éléments de dimensionnement au titre du contrat :

Le service mis en place par le titulaire répond aux caractéristiques suivantes :

Description	
Durée d'exploitation	15 ans
nombre moyen minimum mensuel de vélos disponibles*	Nombre moyen de points d'accroches en service sur le mois / nombre de vélos Le coefficient de foisonnement mensuel, indiqué au mémoire technique, est au maximum de 3.
% de points d'accroche permettant la recharge des VAE	100 % pour les vélo-stations raccordées au réseau électrique (Enedis)
% de vélo-stations raccordées au réseau électrique (Enedis)	Au minimum 90 % ** – hors vélo-stations humanisées
Totems équipés de solution de paiement, a minima par carte bancaire	60 %
% mensuel de VAE	% de VAE par rapport au parc mensuel total de vélos disponibles. Le titulaire s'engage à respecter ses engagements pris dans le mémoire technique. Ce pourcentage ne peut être inférieur à 30%***.
Overflow (surcapacité des stations)	A minima 5 % des vélo-stations du service

* voir glossaire et indicateurs

** Les vélo-stations non raccordées au réseau électrique sont mises en place :

- ou bien sur proposition du titulaire après validation du pouvoir adjudicateur ;
- ou bien sur demande du pouvoir adjudicateur.

*** Ce pourcentage est susceptible d'évoluer à la hausse, sur la base d'un ordre de service via le bordereau des prix unitaires.

✓ Dimensionnement au titre du forfait

Dans le cadre du forfait, le service mis en place par le titulaire répond aux caractéristiques suivantes :

Description	
Périmètre géographique	Paris + communes limitrophes *
Nombre total de stations	1050 (dont 1010 sur Paris)
Nombre de stations autoportantes	Si reprise d'un emplacement existant : pas de station autoportante

	Emplacement nouveau : au maximum 5% des 1050
Nombre de points d'accroche	36 000

* les 40 stations implantées au-delà du territoire parisien le sont dans une continuité territoriale avec Paris. Pour l'essentiel, l'emplacement des stations correspond à un emplacement déjà existant.

✓ Évolution du service en cours de contrat :

Le pouvoir adjudicateur a la possibilité de commander des vélo-stations supplémentaires au bordereau de prix unitaires et de faire évoluer un certain nombre d'éléments.

3 Conception et fabrication du système

Les équipements et mobiliers que se propose, le cas échéant, d'utiliser le titulaire restent propriété du pouvoir adjudicateur. Le titulaire sollicite l'accord du designer Patrick Jouin pour toute modification esthétique du totem ou des points d'accroche et transmet pour information cet accord au pouvoir adjudicateur.

Le titulaire est tenu d'être à jour des redevances dues en tant que bénéficiaire de la licence de reproduction des mobiliers.

En cas de reprise des équipements, les nouveaux mobiliers doivent s'inscrire dans la même ligne esthétique que ceux déjà installés.

3.1 Caractéristiques physiques du dispositif

3.1.1 Généralités

L'ensemble des équipements composant le dispositif doit présenter de manière permanente :

- ✓ une robustesse vis-à-vis des aléas climatiques (vent, pluie, gel, fortes chaleur, et tout autre élément naturel prévisible.) ainsi que vis-à-vis des dégradations humaines (vandalisme, graffiti, scratch-iti, etc.) ;
- ✓ une facilité de nettoyage ;
- ✓ des caractéristiques d'homogénéité visuelle, physique et fonctionnelle (vélo-stations, vélos, véhicules de maintenance et d'exploitation,...).

Les équipements implantés sont des vélo-stations physiques avec un totem et des points d'accroche de vélos. Certaines vélo-stations acceptent la surcapacité (overflow).

Le titulaire doit respecter les dispositions réglementaires en vigueur en matière de voirie et d'accessibilité (notamment les articles L111-7 à L111-8-4 du Code de la construction et de l'habitation et l'article 35 de la loi SRU). Il veillera tout particulièrement à ce que l'implantation des mobiliers soit détectable à la canne pour les malvoyants et non-voyants, et respecte la continuité des cheminements piétons en ne constituant pas d'obstacle infranchissable.

3.1.2 Qualité esthétique et insertion paysagère

Le titulaire met en place une flotte de nouveaux vélos au démarrage du contrat permettant une bonne intégration dans le contexte urbain parisien et métropolitain, particulièrement pour les sites prestigieux et emblématiques. Ces vélos, qu'ils soient mécaniques ou à assistance électrique ont un design moderne, renouvelé et donnant un sentiment de légèreté et de transparence.

Le titulaire propose pour le nouveau dispositif VLS une même ligne esthétique pour l'ensemble du mobilier.

Enfin, il est attendu une cohérence de l'ensemble du dispositif, totems, points d'accroche et des vélos pouvant être obtenue par l'habillage, les palettes de couleurs, etc

Les Architectes des bâtiments de France seront consultés sur l'intégration paysagère des mobiliers.

3.1.3 Les vélo-stations

3.1.3.1 Spécifications générales

Les usagers accèdent au service de mise à disposition des vélos par des vélo-stations d'une capacité minimale de 8 points d'accroche.

L'encombrement physique d'une vélo-station est aussi limité que possible, à la fois en surface d'occupation du sol et en hauteur. Les dimensions des vélo-stations doivent être compatibles avec la reprise des emplacements actuels.

Les vélo-stations sont conçues de manière à ~~pour~~ en faciliter l'installation, le déplacement et la modularité. Elles sont destinées à être installées sur tout type de revêtement et tout type d'espace public ou privé ouvert.

Les vélo-stations doivent être compatibles avec la gestion courante et l'entretien des réseaux concessionnaires du domaine public.

La vélo-station doit respecter les normes d'accessibilité sur l'espace public.

Elle ne comporte aucun angle vif ou saillie susceptibles de provoquer des accidents, dus notamment aux effets tranchants des extrémités.

Elle ne comporte aucun angle vif ou saillie susceptibles de provoquer des accidents, dus notamment aux effets tranchants des extrémités.

3.1.3.2 Les types de vélo-stations

Plusieurs types de vélo-stations décrites ci-dessous sont déployées : avec génie civil, autoportante ou humanisée.

3.1.3.2.1 Les vélo-stations avec génie civil

Les vélo-stations avec génie civil sont composées de mobiliers (totem et de points d'accroches) ancrés dans le sol sur une fondation souterraine adaptée. Le revêtement de surface de la vélo-station est homogène avec son environnement immédiat.

3.1.3.2.2 Les vélo-stations autoportantes

Les vélo-stations autoportantes sont composées d'un totem (ancré ou non dans le sol) et de points d'accroches fixés sur une ou plusieurs plateformes autoportantes. Les plateformes autoportantes sont posées directement sur le revêtement de surface et fixées au sol.

3.1.3.2.3 Les vélo-stations humanisées

Des vélo-stations humanisées sont mises en place par le titulaire en lien avec des événements particuliers, récurrents ou non, générant des situations de déséquilibre important (manifestations, match de foot, concert de grande ampleur, etc.).

Les stations humanisées sont précisément définies dans l'espace et le temps. Le personnel du titulaire y est présent afin d'assurer les opérations de location (début / fin de location). La présence de mobilier (totem et points d'accroche) n'est pas requise pour assurer le bon fonctionnement de la station.

Elles peuvent être déployées à la demande du pouvoir adjudicateur, sur la base du prix fixé au BPU.
Elles peuvent être déployées à la demande du titulaire, après accord du pouvoir adjudicateur.

3.1.3.2.4 Les vélos-stations autonomes en énergie

Les vélos-stations génie civil ou autoportantes peuvent être autonomes ou non en énergie.

Vélo-stations non autonomes en énergie :

Les vélo-stations non autonomes en énergie sont alimentées en énergie via un branchement au réseau électrique (Enedis). Les installations de raccordement au réseau électrique (Enedis) sont intégrées au totem de la vélo-station (compteur, disjoncteur, coupe circuit...).

Ces vélo-stations permettent la recharge des VAE sur l'ensemble de leurs points d'accroche.

Vélo-stations autonomes en énergie :

Certaines vélo-stations avec génie civil et/ou autoportantes fonctionnent sans nécessité de raccordement au réseau électrique (Enedis). Le nombre de vélo-stations autonomes en énergie est limité, conformément au dimensionnement du service décrit au chapitre 2 du présent document.

Deux types de stations autonomes en énergie sont mises en place :

- les vélo-stations autonomes en énergie ne permettant pas la recharge des VAE,
- les vélo-stations autonomes en énergie permettant la recharge des VAE.

En cours de contrat, l'éventuel raccordement au réseau électrique d'une vélo-station initialement autonome en énergie est commandé par le pouvoir adjudicateur via le bordereau de prix unitaires.

Les vélo-stations autonomes en énergie sont déployées sur demande spécifique du pouvoir adjudicateur, ou sur proposition du titulaire notamment dans les situations suivantes :

- pour des emplacements en attente des raccordements électriques,
- pour des emplacements où la création de branchements au réseau électrique est trop complexe,
- pour tester de nouveaux emplacements,
- pour des emplacements vélo-stations provisoires.

Un prix est fixé au BPU pour la mise en place et l'exploitation des vélo-stations autonomes en énergie et permettant la recharge des VAE.

3.1.3.3 Les totems

En plus des spécifications générales, les totems des vélo-stations autoportantes et avec génie civil doivent répondre a minima aux exigences ci-dessous :

- ✓ comporter a minima un plan statique de quartier à jour, centré sur la localisation du totem, avec indication des vélo-stations et des autres modes de transport à proximité (bus, métro, RER, Autolib', etc.). L'orientation de chacun des plans statiques est arrêtée conformément à la demande du pouvoir adjudicateur (sens de la rue ou orientation Nord) et est validée, sur proposition du titulaire, lors de la période de préparation ;
- ✓ permettre l'identification de tous les titres d'abonnement au dispositif de vélos en libre-service et comporter notamment un module permettant la lecture et l'identification des passes sans contact de technologie Calypso et de l'ensemble des passes de type « NAVIGO® » en circulation, afin de permettre l'utilisation du support « NAVIGO® » comme titre d'accès au service. Les spécificités techniques d'intégration au système Navigo® à l'abonnement Vélib' figurent en annexe 12a et 12b au RC ;
- ✓ permettre à l'usager de joindre gratuitement un opérateur du Centre de Relation Client (CRC) par liaison phonique durant ses heures d'ouverture ;
- ✓ être compatibles avec l'ensemble des vélos déployés ;
- ✓ en cas de raccordement au réseau électrique (Enedis) jusqu'à 3kVA, les dimensions du totem intègrent les modalités d'installation décrites aux annexes 8a et 8b l'ensemble des équipements de raccordement au

réseau (coffret(s) électrique incluant les équipements du type compteur, coupe-circuit, disjoncteur ...). Le titulaire fait son affaire de la conformité de ses équipements avec les prescriptions du gestionnaire du réseau électrique (Enedis) ;

- certains totems sont équipés de solution de paiement intégrant a minima la carte bancaire ;
- les écrans des totems sont tactiles et de dimension minimale 10".

Les totems constituent un point important -de diffusion d'information auprès des usagers, y compris auprès des les visiteurs se déplaçant ou envisageant de se déplacer à vélo. Le dispositif de diffusion d'information doit être adapté au plus grand nombre (écran, QR code, etc).

Intégration de technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les totems (hors stations autonomes en énergie)

Les caractéristiques de la servitude TIC sont décrites à l'annexe n° 2 du programme fonctionnel technique.

Cette servitude ne concerne pas les stations autonomes en énergie.

Le titulaire intègre dans la conception du mobilier une réservation d'emprise (servitude technique)

Le pouvoir adjudicateur souhaite pouvoir mettre en place des dispositifs de communication électronique de technologies de l'information et de la communication en s'appuyant sur les mobiliers constitutifs du dispositif des vélo-stations. Dans ce cas, le déploiement de ces technologies se fait via une réservation d'emprise (servitude technique) intégrée dans les totems. Ces nouveaux dispositifs de communication sont de deux types :

- ✓ Les TIC de connexion à Internet : ces technologies permettent d'accéder à Internet via un point d'accès situé dans le mobilier urbain.
- ✓ Les TIC de communication locale : ces technologies permettent à l'utilisateur de se connecter à un dispositif d'informations accessible à proximité du mobilier via un terminal personnel (téléphone portable, tablette...). Ce canal peut utiliser différents types de protocoles (Bluetooth, NFC, RFID...). Il nécessite de la part de l'utilisateur une action volontaire de connexion.

Le pouvoir adjudicateur souhaite pouvoir utiliser et accéder de manière autonome à la servitude TIC.

3.1.3.4 Les points d'accroche

Pour les vélo-stations avec génie civil et autoportantes, tous les points d'accroche des vélos répondent aux exigences suivantes :

- ✓ être conçus pour résister efficacement au vandalisme ;
- ✓ être dotés d'un dispositif permettant l'identification entre le vélo et son point d'accroche. À chaque vélo-station, les points d'accroche sont numérotés afin que l'utilisateur puisse facilement reconnaître le point d'accroche auquel il peut retirer un vélo lors d'une opération de retrait ;
- ✓ pouvoir être bloqué indépendamment unitairement par le titulaire ;
- ✓ être compatibles avec l'accueil de l'ensemble des de tous les types de vélos du service.

De plus, les exigences suivantes sont intégrées à chaque point d'accroche, sauf si l'ensemble des vélos du parc y répond :

- donner immédiatement à l'utilisateur une indication efficace sur la bonne restitution du vélo via un signal sonore a minima, lumineux ou autre ;
- permettre un accès direct au service pour l'ensemble des abonnés longue ou courte durée la prise et la restitution du vélo pour les abonnés sans qu'il soit nécessaire de passer par le totem.

3.1.3.5 La surcapacité des vélo-stations (overflow)

Le titulaire met en place l'overflow sur une vélo-station après accord du pouvoir adjudicateur. L'overflow est défini au glossaire. Une station en overflow dispose de cette fonctionnalité 24h/24 et 7j/7. Ce service est réservé uniquement aux usagers longue durée.

3.1.4 Les vélos

Les exigences minimum à respecter pour l'ensemble des vélos sont les suivantes :

- ✓ être conforme aux normes en vigueur (EU, France) ;
- ✓ être conçu pour résister efficacement au vandalisme ;
- ✓ faire l'objet d'un identifiant unique rattaché au système de gestion centralisé. L'identifiant d'un vélo volé non retrouvé, ou d'un vélo sorti définitivement du parc pour toute autre raison, ne peut être réattribué à un nouveau vélo durant l'intégralité du contrat ;
- ✓ être facile d'utilisation ;
- ✓ avoir un gabarit adapté au plus grand nombre de personnes ;
- ✓ être ergonomique et confortable ;
- ✓ être robuste, résistant face aux intempéries ;
- ✓ intégrer un collier de selle permettant un réglage facile ;
- ✓ être équipé de garde-boues efficaces et de pneus limitant la crevaisson ;
- ✓ être doté d'un panier supportant un poids minimal de 10 kilogrammes et de gabarit fonctionnel, d'une béquille pouvant supporter le poids d'un usager ;
- ✓ pouvoir être attaché en dehors de la vélo-station de manière sécurisée durant une location ;
- ✓ disposer d'un système de temporisation de l'éclairage arrière d'au moins 120s ;
- ✓ être conçu pour ne pas pouvoir être utilisé en cas de vol.

Par ailleurs, les vélos peuvent intégrer un système de géolocalisation. Le titulaire réalise toutes les démarches nécessaires pour se mettre en conformité avec la loi informatique et liberté.

De plus, les exigences suivantes doivent être intégrées aux vélos, sauf si l'ensemble des points d'accroche du parc y répond :

- ✓ donner immédiatement à l'utilisateur une indication efficace sur la bonne restitution du vélo via un signal sonore à minima, lumineux ou autre (via un signal sonore, lumineux ou autre) ;
- ✓ permettre la prise et la restitution du vélo pour les abonnés un accès direct au service pour l'ensemble des abonnés longue ou courte durée sans repasser par le totem.

3.1.4.1 Les vélos mécaniques

Le vélo mécanique est le plus léger possible, son poids ne peut excéder 22 kilogrammes, le changement des vitesses s'effectue manuellement. Il comprend au minimum 3 vitesses.

Toute évolution du vélo en cours de contrat est validée préalablement par le pouvoir adjudicateur.

3.1.4.2 Les vélos à assistance électrique

Le pouvoir adjudicateur souhaite l'introduction de vélos à assistance électrique en libre-service, notamment afin d'offrir aux usagers des vélos permettant de parcourir des distances plus longues et de s'affranchir des contraintes de relief. Au regard de la réglementation en vigueur, ces véhicules sont qualifiés de vélo.

Le niveau d'assistance électrique doit être proportionné à l'effort de l'utilisateur. Les capteurs installés en vue de déterminer la puissance à délivrer par le moteur sont des capteurs de couple, associés le cas échéant à d'autres capteurs. Il est exigé que l'assistance au démarrage soit progressive.

Le design des VAE est cohérent avec celui des vélos mécaniques, l'habillage pouvant toutefois être spécifique.

Toute évolution du vélo en cours de contrat est validée préalablement par le pouvoir adjudicateur.

L'utilisateur doit connaître le niveau de charge de la batterie du vélo, lors du choix de ce dernier et au cours de son parcours.

Le changement des vitesses peut être automatique ou manuel.

Lors de la période de préparation du marché, le paramétrage de l'assistance électrique est affiné.

3.1.5 Services additionnels

Le pouvoir adjudicateur entend par service additionnel, tout service en lien avec l'objet du marché et qui permet d'améliorer le service.

Le titulaire peut proposer des services additionnels. Toute proposition devra être préalablement à sa mise en œuvre être notifiée au pouvoir adjudicateur (par courrier ou mèl). En l'absence de réponse dans un délai de 60 jours, la proposition sera considérée comme refusée.

3.2 Installation des vélo-stations

Le titulaire prend en charge :

- l'instruction technique conformément aux dispositions du règlement de voirie du territoire concerné ;
- la fourniture et pose des vélo-stations y compris travaux de voirie éventuels ;
- les frais de raccordement éventuels aux réseaux nécessaires au bon fonctionnement du service (réseau électrique, télécommunication, etc.), y compris la mise en service.
- les travaux de désamiantage éventuels – après validation de l'emplacement de la station par le pouvoir adjudicateur.

3.2.1 Positionnement des vélo-stations

Le titulaire peut émettre un avis sur la capacité et les localisations proposées pour chaque vélo-station. Cet avis ne lie pas le pouvoir adjudicateur.

Par principe, les emplacements et la capacité des vélo-stations du marché précédent sont conservés. Néanmoins, des ajustements (emplacement/capacité de la vélo-station) sont susceptibles d'être opérés sur certaines de ces vélo-stations, en fonction de demandes portées par le pouvoir adjudicateur et des conseils formulés par le titulaire.

Les emplacements des nouvelles vélo-stations sont proposés par le pouvoir adjudicateur, notamment sur la base d'études menées par l'APUR.

En cours de contrat, le pouvoir adjudicateur envisage l'implantation de vélo-stations notamment dans des nouveaux quartiers ou en vue d'améliorer le service (extension, densification, etc.) Une densification du réseau de vélo-station est envisagée dans les bois de Boulogne et de Vincennes (sites classés). La rémunération de l'implantation ou du déplacement des vélo-stations s'effectue via le bordereau des prix unitaires du marché.

3.2.2 Travaux

Le titulaire prend en charge les travaux de génie civil, de raccordement aux réseaux ainsi que les déviations de réseaux. Sauf dispositions contraires contenues dans le présent marché, le titulaire respecte le CCTG de travaux en vigueur.

Le titulaire respecte la réglementation relative aux travaux de voirie en vigueur sur chacun des territoires concernés.

Le titulaire doit respecter le « Protocole de Bonne Tenue des Chantiers » à Paris sur l'ensemble de son périmètre d'intervention. À ce titre le titulaire et ses sous-traitants concernés par les travaux de génie civil, doivent être signataire du protocole de bonne tenue des chantiers en vigueur à Paris.

Pour les vélo-stations avec génie civil, l'attention du titulaire est attirée sur les contraintes en matière de réglementation « amiante ». Conformément à l'article R4412-97 du code du travail, les repérages amiante avant travaux sont réalisés par le donneur d'ordre, à savoir la collectivité/entité responsable de l'espace concerné pour cette prestation du contrat. S'agissant des opérations éventuelles de traitement de l'amiante, la maîtrise d'ouvrage est du ressort du titulaire du marché.

La rémunération des travaux de traitement de l'amiante est effectuée spécifiquement via le bordereau des prix unitaires. Ces prix incluent toutes les suggestions relatives aux travaux de traitement de l'amiante et notamment :

- l'aménagement, le repli, le changement de phase du barriérage des travaux conformément au mode opératoire ou au plan de retrait,
- le transport et l'évacuation des déchets et des équipements de protection individuelle (EPI) aux décharges,
- le retrait des matériaux amiantés,
- le nettoyage du support, les mesures environnementales,
- l'établissement d'un rapport de fin de chantier comprenant un plan de la zone traitée et les bordereaux de suivi des déchets amiantés (BSDA) et toute suggestions de fourniture et consommable.

Sur le territoire de la ville de Paris, la part des chaussées en enrobé amiantée est de 40% (actinolithe et chrysotile confondus).

Le titulaire est invité à consulter les annexes 10 et 11 au RC.

3.2.2.1 Coordination avec le démontage ou la reprise des vélo-stations du marché précédent

La coordination avec le démontage ou la reprise des vélo-stations du marché précédent et leur phasage se fait en fonction des choix de reprise du titulaire sur les éléments du dispositif précédent. Cette coordination est contrôlée par le pouvoir adjudicateur. Le cahier des charges de démontage figure en annexe 3 au PFT.

Le titulaire fait son affaire des contraintes qui lui sont imposées par cette gestion du démontage.

Le démontage ou la reprise des vélo-stations est organisée de façon cohérente et équilibrée dans l'espace et dans le temps, par le titulaire du marché Vélib' précédent, conformément à l'« avenant n°4 au contrat Vélib' initial » (en annexe 1 au PFT).

Le démontage ou la reprise des vélo-stations concernées est organisée de façon cohérente et équilibrée dans l'espace et dans le temps, par le titulaire du marché Vélib' précédent, conformément à l'« avenant n°4 au contrat Vélib' initial » (en annexe 1 au PFT).

Avant le 31 mai 2017, le titulaire détaille station par station, sur la base des emplacements retenus par le pouvoir adjudicateur, les installations qu'il compte reprendre.

En cas de non reprise d'une vélo-station du dispositif précédent et lorsque l'emplacement est conservé, deux cas de figure sont à prendre en compte par le titulaire :

- Pour les vélo-stations avec génie civil, l'emprise de la station actuelle ne fait pas l'objet des phases 2.2 et 3 de l'annexe 1 et est mise à la disposition du titulaire après remblai des fouilles avec un matériau adapté. Les travaux d'installation du titulaire incluent alors la réfection du revêtement de surface en cohérence avec celui en place limitrophe à la station conformément aux prescriptions techniques précisées dans le règlement de voirie de la collectivité/entité concernée.
- Pour les vélo-stations autoportantes, l'emplacement est mis à disposition du titulaire l'emplacement actuel avec un sous-sol et un revêtement de surface refait à neuf et cohérent avec celui en place limitrophe à la station.

3.2.2.2 Raccordement au réseau électrique (Enedis)

L'attention du titulaire est attirée sur la nécessité d'intégrer à son planning les délais d'instruction du gestionnaire du réseau d'électricité (Enedis), notamment dans le cadre d'opérations d'interventions massives relatives au raccordement au réseau électrique.

Dans le cadre de la modernisation des équipements, Enedis prévoit le déploiement de compteurs communicants Linky d'ici 2020.

Les contacts Enedis au 1^{er} janvier 2017 sont les suivants :

Agence Paris (commune de Paris uniquement)	Agence Île de France Est	Île de France Ouest
Mme Doris BARTHE-ROY Responsable de projets Enedis – Direction régionale Paris Service raccordement et ingénierie 146 rue de Tolbiac 75013 PARIS 06 67 54 65 42 doris.barthe-roy@erdf.fr	Mme Ghislaine PICARD ghislaine.picard@erdf-grdf.fr	M. Francis LESELLIER francis.lesellier@erdf.fr

La réalisation des travaux de terrassement par un seul et unique prestataire étant un vecteur d'optimisation des délais, Enedis peut communiquer au titulaire une liste de ses prestataires qualifiés pour le terrassement sur le réseau basse tension.

Le titulaire supporte la charge financière des opérations liées aux raccordements au réseau électrique.

3.2.2.3 Reprise du raccordement au réseau électrique du marché précédent

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que la reprise des branchements électriques du dispositif précédent est **uniquement possible si le socle de fondation du totem est conservé**. Le titulaire effectue l'ensemble des démarches nécessaires au raccordement de la vélo-station au réseau électrique auprès du gestionnaire de réseau (Enedis).

En cas de reprise du raccordement au réseau électrique, la coordination doit être assurée entre le titulaire et le titulaire du contrat précédent, afin que l'installation électrique soit en permanence en sécurité.

Chacune des vélo-stations du dispositif Vélib' initial dispose d'un branchement au réseau électrique (Enedis). Au 1^{er} janvier 2017, ce branchement est constitué :

- ✓ d'un câble reliant le coffret électrique CREUL au réseau électrique principal et pouvant supporter jusqu'à 10 kVA de puissance.
- ✓ d'un coffret électrique « CREUL » disposé dans la base des totems, vissé sur une chaise indépendante du totem, elle-même vissée sur des tiges d'ancrages fondées dans le massif de fondation du totem.

Le coffret CREUL contient un coupe-circuit à 3 kVA et un disjoncteur. Un compteur est fixé sur la porte du coffret. Ce compteur ne peut être conservé dès lors que le totem en place est déposé.

Tous les coffrets CREUL doivent être remplacés d'ici 2020 par de nouveaux coffrets compatibles avec « Linky ». Le titulaire du marché a en charge ce changement de coffret électrique. Par ailleurs, les coffrets CREUL précités ne sont pas compatibles avec une augmentation de puissance au-delà de 3 kVA.

Sur le territoire de la ville de Paris :

Les coffrets électriques en place, de type CREUL, pourront être changés en coffret CIBE compatibles « Linky » par Enedis en travail sous-tension.

- Si conservation du totem « Patrick Jouin », les changements de coffret pourraient être réalisés par Enedis dès connaissance du nouveau titulaire.
- Si le totem « Patrick Jouin » n'est pas conservé, les changements de coffret sont réalisés par Enedis après démontage du totem actuel selon des modalités restant à définir entre le titulaire et Enedis.

Sur le territoire du pouvoir adjudicateur hors Paris :

Le titulaire est invité à se rapprocher des agences concernées du gestionnaire de réseau électrique (Enedis) afin de définir conjointement les modalités de reprise éventuelle des branchements électriques.

Le titulaire supporte la charge financière des opérations liées à la reprise des raccordements au réseau électrique.

L'annexe 4a présente les différents cas de figure.

3.2.2.4 Communication de chantier

L'ensemble des supports de communication est préparé pendant la phase de préparation des travaux. Ces supports sont soumis au pouvoir adjudicateur pour validation.

Sur l'ensemble du territoire d'intervention du titulaire, la communication des chantiers est assurée a minima par le respect scrupuleux du « protocole de bonne tenue des chantiers à Paris » en vigueur.

3.2.2.5 Exécution des travaux

La coordination des travaux et l'organisation des travaux sont conformes au règlement de voirie du territoire d'implantation concerné.

Les travaux comprennent l'ensemble des prestations, y compris études préalables, consultations de l'ensemble des occupants du domaine public viaire, mise en place et toutes sujétions pour la complète exécution de l'opération et notamment :

- ✓ les mesures d'exploitation nécessaires à l'installation du chantier : signalisation verticale, signalisation horizontale, dépose de mobiliers, matérialisation des déviations de circulation (motorisées ou non) ;
- ✓ le marquage au sol de l'emplacement des concessionnaires impactés ;
- ✓ les installations de chantier ;
- ✓ la communication et l'information relatives au chantier ;
- ✓ toutes mesures de nature à éviter le développement de nuisances dans l'environnement des travaux ;
- ✓ le nivellement ;
- ✓ les terrassements et remblaiements de tranchées, les éventuels travaux de dévoiement des réseaux existants et la remise en état de l'existant (voirie, réseau, espaces verts, bordures, mobilier urbain,...) ;
- ✓ la remise en état du domaine public viaire à la suite de l'intervention (remblaiement, réfections provisoires et définitives des structures de voirie, réfection des revêtements, repose des mobiliers) conformément aux règlements de voirie en vigueur ;
- ✓ tous les contrôles et les essais en vue de la réception des vélo-stations, de la vérification du bon état de fonctionnement et de la mise en service des vélos-stations.

3.2.2.6 Plans de récolement et d'implantation des stations

À l'issue des travaux ou à la suite de toute opération de pose de station sans génie civil, le titulaire fournit à la maîtrise d'ouvrage, sous le délai indiqué à l'article 7.2.3.14 du PFA, un plan de synthèse et de récolement donnant le genre, l'agencement des mobiliers implantés et le nivellement fini.

Les éventuels câbles privés compris dans le périmètre du marché sont géo-référencés et de précision « classe A ».

Les stations ne restant pas plus de trois mois consécutifs sur un même lieu ne sont pas concernées.

3.3 Le système de gestion centralisé

Afin d'assurer l'exploitation et le suivi de la qualité du dispositif de vélos en libre-service, le titulaire met en place et gère un système informatique, conforme aux normes en vigueur et réglementations, permettant la collecte, le stockage, le traitement, la consultation et la transmission de données.

Le système de gestion centralisé est en capacité de répondre à un besoin journalier moyen d'au moins 200 000 locations / jour. Il est « scalable » afin de maintenir ses fonctionnalités et ses performances en cas de forte demande, et s'adapte facilement à une montée en charge.

Ce système informatique relie les différents éléments du système entre eux. Les interfaces sont adaptées à chacune des catégories d'utilisateurs, en termes de gestion de droits, de type de données accessibles et d'ergonomie.

Le pouvoir adjudicateur doit disposer d'un « compte administrateur » lui permettant d'être autonome dans la création et la configuration des comptes utilisateurs qui lui sont propres (reporting).

En fonctionnement, chaque vélo-station est intégrée dans le système de gestion centralisée. L'information relative à l'état de remplissage de la vélo-station et à son caractère éphémère ou non est disponible en temps réel via les différents outils rattachés au système de gestion centralisée.

Le système de gestion centralisé intègre les fonctionnalités décrites ci-dessous.

3.3.1 Accès aux données

Le titulaire met en place un accès internet sécurisé garantissant la protection et la sûreté des données. L'ensemble des données du système est sécurisé aussi bien au niveau des échanges que du stockage avec un niveau adapté au risque.

Chaque membre du syndicat doit pouvoir accéder aux données propres à son secteur, qui sauf avis contraire de sa part restent confidentielles.

Le titulaire respecte la législation spécifique en vigueur sur la protection des données personnelles (CNIL).

Le pouvoir adjudicateur peut consulter en temps réel l'intégralité des données produites et stockées dans le système, notamment via un système d'API sécurisées.

Par ailleurs, le pouvoir adjudicateur se réserve à tout moment la possibilité de réaliser des contrôles sur la gestion et l'intégrité des données. Le contrôleur, représentant du pouvoir adjudicateur ou de toute autre personne mandatée par lui, doit avoir accès à l'ensemble du système et des données. Il doit avoir accès à la dernière version de la description technique de la base de données, comportant notamment le conceptuel, le relationnel des données.

3.3.2 Gestion des incidents

En cas d'incident empêchant l'accès au système de gestion, le titulaire assure autant que possible le fonctionnement normal du service et fait en sorte de minimiser l'impact négatif sur l'exploitation du service.

Le cas échéant, le titulaire déclenche les interventions sur site et assure un enregistrement des périodes de dysfonctionnements.

La gestion des incidents dans un délai court, leur prise en compte dans la gestion des risques et l'amélioration continue doivent répondre à la norme ISO 27001 ou équivalent.

3.3.3 Gestion de l'exploitation

3.3.3.1 Fiabilité du serveur principal

Le titulaire s'engage sur la fiabilité de son serveur informatique afin que les abonnés puissent accéder en permanence au service.

Le système permet de restituer en permanence l'ensemble des données d'exploitation, qu'il s'agisse de données en temps réel ou de données historisées.

3.3.3.2 Temps de réponse adapté

Le temps de réponse du système est optimisé, afin d'assurer la rapidité d'abonnement et la prise de vélo pour le confort des usagers.

Par ailleurs, le titulaire veille à ce que les informations mises à disposition des usagers sur la disponibilité du parc soient en adéquation avec la réalité du terrain.

3.3.3.3 Suivi de la maintenance

Le système de gestion permet une optimisation de la maintenance curative et préventive du système que ce soit sur les vélos comme sur l'ensemble des vélo-stations en fonction de l'usage qui est fait du matériel.

Dans le système de maintenance, chaque acte est décrit précisément en indiquant à la fois le type d'action ainsi que l'identifiant (vélo, point d'accroche, totem) auquel est rattaché l'action.

3.3.3.4 Suivi de la régulation

Le titulaire met en place un système permettant de suivre la régulation du service.

Ce dernier doit permettre de connaître, en temps réel, les niveaux d'occupation des vélo-stations. Il est également un outil d'optimisation de la régulation. En cela il doit assurer un niveau de prédiction fiable des usages.

3.3.4 Système de gestion du Centre de Relation Client (CRC)

Les outils de communication du CRC (courrier, téléphone, méls,...) permettent la mise en relation rapide du client avec le centre de relation client.

Le système de gestion doit faciliter le stockage, l'analyse et la réponse à ces échanges.

Les données collectées par le centre de relation client font l'objet de statistiques globales anonymisées et sont accessibles par le Syndicat notamment via un système d'API.

3.3.5 Site web, web mobile, applications mobiles

Le titulaire conçoit, développe et exploite un site web, web mobile et des applications mobiles spécifiques au service. Ces outils permettent aux usagers a minima, à titre gratuit, de localiser des vélos et des places libres, de gérer leurs abonnements et l'accès à leurs comptes clients.

Il n'y a pas de reprise du contenu (données et logiciels) des sites web, web mobile et applications mobiles du contrat précédent.

Dans le cadre d'expérimentations et de projets numériques, le titulaire pourra être amené à intégrer aux applications mobiles des sdk spécifiques (reconnaissance de balises Beacon) ou des fonctionnalités de notification d'information générale (intégration d'API d'informations de crise).

3.3.6 Open data et API associées

Les données sont disponibles en temps réel sous le standard « open data GBFS » (*General Bikeshare Feed Specification*). On entend par « temps réel », une actualisation à minima chaque minute des données.

Le système de gestion fournit une interface de programmation applicative (API) temps réel pour que des développeurs puissent s'approprier ces données et proposer de nouvelles applications.

Ces données sont également publiées sur la plate-forme « open data paris » et donc également accessibles via l'API de cette plateforme sous licence ODBL.

3.3.7 Gestion de la tarification

Le titulaire met à disposition un système ouvert qui permet de gérer la tarification ainsi que de procéder en cours de contrat à des modifications tarifaires par voie de paramétrage, **sans frais de gestion et sans surcoût**. Le système doit permettre, en sus des cautions, de gérer des remises et des tarifs en fonction de plusieurs critères variables de type (code postal, durée du trajet, fréquence d'utilisation du service, typologie du tiers (connu, reconnu, âge, adresse, ...) niveau de pollution, véhicule utilisé, date, ...).

Le pouvoir adjudicateur doit être en mesure de réaliser des simulations tarifaires basées sur les données contenues dans le système ou en ajoutant de nouvelles variables. Il peut ajouter des articles de facturation, sur une durée limitée et disponible sur tout ou partie des totems, des offres éphémères. Le moteur de facturation permet de modéliser les variables, les stocker, les modifier et analyser les résultats enregistrés en temps réel et différé.

Le pouvoir adjudicateur est responsable de la grille tarifaire.

3.3.8 Système de reporting

Le système de gestion produit et met à disposition les données de reporting nécessaires au suivi et contrôle du service. Il donne accès à :

- ✓ Des données brutes ;
- ✓ Des données agrégées ;
- ✓ Un flux permettant l'alimentation du système décisionnel tiers. Le titulaire propose un flux d'interface permettant d'alimenter un décisionnel tiers (SAP BI4, Business Object...).

Le système de reporting fournit des vues différenciées pour chacune des entités membres du syndicat.

Le titulaire met en place pour l'usage du pouvoir adjudicateur :

- une interface web de visualisation des principaux indicateurs de suivi de l'activité ;
 - ✓ une interface d'extraction de données suivant une trentaine de requêtes définies par le pouvoir adjudicateur et établies par le titulaire. Le titulaire doit prévoir de pouvoir créer une vingtaine de requêtes supplémentaires pendant la durée du contrat.
 - ✓ mise à disposition d'un flux permettant l'alimentation d'un système décisionnel tiers.

Le titulaire met à disposition un flux d'interface permettant d'alimenter un décisionnel tiers (SAP BI4, Business Object...).

3.3.9 Mise en place et exploitation du système de gestion centralisée

Les délais relatifs à la mise en place du système de gestion centralisée sont décrits à l'article 7.2.1.6 du programme fonctionnel administratif

Durant la période de préparation du marché, le titulaire met en place le système de gestion centralisée conformément à ses engagements. Il réalise l'ensemble des développements et tests nécessaires à la validation de son bon fonctionnement.

Durant la période de fonctionnement du service, le titulaire assure la gestion, maintenance et mise à niveau du système de gestion centralisée.

4 Accès au service

4.1 Horaires d'accès

Le pouvoir adjudicateur impose que le service soit conçu de manière à être accessible en permanence pour les usagers soit 24h / 24 et 7j/7.

4.2 Gestion clientèle

4.2.1 Dispositions générales d'accès au service

Afin d'accéder au service, l'utilisateur doit préalablement obtenir un titre d'abonnement qui suppose des garanties sous la forme d'une caution et un engagement de respect des règles générales d'accès et d'utilisation.

Les modes de délivrance et les titres d'abonnement peuvent être matérialisés ou dématérialisés. Tous les abonnements proposés sont accessibles en ligne.

Le dispositif est accessible pour les utilisateurs grâce à un système d'identification de l'utilisateur, de retrait et de restitution des vélos.

Les interfaces d'accès au vélo sont compatibles avec les technologies NFC et RFID afin de permettre l'utilisation de différents supports d'abonnement, dont la carte Navigo®.

Dans le cadre des abonnements, le titulaire met en place les dispositifs :

- ✓ permettant à l'utilisateur de prendre simultanément jusqu'à 5 abonnements courte durée, via une seule transaction ;
- ✓ permettant la création et la gestion de « grands comptes » à destination des entreprises et administrations ;
- ✓ incluant une assurance en cas d'accident.

4.2.2 Souscription aux règles générales d'accès et d'utilisation (CGAU)

Les CGAU recensent les règles générales d'utilisation du dispositif et précisent les modalités d'interaction entre l'utilisateur du service Vélib' et le titulaire. Elles ont notamment pour objectifs :

- de gérer le partage des responsabilités entre le titulaire et l'utilisateur ;
- de sensibiliser l'utilisateur aux pratiques responsables en matière d'utilisation des vélos.

Les CGAU sont rédigées en français. Le titulaire fait son affaire des traductions dans les autres langues déployées pour l'accès au service.

L'accès au service est conditionné à la souscription par les abonnés aux CGAU. Aussi, le titulaire doit s'assurer que tous les utilisateurs y souscrivent.

L'utilisation du nouveau service à compter du 1^{er} janvier 2018 implique pour l'utilisateur la validation des nouvelles CGAU et la saisie de ses coordonnées bancaires. Les abonnements souscrits antérieurement se poursuivent jusqu'à leur terme sans majoration financière. En revanche, il est précisé que les usages sont facturés conformément à la grille tarifaire du nouveau service.

Le titulaire a pour mission de rédiger lors de la phase de préparation les CGAU qui sont validées par le pouvoir adjudicateur, dans le délai indiqué au PFA.

4.2.2.1 Clauses du CGAU

Elles intègrent a minima les clauses suivantes :

- Description du service : le titulaire décrit le service 'Vélib' (interface d'accès au service, fonctionnement en réseau,...) ;
- Modalités d'accès au service : Le titulaire décrit les modalités d'accès au service pour les usagers (site internet, totem, points d'accueil le cas échéant) et précise les horaires de fonctionnement (24/24h, 7/7), sauf cas de force majeure...
- Conditions d'accès au service : le titulaire décrit les conditions requises pour accéder au service (âge minimum, taille de l'utilisateur, santé...) et précise les conditions normales d'utilisation du service.
- Description des abonnements, grille tarifaire et supports d'abonnement : le titulaire décrit les différents abonnements, la grille tarifaire, les supports d'abonnements utilisables, les conditions de démarrage des abonnements,...
- Modalités de contact du CRC : le titulaire décrit les modalités de contact du CRC (adresse postale, téléphone, courriel...) ainsi que les horaires d'ouvertures.
- Obligation de vérification du vélo : avant tout emprunt, l'utilisateur a l'obligation de vérifier le bon fonctionnement et du bon état du vélo, notamment en ce qui concerne les organes de sécurité.
- Durée maximale de location : la durée maximale de location est fixée à 24h.
- Caution : le montant de la caution est fixé à 200 € et plafonné à 300 € en cas d'abonnements multiples sur un unique compte bancaire. Les seules cautions autorisées sont la carte bancaire et l'autorisation de prélèvement.
- Pénalités usagers : l'application d'une pénalité usager entraîne automatiquement la suspension d'accès au service pour le(s) compte(s) usager(s) relatif(s) à la caution visée. Le déblocage du/des compte(s) suspendu(s) est conditionné notamment au réabondement de la caution.
- Utilisation exclusive des titres d'abonnement nominatifs par une seule et même personne.
- Bonus temps : les usagers conservent les bonus temps acquis sur les abonnements souscrits antérieurement au 1er janvier 2018.
- Échelle d'équivalence des bonus du contrat précédent : uniquement pour les abonnements annuels repris du contrat précédent, une échelle d'équivalence est mise en place :
 - o 1 bonus (=15 minutes) acquis avant le 31 décembre 2017 = 15 minutes de gratuité sur le vélo mécanique ou 5 minutes de gratuité sur le VAE à compter du 1er janvier 2018.
 - o l'utilisation de bonus du service précédent est plafonnée à 10 heures d'utilisation gratuite des VAE.
 - o les bonus acquis avant le 31 décembre 2017 et non consommés d'ici au 31 décembre 2018 sont supprimés.
- Modification d'abonnement en cours de contrat : en cours de contrat, les abonnés longue-durée ont la possibilité de changer d'abonnement pour évoluer vers un abonnement plus cher. Dans ce cas, les usagers paient le solde entre leur abonnement initial et l'abonnement visé au prorata temporis du nombre de jours de validité restant pour leur abonnement.
- Résiliation en cours de contrat : les abonnés ont la possibilité de résilier leur abonnement en cas de contrat. Cette demande de résiliation s'effectue via le compte client de l'abonné ou par courrier recommandé avec accusé de réception auprès du CRC. La résiliation donne lieu à remboursement des sommes disponibles sur le compte abonné. L'abonnement reste dû.
- Durée inter emprunt et durée minimale de location : les exigences du programme fonctionnel à ce sujet sont intégrées aux CGAU.
- Délivrance/remplacement de support : la demande d'une carte spécifique d'accès au dispositif par l'utilisateur lors de la souscription initiale d'un abonnement longue durée est gratuite. En revanche, la délivrance/remplacement de ce support en cours de contrat pour un usager qui en ferait la demande est facturée à l'utilisateur à hauteur maximum de 5 € TTC.
- Délais de rétractation et remboursement relatifs : l'abonné dispose d'un droit de rétractation de 14 jours francs à compter de la prise en compte de sa demande d'abonnement. Il exerce ce droit via un formulaire accessible sur son compte usager ou par LRAR à l'adresse postale du CRC. Dès lors que l'abonné n'a pas accédé au service, le remboursement est total. Dans le cas contraire restent à la charge de l'utilisateur : les

montants des usages, le montant des éventuelles pénalités, le montant d'un mois d'abonnement tel qu'il figure dans la grille tarifaire. Ainsi, un usager ayant contracté l'abonnement annuel classique et utilisé un vélo mécanique pour une durée de 15 minutes est remboursé au maximum du solde entre le montant de l'abonnement annuel classique et l'abonnement mensuel classique.

- CNIL : l'abonné est informé de ses droits concernant le respect de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

4.2.2.2 Modification des CGAU

Au cours de la phase d'exploitation, le titulaire met à jour si nécessaires les conditions générales d'accès et d'utilisation. Elles sont validées par le pouvoir adjudicateur avant toute diffusion.

En cas de modification des CGAU, l'abonné a l'obligation d'accepter la nouvelle version dans un délai d'un mois suivant la notification qui lui est faite sous peine de se voir refuser l'accès au service.

En cas de refus des nouvelles CGAU, l'abonné peut réclamer un remboursement de son abonnement au prorata temporis.

Par dérogation au paragraphe précédent, certaines modifications des CGAU ne sont applicables pour l'abonné que lors de son renouvellement d'abonnement. Dans ce cas, il doit impérativement y souscrire pour renouveler son abonnement.

4.2.3 Compte abonné

Tout abonnement, quelle qu'en soit la durée, entraîne la création d'un compte abonné. La consultation par l'utilisateur de son compte abonné est accessible au moins via les outils web (site web, web mobile, applications) développés par le titulaire ainsi que via les totems des vélo-stations, et lui permet notamment de :

- connaître la durée de validité de l'abonnement ;
- accéder à son historique de location ;
- créditer son compte (sauf pour les totems non équipés de solution de paiement) ;
- modifier son abonnement (sous conditions) ;
- modifier son support d'abonnement.

À l'issue de la période de validité de l'abonnement, le compte abonné reste accessible à l'utilisateur aussi longtemps que le permettent les contraintes CNIL.

4.2.4 Supports des titres d'abonnement

Le pouvoir adjudicateur impose a minima la mise en place de trois supports :

- une carte spécifique d'accès au dispositif ;
- les cartes « NAVIGO® » des usagers des transports en communs franciliens (à titre informatif en 2011, environ 65% des abonnés longue durée utilisaient ce support) ;
- le téléphone portable, compatible NFC ou équivalent.

Pour ce qui concerne les cartes d'accès spécifiques au dispositif, le titulaire a l'entière charge :

- de fabriquer les cartes : toutes les cartes d'accès seront fabriquées et personnalisées graphiquement par le titulaire selon la charte graphique validée au préalable par le pouvoir adjudicateur ;
- de distribuer les cartes ;
- d'effectuer le service après-vente des cartes ;
- de gérer le parc de cartes en circulation.

Dès l'ouverture du dispositif, les cartes « NAVIGO® » peuvent être utilisés comme support d'abonnement. Le dispositif mis en place par le titulaire est compatible avec toutes les générations de cartes « NAVIGO® », quelles que soient les technologies utilisées pour leur fabrication et quels que soient leurs diffuseurs.

Concernant l'accès aux clientèles touristiques, l'utilisateur peut être incité à s'abonner au service au moment de la planification de son séjour (lien hébergeur, site de réservations en ligne, applications dédiées ...).

L'utilisateur abonné longue durée peut faire migrer gratuitement en cours de contrat, son abonnement d'un support à un autre. La demande d'une carte spécifique d'accès au dispositif par l'utilisateur lors de la souscription initiale d'un abonnement longue durée est gratuite. En revanche, la délivrance/remplacement de ce support en cours de contrat pour un usager qui en ferait la demande est facturée à l'utilisateur (à titre informatif entre 2008 et 2013, 10 000 badges ont été réédités par an).

4.2.5 Modes de paiement des abonnements et des usages

Pour que le dispositif soit accessible au plus grand nombre, le titulaire met à disposition des modes de paiement diversifiés, simples et rapides. Cela vaut pour le paiement des abonnements comme pour celui des utilisations du service.

A minima, les paiements sont acceptés par carte bancaire type VISA, MASTERCARD et American Express, ainsi que par autorisation de prélèvement sur compte bancaire.

Le titulaire propose le paiement récurrent pour les cartes bancaires préenregistrées.

4.2.6 Résiliation des abonnements et gestion des contentieux

Le titulaire propose un processus de résiliation pour les usagers ne respectant pas les CGAU.

Le titulaire met à disposition du comptable public dans le cas spécifique d'incidents de paiements, l'ensemble des données nécessaires au recouvrement des montants dus. Ces données sont réglementées et spécifiées dans l'instruction qui définit les Avis de Sommes À Payer (ASAP).

4.2.7 Bascule des abonnements au démarrage du service

Les abonnements longue durée et crédits d'heures associés à l'arrêt du service précédent ou tout ou partie des abonnements et des droits associés du précédent contrat sont repris par le titulaire avant le démarrage du service. Les abonnements annuels souscrits en 2017 sont repris par le titulaire pour la durée restant à courir selon les conditions suivantes :

- les « abonnements classiques » du contrat Vélib' précédent sont automatiquement basculés sur l'« abonnement classique » du nouveau contrat ;
- les « abonnements passion » sont automatiquement basculés sur l'« abonnement classique » du nouveau contrat mais avec 45 minutes gratuites pour le vélo mécanique (au lieu de 30 minutes normalement).

Les cautions et autorisations de prélèvement des anciens abonnés ne sont pas transmises au nouveau titulaire. Aussi, le titulaire doit demander à l'ensemble des abonnés qu'ils soient nouveaux ou repris, un moyen de cautionnement : autorisation de prélèvement ou carte bancaire.

Prise de contact avant du titulaire avec les anciens abonnés :

Après accord formel obtenu par le pouvoir adjudicateur auprès de la ville de Paris, le titulaire prendra contact directement avec les abonnés disposant d'un abonnement longue durée valide, afin de préparer la mise en place du nouveau service.

Le pouvoir adjudicateur envisage de transmettre au titulaire une liste actualisée des abonnés longue durée au service Vélib' aux dates suivantes : 1^{er} juillet 2017, 1^{er} octobre 2017 et 15 décembre 2017. Cette liste inclura les informations suivantes :

- leurs coordonnées (nom, prénom, mél,...),
- leur numéro d'abonné,
- la date de fin d'abonnement,

- le type d'abonnement en cours,
- choix de contact par mél ou courrier.

Par ailleurs, afin d'assurer une bascule optimale entre les deux services, les données relatives à l'état des comptes abonnés sont transmises lors de la bascule prévue le 31 décembre 2017.

À cette fin, un processus de transfert est établi pendant la phase préparatoire. Ce processus comporte des tests préalables pour s'assurer de la fiabilité de l'opération.

Préparation au transfert des données nécessaire à la bascule :

La liste détaillée des données et formats associés sont communiqués au titulaire par le pouvoir adjudicateur dans les trois deux-mois suivant la notification du marché. Les données concernées sont celles relatives aux abonnements annuels en cours (coordonnées du titulaire, nature de l'abonnement, échéance...) ainsi que celles relatives aux droits acquis afférents (temps bonus, prépaiements) par leurs titulaires.

Bascule des données le jour J :

Les données sont basculées vers le nouveau titulaire à la fin du dernier jour de l'exécution des prestations objet du précédent marché.

Pour cela, et en présence de la ou des personnes publiques en charge de la gestion des contrats, des réunions préparatoires sont organisées pour définir les modalités pratiques de transfert.

Pour tester les processus établis, au moins deux essais de bascule des données entre les systèmes d'information concernés sont effectués avant le 31 décembre 2017.

4.2.8 Durée minimale de location

L'ensemble des locations est retracé dans le système de gestion. Cependant, les actes de location d'une durée inférieure à 3 minutes :

- ne sont pas facturables à l'utilisateur,
- ne sont pas pris en compte dans l'application de la « durée inter-emprunt locations » citée au paragraphe ci-dessous.

4.2.9 Durée inter-locations

Un délai 5 minutes est imposé entre deux locations successives.

Il est possible pour un usager de passer d'un vélo mécanique à un VAE sans délai. Cela correspond à deux locations distinctes dans le système de gestion.

4.2.10 Site web, web-mobile

Le site web est proposé, développé et hébergé par le titulaire tout au long du marché. Il doit respecter les éléments suivants :

- ✓ il est possible pour un usager de s'abonner au service depuis le site web. Le site propose une interface, adaptée, imagée et multilingue : a minima le français, l'anglais et espagnol. Le site web permet d'intégrer d'autres langues en cours de contrat sans surcoût de développement informatique.
- ✓ un module cartographique intégrant la disponibilité des vélo-stations en temps réel et leur occupation. L'écran d'accueil de ce module permet d'identifier visuellement le taux de remplissage des vélo-stations affichées et la répartition entre les vélos mécaniques et les vélos électriques. Ce module cartographique permet également d'identifier les spécificités des vélo-stations (ex : paiement par CB, station bonus, « overflow » disponible,...)
- ✓ l'accès sécurisé aux informations du compte abonné (date de souscription, solde, rechargement, etc.). Il peut également permettre de suivre leur utilisation du système (distances, fréquence d'utilisation, etc.).
- ✓ pour la partie web mobile, une attention particulière porte sur les extensions/logiciels, leur compatibilité avec tous les navigateurs.

- ✓ les candidats s'engagent à intégrer des améliorations/services/fonctions futures demandées par le pouvoir adjudicateur.

4.2.11 Application mobile

Une application mobile indépendante du site web permet aux usagers d'effectuer un certain nombre de démarches depuis un appareil mobile (smartphone, tablette, etc.). Cette application est disponible sur les principales plateformes de téléchargement d'application en ligne (App Store, Google Play). Cette application est l'application officielle du service.

L'application mobile intègre les fonctionnalités minimales suivantes pour les utilisateurs :

- ✓ trouver la vélo-station la plus proche,
- ✓ identifier les spécificités des vélo-stations (ex : paiement par CB),
- ✓ connaître le nombre de places/vélos disponibles à chaque vélo-station,
- ✓ noter le matériel utilisé (défaut de sécurité, pneu à plat,...),
- ✓ déclarer un vélo volé,
- ✓ acheter un abonnement en ligne,
- ✓ consulter son compte abonné,
- ✓ proposer un mode « hors ligne » pour visualiser les localisations des stations,
- ✓ identifier via une interface cartographique « au premier coup d'œil » le taux de remplissage des stations les plus proches et la répartition entre les vélos mécaniques et les vélos électriques,
- ✓ disposer des dernières « notes » des vélos disponibles en station,
- ✓ gérer ses stations préférées,
- ✓ offrir un canal d'alerte par message « push ».

4.2.12 Le Centre relation client (CRC)

Le titulaire met en place et gère un Centre de relation client (CRC) de qualité permettant :

- ✓ d'absorber de l'ordre de 500 000 appels par an ;
- ✓ de traiter de l'ordre de 15 000 réclamations par an (mél, courrier, compte Facebook, twitter,...).

Le CRC propose une assistance joignable au travers :

- ✓ d'un numéro de téléphone non surtaxé ;
- ✓ d'un appel direct depuis une interface située sur les totems disposant de la fonctionnalité d'appel ;
- ✓ d'une adresse mél ;
- ✓ d'une adresse postale ;
- ✓ d'une interface située sur l'application et le site internet.

Les horaires d'ouverture du centre de relation client sont indiqués au mémoire technique soit a minima :

- ✓ du lundi au vendredi de 8h00 à 22h00 ;
- ✓ le samedi de 9h00 à 22h00 ;
- ✓ le dimanche de 9h00 à 19h00.

Durant les horaires d'ouverture, la présence permanente d'au moins un téléopérateur anglophone est obligatoire.

Le centre d'appel du CRC doit respecter la certification ISO 9001 ou la norme NF EN 15838 ou équivalent dans le délai indiqué à l'article 7.2.3.3 du PFA.

4.3 Interfaces

4.3.1 Interface homme machine avec l'utilisateur

Le titulaire met à disposition des usagers un dispositif en vélo-station permettant de retirer et déposer un vélo de la manière la plus simple, rapide, et compréhensible possible par tous (par exemple : écran tactile, commande vocale, etc.).

4.3.2 Assurance d'une connexion en temps réel

Le titulaire met à disposition un système assurant une connexion en temps réel entre le serveur central et les vélo-stations.

On entend par « temps réel » la transmission immédiate d'une information modifiant l'état de la vélo-station. Par exemple, la prise d'un vélo par un usager.

En cas de rupture des systèmes de télécommunication, d'une durée inférieure à 5 minutes, l'existence d'un mode « offline » permet de garantir l'accès aux usagers abonnés dont l'abonnement est valide depuis au moins 24 heures.

La restitution des vélos en station est possible quel que soit l'état de connexion du système, sous réserve des places disponibles.

4.3.3 Fonctionnalités du totem

Les informations affichées sur l'écran d'accueil du totem sont modifiables sans surcoût de développement informatique. L'utilisation d'une couche logicielle en Front Office permettant la modification/adaptation de l'écran d'accueil en cours de contrat est recommandée.

Le totem propose une interface multilingue intégrant a minima le français, l'anglais et espagnol permettant aux usagers occasionnels d'accéder au service. L'intégration d'autres langues en cours de contrat est possible sans surcoût de développement informatique.

L'utilisateur doit pouvoir trouver des informations claires sur les modalités de fonctionnement du service et notamment ce qui concerne le service clientèle.

Une cartographie dynamique et interactive est accessible via l'écran du totem. Elle permet a minima de visualiser en temps réel l'état des stations à proximité.

Pour les totems intégrant une solution de paiement, une interface plus élaborée peut être mise à disposition des usagers.

Des totems non branchés au réseau électrique peuvent être déployés.

4.3.4 Fonctionnalités du point d'accroche ou du vélo pour l'accès au service

Tout abonnement valide permet d'accéder au service sans avoir à s'identifier au totem. Cette disposition limite les risques d'engorgement aux totems et démultiplie les points d'accès. L'utilisateur abonné peut prendre un vélo à un des points d'accroche et le déposer à un autre, une fois le déplacement effectué.

Les démarches d'identification, de retrait et de restitution du vélo sont réalisées en quelques secondes.

4.3.5 Retrait d'un vélo

Lors de l'identification de l'utilisateur, la validité de l'abonnement est vérifiée.

Si l'utilisateur s'est identifié au totem, il peut alors choisir son vélo parmi les vélos disponibles de la vélo-station.

Si l'utilisateur s'est identifié au vélo ou au point d'accroche, le vélo concerné est alors déverrouillé pour permettre son utilisation.

Pour les vélos stationnés sur un point d'accroche, l'action de déverrouillage et retrait du vélo implique le minimum d'effort de la part de l'utilisateur.

4.3.6 Dépose d'un vélo (hors overflow)

Sur un point d'accroche libre, l'utilisateur doit pouvoir restituer le vélo emprunté et entraîner son verrouillage sans autre modalité que de le positionner dans le point d'accroche. Cette action implique le minimum d'effort de la part de l'utilisateur.

Le système de gestion enregistre simultanément la fin de la location. L'utilisateur peut demander parmi les choix suivants, à être informé de la fin de la location via :

- l'envoi d'un mél ;
- une notification dans l'application Vélib' ;
- l'impression au totem d'un ticket de fin de location, si le totem le permet.

4.3.7 Dépose d'un vélo (en overflow)

L'utilisateur peut déposer son vélo dans une station acceptant l'overflow, lorsque tous les points d'accroche sont occupés et que la station accepte encore des vélos en surcapacité.

4.3.8 Prise d'un vélo (en overflow)

Un vélo en overflow doit pouvoir être loué par un utilisateur, de manière simple.

5 Exploitation, entretien et maintenance du dispositif

Ce chapitre détaille les exigences du pouvoir adjudicateur en termes d'exploitation, de maintenance et entretien du dispositif.

L'exploitation du service Vélib' est effective tous les jours de l'année.

En cas d'aléas notamment climatiques nécessitant le retrait des vélos à assistance électrique, l'ensemble des critères prenant en compte la présence des VAE sont neutralisés (disponibilité des vélos,...). Le titulaire fait une demande de neutralisation du parc de VAE au représentant du pouvoir adjudicateur, qui l'accepte ou la refuse et notifie sa décision au titulaire.

5.1 Maintenance et entretien du dispositif

5.1.1 Objectifs

Le titulaire a la charge d'assurer de manière continue via ses actions de maintenance et d'entretien, la propreté, la sécurité et le parfait état de fonctionnement de l'ensemble du parc de vélos et du dispositif de vélo-stations ainsi que de tous les équipements associés.

Le titulaire est entièrement responsable de la maintenance régulière du système. Cette maintenance comprend, entre autre, l'inspection, l'entretien, les réparations, et le nettoyage du matériel (vélos, vélo-stations, etc.).

Les actions de maintenance préventive ne doivent pas empêcher la bonne utilisation du service. Le titulaire doit faire en sorte que le nombre de vélos disponibles pour l'utilisateur ne soit jamais inférieur à ~~ses engagements~~ au minimum défini au programme fonctionnel technique.

La maintenance curative en atelier est dimensionnée en adéquation avec les impératifs de bonne gestion du nombre de vélos disponibles.

La maintenance curative en atelier est dimensionnée en adéquation avec les impératifs de bonne gestion du nombre de vélos disponibles.

5.1.2 Prestations et moyens

Afin d'atteindre les objectifs de qualité de service fixés par le pouvoir adjudicateur, le titulaire effectue toutes les vérifications, interventions et réparations nécessaires sur l'intégralité des équipements composant le dispositif de vélos en libre-service. Ces opérations de maintenance ont pour objectif de maintenir un parfait état de fonctionnement et une disponibilité du service.

Cette prestation de maintenance et entretien du dispositif inclut notamment :

- ✓ l'entretien régulier de l'ensemble des équipements composant le dispositif pour qu'il soit maintenu en parfait état de propreté (nettoyage des surfaces, enlèvement des graffiti, autocollants et affiches sauvages, ...) ;
- ✓ la maintenance préventive et corrective des vélos, des vélo-stations et de tous les autres équipements ;
- ✓ le remplacement du matériel en cas de vandalisme.

Le titulaire met en place les moyens humains, matériels et logiciels qu'il juge nécessaire afin d'atteindre les objectifs contractuels.

5.2 Régulation

5.2.1 Objectifs

Un dispositif de régulation du parc de vélos performant est mis en œuvre. Le titulaire a la charge d'assurer quotidiennement la régulation du parc de vélos, vélos mécaniques comme vélos à assistance électrique, dans l'objectif d'assurer un accès au service optimal pour tous les usagers.

Un dispositif de régulation du parc de vélos performant est mis en œuvre. Le titulaire a la charge d'assurer quotidiennement la régulation du parc de vélos, vélos mécaniques comme vélos à assistance électrique, dans l'objectif d'assurer un accès au service optimal pour tous les usagers.

5.2.2 Prestations et moyens

La régulation est optimisée en faisant appel à plusieurs systèmes d'organisation ou innovations technologiques.

Le titulaire s'appuie à cette fin sur :

La régulation est optimisée en faisant appel à plusieurs systèmes d'organisation ou innovations technologiques.

Le titulaire s'appuie à cette fin sur :

- ✓ la redistribution des vélos à l'aide de véhicules conçus à cet effet,
- ✓ les vélo-stations humanisées, pour des événements ponctuels et de grande ampleur
- ✓ la surcapacité des vélo-stations (overflow),
- ✓ l'information prédictive,
- ✓ tout autre système innovant ou incitatif permettant d'optimiser l'autorégulation par l'utilisateur.

5.2.3 La redistribution des vélos

Le titulaire dispose d'un parc de véhicules dédiés permettant la redistribution des vélos. Ces véhicules permettent un chargement/déchargement rapide des vélos en « vélos-stations » tout en respectant les contraintes réglementaires de charge physique et de sécurité pour l'opérateur.

Le titulaire dispose d'un parc de véhicules dédiés permettant la redistribution des vélos. Ces véhicules permettent un chargement/déchargement rapide des vélos en « vélos-stations » tout en respectant les contraintes réglementaires de charge physique et de sécurité pour l'opérateur.

5.2.4 L'information prédictive

Le titulaire modélise et calcule une information prédictive relative au niveau de disponibilité de places ou de vélos sur chaque vélo-station.

Cette information prédictive est mise à disposition des usagers au travers des outils de communication développés par le titulaire (site web, web mobile, application, open data et API associée).

5.2.5 Système innovant ou incitatif permettant d'optimiser l'autorégulation

Le titulaire met en place des systèmes innovants ou incitatifs permettant de favoriser l'autorégulation par les usagers.

5.3 Vandalisme et dégradations accidentelles

Le titulaire met en œuvre des actions visant à prévenir le vandalisme.

Les actes de vandalisme et de dégradations accidentelles font l'objet par le titulaire d'une plainte auprès des services de Police. L'ensemble des plaintes est tracé et mis à disposition du pouvoir adjudicateur via le système de reporting et fait l'objet d'une synthèse dans le bilan annuel d'activité. Le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité d'exercer son droit de recours contre les tiers responsables.

Dans le cas de dégradation d'une vélo-station empêchant son fonctionnement, le titulaire procède à la remise en état sous le délai indiqué au PFA.

Une vélo-station est considérée comme vandalisée lorsqu'elle a subi des dégradations causées par une tierce personne rendant hors d'usage une ou plusieurs fonctionnalités de la vélo-station (par exemple : écran taggué, point d'accroche non fonctionnel,...).

Dans le cas de dégradation d'une partie de la vélo-station n'empêchant pas la prise ou la restitution de vélos sur au moins 50 % des points d'accroche, le titulaire doit procéder à la remise en état totale de la vélo-station sous le délai indiqué au PFA.

Pour prévenir des actes de vandalisme récurrents, le titulaire peut proposer des fermetures temporaires de vélo-station ou des déplacements de vélo-stations. Ces actions sont discutées avec le pouvoir adjudicateur et soumises à son accord avant mise en œuvre.

5.4 Gestion des incidents

En cas d'incident impactant l'accès au service, des messages d'alerte sont communiqués dans un délai approprié par les différents modes de communication (CRC, site web, application, réseaux sociaux, etc.).

Les usagers peuvent s'abonner à un service permettant d'avoir accès à une information personnalisée sur les vélo-stations de leurs choix.

Le titulaire met en place les moyens nécessaires à la résorption des incidents et communique sans délais toutes les informations utiles au pouvoir adjudicateur.

L'ensemble des incidents suscités est historisé dans le système de gestion centralisée.

5.5 Déplacement et modularité des vélo-stations

Le titulaire assure la prestation de gestion logistique du parc de vélo-stations, que ce soit des déplacements provisoires ou définitifs de mobiliers, ou bien des retraits ou ajout de mobiliers à la demande du pouvoir adjudicateur.

Le titulaire assure la prestation de gestion logistique du parc de vélo-stations, que ce soit des déplacements provisoires ou définitifs de mobiliers, ou bien des retraits ou ajout de mobiliers à la demande du pouvoir adjudicateur.

Le titulaire est rémunéré pour tous les déplacements et modifications de stations demandés par le pouvoir adjudicateur ou par le titulaire lui-même, via un ordre de service sur la base des prix fixés au bordereau des prix unitaire du marché.

5.6 Médiateur

L'article L.612-1 du code de la consommation prévoit notamment que : « *Tout consommateur a le droit de recourir gratuitement à un médiateur de la consommation en vue de la résolution amiable du litige qui l'oppose à un professionnel. À cet effet, le professionnel garantit au consommateur le recours effectif à un dispositif de médiation de la consommation. Le professionnel peut mettre en place son propre dispositif de médiation de la consommation ou proposer au consommateur le recours à tout autre médiateur de la consommation répondant aux exigences du présent titre...* ».

Le titulaire s'engage à apporter son concours au médiateur notamment en lui fournissant dans les meilleurs délais toute information utile à la conduite de sa mission et en acceptant de s'engager dans une démarche de médiation dans l'hypothèse où le médiateur serait saisi d'une demande concernant l'activité du titulaire.

Toutefois, dans l'hypothèse où le pouvoir adjudicateur ne désigne pas de médiateur de la consommation, la prestation pourra être sollicitée auprès du titulaire sur la base du prix fixé au bordereau des prix unitaires: elle fera l'objet d'un ordre de service.

6 Communication

Le titulaire prend à sa charge la communication tout au long de la durée du contrat. Il en va ainsi de la conception, de la réalisation et de la diffusion des supports ponctuels et récurrents, nécessaires à la bonne information des usagers et au succès du service.

Dans l'ensemble de ses plans de communication, le titulaire communique les noms et références des prestataires à qui sont déléguées les opérations de communication. Il précise son organisation interne pour suivre la mise en œuvre des plans de communication.

Le pouvoir adjudicateur valide l'ensemble des actions et des supports de communication. Il donne son accord ou son bon à tirer (B. A. T.) sur chaque action ou support de communication.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de refuser certaines prestations s'il ne les juge pas opportunes. Dans ce cas, et dans la limite du montant correspondant aux prestations non réalisées, des prestations complémentaires peuvent être demandées au titulaire (par exemple, dépliants en plus grand nombre...).

6.1 Phase de mise en place

En concertation avec le pouvoir adjudicateur, le titulaire prend en charge la communication relative à la transition entre le Vélib' initial et le nouveau Vélib' ainsi qu'à la mise en place du nouveau service. Cette communication intègre des actions visant à préserver le nombre d'usagers abonnés au Vélib' initial, tout en facilitant l'accès au nouveau Vélib'.

En concertation avec le pouvoir adjudicateur, le titulaire prend en charge la communication relative à la transition entre le Vélib' initial et le nouveau Vélib' et à la mise en place du nouveau service. Cette communication intègre des actions visant à préserver le nombre d'usagers abonnés au Vélib' initial, tout en facilitant l'accès au nouveau Vélib'. Dans les actions de communications relatives à la mise en place du service sont incluses :

- l'information des riverains en cas de travaux sur le domaine public ;
- l'information de la presse sur les étapes de mise en place et sur les nouveautés du service ;
- l'organisation d'un événement pour l'inauguration du service ;
- l'information à l'attention des usagers Vélib' du précédent contrat.

Le plan de communication lié à la phase de mise en place du service est transmis par le titulaire, sous le délai indiqué au PFA. Le pouvoir adjudicateur dispose alors de 30 jours calendaires pour le discuter et le valider en lien avec le titulaire.

Au regard de l'enjeu de la phase de transition, il est essentiel de conserver le plus grand nombre d'abonnés longue durée sur les 300 000 recensés en 2016.

Le titulaire met en place des points mobiles d'information et éventuellement d'abonnement, afin d'aller à la rencontre des potentiels utilisateurs au sein des nouveaux territoires desservis par le service. Ces points peuvent également être déployés sur l'ensemble du territoire du service.

6.2 Phase d'exploitation

Durant l'exploitation du service, le prestataire alloue un budget annuel de communication. Ce budget sert à mener des actions de communication permettant d'atteindre les objectifs cités précédemment.

Chaque année, sous le délai indiqué au PFA, le titulaire soumet au pouvoir adjudicateur un plan de communication pour l'année calendaire suivante, incluant éventuellement un plan médias et de diffusion. Le plan de communication contient une stratégie, les propositions d'actions relatives, leurs coûts et le calendrier. Après validation du plan de communication par le pouvoir adjudicateur, le titulaire met en œuvre les actions proposées conformément au calendrier acté conjointement.

Le titulaire prend à sa charge la fabrication et la diffusion des supports récurrents, nécessaires à la bonne information des usagers. Sont notamment intégrés dans cette prestation, durant toute la durée du contrat, et dans un nombre conforme à ses engagements :

- ✓ la conception, la reproduction et la diffusion des supports d'information relatifs aux modalités d'accès au service et au règlement correspondant (sous réserve de validation par le pouvoir adjudicateur) ;
- ✓ la conception, la reproduction et la diffusion des supports d'information relatifs à l'étendue du réseau et à la localisation des stations (sous réserve de validation par le pouvoir adjudicateur).

Ces supports sont notamment déclinés en version papier (dépliants, affiches ou autres...) et en version numérique pour être relayés par d'autres canaux de diffusion. Le titulaire fait connaître au travers du plan de communication les formats, langues, quantités et modalités de diffusion auprès des usagers.

6.3 Marques Vélib'

La Ville de Paris est propriétaire des marques française et de l'Union Européenne VELIB' qui sont données en licence au pouvoir adjudicateur. Le titulaire est autorisé à utiliser les marques VELIB' pour l'exécution du présent marché à titre gratuit.

6.4 Univers graphique

À la notification du contrat, la charte graphique du service Vélib', mise à disposition du titulaire, est celle réalisée par la direction de l'information et de la communication de la ville de Paris (DICOM). Le titulaire peut proposer des évolutions, en concertation avec le pouvoir adjudicateur au cours du contrat. Le titulaire ne peut prétendre à aucun droit de propriété intellectuelle ou autre, au titre des évolutions apportées qui appartiennent exclusivement au pouvoir adjudicateur.

6.5 Noms de domaines et accès aux outils de communication

Le titulaire reprend les noms de domaines et accès aux outils de communication, et leur exploitation du contrat Vélib' précédent :

- ✓ un blog proposant des contenus éditoriaux depuis 2008 (80 000 visiteurs/mois) : blog.velib.paris.fr,
- ✓ une base de données d'internautes inscrits à la newsletter du blog (80 000 inscrits),
- ✓ l'accès aux réseaux sociaux de Vélib' : Facebook (60k abonnés) Twitter (16k abonnés) Instagram (2k abonnés),
- ✓ les applications iOS et Android Vélib' (500k téléchargements),
- ✓ l'accès aux noms de domaines velib.paris / velib.paris.fr / ...

6.6 Événements

Le titulaire est force de proposition pour l'organisation d'événements rythmant l'installation, la vie du service et l'animation de la communauté Vélib'.

Le titulaire propose deux types d'événements :

- ✓ des événements dits « courants » dont a minima un événement annuel du type « 24h Vélib » tel qu'organisé dans le cadre du service Vélib' initial,
- ✓ des événements exceptionnels, lors d'anniversaires du service tels les 15, 20 et 25 ans du service Vélib'.

Ces événements sont organisés par le titulaire dans la limite de ses engagements. Le pouvoir adjudicateur valide le thème de l'événement, les moyens déployés, le mode opératoire.

6.7 Espace Vélib'

Le titulaire peut mettre en place un ou plusieurs espaces physiques dédiés au service. Ces espaces d'accueil doivent répondre aux objectifs de la communication.

6.8 Étude satisfaction usagers

Pendant les cinq premières années, le titulaire met en place annuellement une enquête de satisfaction auprès des usagers. Cette enquête, réalisée par un institut de sondage, permet au pouvoir adjudicateur et à l'opérateur d'étudier les points d'amélioration du service, de connaître sa notoriété et de tester des évolutions. La forme et le contenu de l'enquête de satisfaction sont validés préalablement par le pouvoir adjudicateur.

À compter de la 6^e année, à la demande du pouvoir adjudicateur, il peut être décidé de faire cette enquête tous les 2 ans et le budget alloué non utilisé est redéployé dans le budget de communication.

Le résultat de cette enquête est attendu au 31 octobre de chaque année concomitamment au plan de communication de l'année suivante.

6.9 Communication de crise

Le pouvoir adjudicateur souhaite que le dispositif de vélos en libre-service soit le plus fiable possible. Toutefois, une situation de crise peut survenir, nécessitant alors une communication spécifique.

Une situation de crise s'entend comme tout évènement affectant sensiblement le service, tel que notamment une interruption prolongée du service, une désaffection ou au contraire un fort engouement des usagers, une crue de la Seine ou des aléas climatiques nécessitant le retrait des vélos à assistance électrique.

Durant la phase de préparation du marché, le titulaire identifie avec le pouvoir adjudicateur les points susceptibles de générer des situations de crise et détermine un plan d'action.

Pour les situations de crise non identifiées initialement ou en cas de durée prolongée de la situation de crise, à la demande du pouvoir adjudicateur, le titulaire et des représentants du pouvoir adjudicateur se réunissent autant que de besoin pour résoudre la situation.

Il appartient au titulaire de mettre en place un dispositif de gestion d'incidents ou de crise pour assurer une information optimale auprès des usagers, en complément des dispositions techniques et logistiques prises pour réguler le système et assurer une bonne qualité de service.

7 Recettes complémentaires

7.1 Le nommage des vélos-stations

Le « nommage » (ou « naming ») est une pratique consistant à concéder le droit d'associer le nom d'une marque ou d'un partenaire à un service, un événement, un projet ou un lieu.

Dans le cadre de l'exécution du présent marché, est uniquement autorisé que tout ou partie des vélos-stations soient baptisées du nom d'un ou plusieurs partenaires sous la forme « Station + Marque/Nom + n° XXXX » ou « Station n°XXXX + Marque/Nom ». Le nom de la station ne peut apparaître que sur le totem, sur l'écran du totem et les supports d'abonnement courte-durée émis par le totem. Aucune spécificité de la marque/nom n'est visible sur le reste du mobilier constitutif de la vélo-station. La typographie du nom des stations correspond à la charte graphique Vélib'. Elle est similaire pour toutes les stations sans faire apparaître de logo ni d'identité visuelle caractéristique.

Le titulaire peut relayer le nom de la station sur les supports de communication ou d'information du service (site Internet, application mobile, blog, réseaux sociaux, plans, données open data). Sur le site internet et l'application mobile uniquement, dans la cartographie du service, les établissements des partenaires peuvent apparaître, sous forme de marqueur.

7.2 Le parrainage d'événements en lien avec le service

Le titulaire peut proposer à des marques de parrainer les événements mis en œuvre dans les conditions de l'article 6.5 « Événements » du programme fonctionnel technique. Les modalités de publicité en lien avec ces parrainages respectent la réglementation en vigueur.

7.3 Les modalités de mise en œuvre des recettes complémentaires

Toutes les actions susceptibles de générer des recettes complémentaires sont validées au préalable par le pouvoir adjudicateur.

Le choix des annonceurs, de la ou des marques utilisée(s) dans le cadre des opérations de nommage de vélos-stations ou de parrainage d'événement est validé au préalable par le pouvoir adjudicateur. Chaque demande de validation est notifiée au pouvoir adjudicateur (lettre recommandée avec avis de réception, courriel...) et précise au minima la dénomination sociale de l'annonceur ou partenaire envisagés, la marque utilisée, le type d'opérations envisagées et leurs durées et le montant total des recettes escompté (tous frais techniques refacturés aux annonceurs/partenaires inclus) En l'absence de réponse du pouvoir adjudicateur dans un délai de 60 jours ouvrés, la demande est considérée comme validée.

8 Suivi du service

8.1 Les indicateurs

Le titulaire doit être en mesure de fournir les indicateurs souhaités par le pouvoir adjudicateur. Une liste minimale exigée figure en annexe 6.

L'ensemble des données issues des indicateurs est historisé par le système de gestion, sauf si le système de gestion est en mesure de reconstituer les données l'indicateur à partir d'autres données historisées

Les indicateurs sont présentés sous des formes et formats définis conjointement par le titulaire et le pouvoir adjudicateur (tableaux, graphiques...).

Lors de la période de préparation du contrat, le pouvoir adjudicateur et le titulaire conviennent ensemble de la liste des indicateurs pour le suivi des travaux, pour la phase de démarrage du service, pour la phase d'exploitation du service et pour la vie du contrat

Au cours de la vie du contrat, le pouvoir adjudicateur peut demander au titulaire la production de nouveaux indicateurs de suivi sans surcoût. Le titulaire est aussi force de proposition pour faire évoluer la liste des indicateurs.

Plus spécifiquement, le titulaire fournit l'intégralité des données permettant au pouvoir adjudicateur de contrôler les niveaux de qualité de service (hors contrôle terrain contradictoire).

8.2 Qualité de service

Des indicateurs sont mis en place pour le contrôle de la qualité du service sur la base des critères définis ci-dessous.

Pour chaque critère permettant d'évaluer la qualité de service, un niveau de conformité est défini. Ce niveau correspond à un seuil minimum que le titulaire s'engage à atteindre. En dessous de ce seuil, des pénalités sont appliquées.

Un dépassement du niveau de conformité ne donne pas lieu à une rémunération supplémentaire du titulaire. Les actions du titulaire visant à optimiser les critères sont récompensées via une augmentation des usages et donc des recettes afférentes sur lesquelles il perçoit un intéressement.

Le calcul du niveau réel atteint est fourni par le système de gestion pour les critères « 1 - régulation » et « 2 – relation clientèle ». Le titulaire fournit au pouvoir adjudicateur les calculs ainsi que les éléments qui permettent leurs contrôles. Le calcul du niveau atteint pour le critère « 3 – disponibilité réelle du service » découle des contrôles terrains contradictoires en présence de représentants du pouvoir adjudicateur et du titulaire

Chaque critère relatif à la qualité de service est évalué une fois par mois sur la base de la mesure des indicateurs visés sur l'ensemble des jours du mois précédents, sauf indication contraire précisée dans le détail du critère.

Critère 1 : régulation	1A : disponibilité des vélos
	1B : disponibilité des places
	1C : disponibilité des VAE
Critère 2 : relation clientèle	2A : temps de prise en charge depuis un appel téléphonique
	2B : temps de réponse aux courriers
Critère 3 : disponibilité effective du service	3A : disponibilité effective des vélos disponibles
	3B : disponibilité effective d'un vélo dans une vélo-station non vide
	3C : disponibilité des fonctionnalités de la vélo-station
	3D : propreté

8.2.1 Critère 1 : Régulation

Les critères 1A et 1B relatifs à la régulation prennent en compte des « niveaux » de sollicitation des stations (cumul du nombre de prises et de déposes) qui sont définis ci-dessous :

- ✓ NIVEAU 1 : Les 10 % de vélo-stations les plus utilisées
- ✓ NIVEAU 2 : Les 50 % de vélo-stations non présentes dans le niveau 1 ou 3
- ✓ NIVEAU 3 : Les 40 % de vélo-stations les moins utilisées

La répartition des stations par niveau est actualisée au 1^{er} jour de chaque mois en fonction du bilan du mois précédent.

Critère N° 1 : Régulation (Disponibilité des vélos et des places en vélo-station)

Critère 1A : Disponibilité des vélos

Conformité	Objectifs : Pour les stations de « Niveau 1 en retrait » : 96 % Pour les stations de « Niveau 2 en retrait » : 93 % Pour les stations de « Niveau 3 en retrait » : 90 %
------------	---

Critère 1B : Disponibilité des places

Conformité	Objectifs : Pour les stations de Niveau 1 en dépose : 97 % Pour les stations de Niveau 2 en dépose : 95 % Pour les stations de Niveau 3 en dépose : 93 %
------------	--

Critère 1C : Disponibilité de VAE

Conformité	Pour toutes les stations : 85%
------------	--------------------------------

8.2.2 Critère 2 : Relation clientèle

Le serveur téléphonique assure un décroché automatique sous trois secondes.

Le temps total de parcours entre le décroché du serveur téléphonique et la demande de mise en relation avec un conseiller clientèle ne doit pas être supérieur à deux minutes.

CRITERE 2 : LA RELATION CLIENTELE

Critère 2A : Temps de prise en charge du client par un conseiller clientèle depuis un appel téléphonique

Conformité	Dès la demande de mise en relation, l'usager converse avec le conseiller clientèle en moins de 90 secondes pour 90% des demandes de mise en relation.
------------	---

Critère 2B : Réponses aux courriers

Conformité	90% des réponses aux demandes adressées par mél sont traitées dans un délai inférieur à 48h ouvrées (hors samedi, dimanche et jours fériés) à compter de la réception. 90% des réponses aux courriers reçus par voie postale sont traitées dans un délai inférieur à 5 jours ouvrés (hors samedi / dimanche / jour fériés). NB : les simples accusés de réception des demandes ne valent pas traitement des demandes.
------------	---

En annexe 5 au présent programme fonctionnel technique figure la liste indicative des courriers éligibles au calcul du critère 2B.

8.2.3 Critère 3 : Disponibilité effective du service (Fiabilité technique du matériel et propreté)

Le pouvoir adjudicateur souhaite que l'accès au service pour les usagers soit en permanence conforme à ce qui est indiqué par le titulaire via notamment les données open data. Cela concerne la disponibilité effective du matériel (vélos et vélo-stations).

Le présent critère a pour objet de mesurer :

- que les vélos affichés comme disponibles sont réellement utilisables par les usagers
- que les éléments mobiliers de la vélo-station permettent bien l'accès au service
- que les vélo-stations « non vides » permettent effectivement la location d'un vélo

CRITERE 3 : DISPONIBILITÉ EFFECTIVE DU SERVICE (Fiabilité technique du matériel et propreté)

Critère 3A : Disponibilité effective des « vélos disponibles »

Définition	<p>La disponibilité effective des « vélos disponibles » est évaluée par contrôle sur les vélo-stations afin de garantir aux usagers que les « vélos disponibles » sont réellement propres à leur destination.</p> <p>Un vélo est considéré comme non-disponible si au moins d'une des conditions ci-dessous est remplie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ses deux freins sont hors service - Un des feux (avant ou arrière) est non fonctionnel - Un des pneus est dégonflé / déjanté - La chaîne est cassée ou déraillée - La selle ou les poignées sont souillées - La selle est manquante ou reste bloquée - Une pédale est manquante - Le mouvement du pédalier n'est pas possible (manque pédale, blocage pédalier,...) - Le cadre est tordu - Le guidon est desserré - Un rayon est cassé - Une roue est voilée (plus d'un centimètre) - Une roue est bloquée - Une roue est desserrée - Risque de présence d'élément en travers de la roue - Impossibilité de décrocher le vélo de son point d'accroche ou de démarrer la location. - La non fonctionnalité de l'assistance pour les VAE <p>Tout élément relatif à la sécurité des vélos rendant le vélo inutilisable voire très dangereux peut être ajouté à cette liste sur accord conjoint du titulaire et du pouvoir adjudicateur.</p>
Conformité	95 % des vélos contrôlés du mois sont techniquement utilisables

Critère 3B : Disponibilité effective d'un vélo dans une vélo-station non vide

Définition	La disponibilité effective d'un vélo dans une vélo-stations non vide est évaluée par contrôle terrain. Une vélo-station déclarée non vide par le système de gestion doit comprendre au minimum 1 vélo en état de fonctionnement tel que décrit au critère 3A.
Conformité	98 % des vélo-stations contrôlées par trimestre glissant déclarées non-vides comportent effectivement au moins 1 vélo en état de fonctionnement

Critère 3C : Disponibilité des fonctionnalités de la vélo-station

Définition	La disponibilité effective d'une vélo-station est évaluée par contrôle terrain
Conformité	99 % des vélo-stations contrôlées sont effectivement disponibles

Critère 3D : Propreté des vélos et des vélo-stations

Définition	La propreté des matériels est évaluée par contrôle sur les vélo-stations et les vélos qui y sont stationnés : absence de graffiti et d'affichage sauvage, propreté des totems, points d'accroche et vélos, propreté de l'emplacement (déchets divers sur l'emprise de la station). Les contrôles du pouvoir adjudicateur permettent de calculer une note de 0 à 20 sur la base de la grille.
Conformité	90% des stations contrôlées ont une note supérieure au seuil défini lors de la période de préparation

8.3 Mise en place de contrôles

8.3.1 Contrôle de terrain

Afin de produire les indicateurs relatifs à la disponibilité réelle du service, des contrôles terrains sont mis en place par le pouvoir adjudicateur. Ces contrôles aléatoires et contradictoires sont réalisés par un agent mandaté du pouvoir adjudicateur en présence d'un représentant du titulaire, en jour ouvré et dans la plage horaire comprise entre 7h00 et 21h00.

Nombre de contrôles terrain :

Les contrôles de terrain mensuels portent au minimum sur

- 10 % des vélo-stations
- Les vélos de chaque station contrôlée, dans la limite 10 vélos par station

8.3.2 Certification des données informatiques

Au plus tard le 1^{er} janvier 2018, les données informatiques utilisées pour le calcul des indicateurs de qualité de service doivent être certifiées comme exactes et non modifiables par le titulaire.

Le titulaire décrit le processus de certification par un tiers de confiance, destiné au pouvoir adjudicateur qui pourra en auditer tout ou partie.

8.4 Reporting

Les indicateurs font l'objet d'un reporting.

Le titulaire présente les données sous une forme facilement lisible et exploitable par les destinataires des rapports et ne nécessitant pas à cette fin de travail supplémentaire de leur part.

L'accès au reporting est mis à disposition du pouvoir adjudicateur. Il lui permet de manière aisée de suivre des indicateurs clés sur diverses échelles d'analyse (station, vélo-stations par commune...).

Le titulaire propose à l'attention du pouvoir adjudicateur, des séances plénières de formation à la prise en main et à l'utilisation de l'outil de reporting, dans un délai d'un mois à compter de la demande du pouvoir adjudicateur.

En cours de contrat, le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de demander au titulaire des modifications sur les modèles de rapports.

8.4.1 Mise au point des modalités de pilotage opérationnel

Dans les 2 semaines suivant la notification du marché, le responsable de projet du titulaire remet au pouvoir adjudicateur une note d'organisation proposant pour chacune des périodes du projet :

- ✓ les noms, coordonnées, qualités et champs de responsabilités directes des différents interlocuteurs,
- ✓ les modalités de rencontres et de remontées d'informations à différentes fréquences (quotidiennes, hebdomadaires...) afin de garantir la gestion des délais du projet,
- ✓ les modalités de mise au point des modèles de rapports concernant les critères de qualité de service définis par le pouvoir adjudicateur et tous les autres indicateurs de suivi,
- ✓ les modalités de rencontres et de remontées d'informations à différentes fréquences (quotidiennes, hebdomadaires...) afin d'assurer le suivi de la prestation, notamment de la qualité du service.

L'ensemble de ces éléments doit recevoir l'agrément du pouvoir adjudicateur.

Concernant l'exécution du contrat, le titulaire et le pouvoir adjudicateur se rencontrent au minimum :

- ✓ chaque mois, pour examiner la qualité du service,
- ✓ annuellement dans le cadre d'un comité de pilotage sur la base du rapport annuel d'activité.

Un procès-verbal retraçant ces rencontres et prenant acte des dispositions retenues d'un commun accord est dressé par le titulaire et validé par le pouvoir adjudicateur.

8.4.2 Modalités de remontée des informations

Une fois le service ouvert, l'ensemble des données mises à disposition du pouvoir adjudicateur est exploitable sans nécessiter de traitement informatique particulier. Chaque entité membre (collectivité, établissement public...) du pouvoir adjudicateur accède de manière indépendante sur un serveur web aux informations de reporting la concernant.

8.4.2.1 Prise en main et accès aux outils de reporting par le pouvoir adjudicateur

Le pouvoir adjudicateur, ou toute personne mandatée par lui doit pouvoir procéder à des requêtes sur le système de gestion centralisé à tout moment. À cette fin, le titulaire forme les représentants du pouvoir adjudicateur à la prise en main, à l'utilisation de l'outil de reporting, et fournit toute la documentation nécessaire.

8.4.2.2 Suivi quotidien du service

Le titulaire met en place les outils permettant au pouvoir adjudicateur d'accéder aux données historisées du système de gestion par le biais de requêtes automatisables, et ce au plus tard dans les 24h suivant la production de la donnée.

8.4.2.3 Rapports mensuels d'activités

Le contenu, la forme et le cadre précis des rapports sont définis par le titulaire en partenariat avec le pouvoir adjudicateur avant l'ouverture du service.

Le contenu définitif est précisé dans les conditions de l'article 7.2.1.10 du programme fonctionnel administratif définitif.

Les rapports mensuels d'activités contiennent a minima :

- ✓ les principales anomalies décelées et les actions entreprises (préventif et correctif),
- ✓ les incidents rencontrés dans le déroulement des opérations (préventif et correctif),
- ✓ les incidents rencontrés en ce qui concerne la gestion de l'utilisateur,
- ✓ le récapitulatif des ouvertures, fermetures, déplacement, modification de vélo-station,
- ✓ le montant des recettes usagers du mois et cumulé depuis le début de l'année civile en cours
- ✓ le niveau des principaux indicateurs permettant le calcul des critères de qualité de service

Les rapports sont mis à disposition du pouvoir adjudicateur sur un serveur web.
Les rapports mensuels sont à remettre sous le délai indiqué au PFA.

8.4.2.4 Rapports annuels d'activité

Les rapports annuels sont à remettre sous le délai indiqué au PFA.

Le contenu définitif est précisé dans les conditions du PFA.

Les rapports annuels d'activités contiennent a minima pour l'année civile écoulée les documents suivants :

- ✓ une consolidation de l'ensemble des rapports mensuels avec les commentaires et analyses qui conviennent à sa compréhension,
- ✓ un rappel des principaux événements de l'année,
- ✓ un bilan économique faisant ressortir en toute transparence, l'ensemble des investissements et des charges supportés par le titulaire au titre du marché durant l'année écoulée et depuis le début du marché et des recettes perçues au titre du marché durant l'année écoulée et depuis le début du marché, ce bilan économique est présenté sous la forme a minima d'un bilan comptable détaillé et d'un compte de résultat analytique
- ✓ la durée de vie probable des différents équipements par types d'équipements,
- ✓ les données concernant la gestion de l'utilisateur,
- ✓ une attestation annuelle du commissaire aux comptes précisant le montant des recettes complémentaires perçues à l'occasion de l'exécution du contrat ;
- ✓ cette attestation décompose le montant lié d'une part au naming sur les stations et d'autre part aux partenariats
- ✓ un état des lieux du suivi des interventions de maintenance et d'entretien,
- ✓ les statistiques des pannes établissant des relations de causes à effets,
- ✓ le bilan de l'enquête annuelle usagers,
- ✓ le détail du parc de véhicules destiné à la maintenance et à la régulation (type de motorisation et catégorie Euro) et une photocopie de la carte grise des véhicules ;
- ✓ la certification ou équivalent du CRC ;
- ✓ le bilan des dépôts de plaintes pour actes de vandalisme et dégradations accidentelles et des suites qui y ont été apportées ;
- ✓ le bilan des recettes usagers et des pénalités usagers qui ont été appliquées ;
- ✓ le bilan environnemental du service ;
- ✓ le bilan d'exécution des clauses sociales ;
- ✓ le bilan des évolutions techniques, technologiques, juridiques et informatiques qu'a connu le service ;
- ✓ la synthèse des recettes complémentaires et des éventuels services ou événements qui en découlent ;
- ✓ le bilan des actions de communication menées ;
- ✓ le bilan annuel de la valorisation des matériaux et matériels.

Le titulaire intègre dans le rapport annuel un rapport de veille technologique. Il y précise ses propositions d'évolution du service, en fonction des évolutions organisationnelles et technologiques décrites.

9 Gestion de la fin de contrat

9.1 Dépose des mobiliers en fin de contrat

À l'issue du contrat ou en cas de résiliation anticipée, si le pouvoir adjudicateur décide de ne pas conserver le dispositif, le titulaire est rémunéré sur la base du bordereau de prix unitaires pour :

- ✓ la dépose des mobiliers,
- ✓ la suppression des massifs,
- ✓ la suppression des raccordements aux emplacements qui auront été déterminés par le pouvoir adjudicateur,
- ✓ la remise en état du sol aux emplacements qui auront été déterminés par le pouvoir adjudicateur.

La remise en état du sol comprend le remblai des fouilles et la réfection du revêtement de surface avec des matériaux adaptés et conformes aux prescriptions techniques précisées dans le règlement de voirie de la collectivité/entité concernée.

Le calendrier de dépose des mobiliers constitutifs des vélo-stations est décidé par le pouvoir adjudicateur, en accord avec le titulaire.

En cas d'inexécution de ces prestations, les travaux sont exécutés d'office par le pouvoir adjudicateur aux frais et risques du titulaire.

La dépose concerne les stations (totems, bornes, points d'accroche) comprises dans le forfait. Les biens matériels, propriété de la Ville de Paris, sont compris dans les stations au forfait à démonter et à ce titre sont démontées par le titulaire qui en fait son affaire. Les mobiliers ne sont pas remis après démontage à la Ville de Paris. Le prix proposé par le titulaire au bordereau des prix unitaires tient compte de la valorisation ultérieure de ces biens.

9.2 Réversibilité

La réversibilité intervient à la date de notification du contrat suivant.

Pendant la phase de réversibilité, le titulaire transmet sous le couvert du pouvoir adjudicateur, à un repreneur mandaté par lui, tous les éléments du système de gestion centralisé permettant la continuité de service à la fin du marché.

La réversibilité est sans objet si le repreneur est le titulaire du marché initial.

Les éléments à remettre sont :

- ✓ toutes les données et bases de données issues de l'exploitation du dispositif de vélos en libre-service pendant la durée du marché ;
- ✓ les formations opérationnelles du repreneur aux fonctionnalités du système de gestion centralisé, son architecture, à la structure de la documentation technique et à la réalisation des opérations de maintenance et d'exploitation : procédures, règles, moyens techniques, dossiers d'exploitation et calendriers nécessaires à la bonne application des processus.

Durant toute la phase de réversibilité, le titulaire reste le responsable de la prestation globale, quelle que soit la date de début et de fin de cette phase.

9.2.1 Plan de réversibilité

Il comprend au minimum :

- ✓ l'inventaire détaillé du système de gestion,
- ✓ les principes de transfert, les règles et modalités de transfert de responsabilité vers le futur titulaire,
- ✓ l'inventaire des biens, données, documents et la liste détaillée des éléments à remettre par le titulaire et les modalités de restitution associées,
- ✓ les dispositions et l'organisation régissant la gestion de la réversibilité tout au long de la prestation d'exploitation,

- ✓ la méthode d'intervention et les tâches à réaliser lors de la phase de réversibilité, le planning du passage progressif de responsabilités,
- ✓ les profils des personnels du titulaire qui devront intervenir,
- ✓ le plan détaillé de la phase : actions, enchaînement et planning pour l'ensemble des acteurs à partir de la date de démarrage de la réversibilité,
- ✓ les modalités de coordination pendant la phase,
- ✓ les pré requis et exigences particulières envers le repreneur, par exemple la validation des profils du repreneur,
- ✓ la liste des connaissances à transférer : contexte, périmètres, base de connaissance, moyens et outils, etc.
- ✓ les formations de l'équipe du repreneur (plan de formation) à prévoir, leur volume et leur contenu, ainsi que le niveau minimal nécessaire au suivi de la formation,
- ✓ les critères de mesure de la prestation et les moyens de vérification associés,
- ✓ un protocole de démontage des mobiliers, en cas de non reprise de ces derniers.

Le plan de réversibilité est validé par le pouvoir adjudicateur.

Le syndicat peut auditer les procédures de réversibilité prévues et les éléments nécessaires.

À la fin de la phase de réversibilité, le titulaire remet au pouvoir adjudicateur l'ensemble des fichiers et documents relatifs à la prestation et aux applications et un procès-verbal de recette, constatant la bonne reprise par le repreneur.

9.2.2 Déroulement de la phase de réversibilité du système de gestion centralisé

La phase de réversibilité du système de gestion centralisé se décompose suivant les étapes ci-après :

- ✓ étape de transfert de connaissance : le titulaire livre au repreneur, sur support informatique, toutes les informations et données nécessaires pour effectuer les prestations, incluant celles générées durant la période contractuelle. Le titulaire doit former le repreneur au respect des procédures opérationnelles utilisées. Le titulaire contribue à la montée en compétences de son successeur ;
- ✓ étape de bascule du système de gestion centralisé, prise en charge du repreneur : au cours de cette étape le repreneur prend en charge progressivement les prestations du contrat sous couvert du titulaire.

9.2.3 Livrables de la phase de réversibilité du système de gestion centralisé

9.2.3.1 Dossier d'architecture technique (DAT)

Le titulaire crée et met à jour le DAT qui fixe les spécificités de tous les environnements hébergés, et les dimensionnements associés.

9.2.3.2 Dossier d'installation (DI)

Les consignes d'installation et de configuration sont indiquées dans le DI qui constitue un livrable attendu dans la clause de réversibilité.

9.2.3.3 Dossier d'exploitation (DE)

Le dossier d'exploitation décrit toutes les procédures d'exploitation du système de gestion centralisé.

Le DE récapitule toutes les opérations à exécuter pour assurer l'exploitation et la supervision :

- ✓ contraintes opérationnelles,
- ✓ procédures d'exploitation (arrêt, démarrage, sauvegardes, restauration, etc.),
- ✓ procédures d'administration, de contrôle, de traitement des incidents, et d'exploitation des travaux sur le système différés, des interfaces,
- ✓ procédures d'administration,
- ✓ procédures de supervision,
- ✓ procédures éventuelles de bascule en mode secours et retour ; fonctionnement en mode secours et/ou « dégradé ».

10 Descriptif des prestations du bordereau des prix unitaires

BPU Chapitre 1 - Extension/renforcement du dispositif de vélos en libre-service

Les prix du chapitre 1 du BPU couvrent tous les coûts engagés par le titulaire liés à la conception, la fabrication, la pose, la mise en service, l'entretien, la maintenance et la gestion du dispositif de vélos en libre-service pour des vélos stations déployées au-delà de celles prévues au forfait et pour toute la durée du contrat restant à courir.

Les prix E1, E3, E11, E13, E21, E23 couvrent l'ensemble des coûts fixes liés à la conception, la fabrication, la pose, la mise en service, l'entretien, la maintenance et la gestion du dispositif de vélos en libre-service engendré par la mise en place d'une vélo-station au-delà de celles prévues au forfait pour la durée restant à courir du contrat.

Les prix E2, E4, E12, E14, E22, E24 sont activés sur le même ordre de service que les prix suscités avec un minimum de commande de 8 points d'accroche par vélo-station. Ces prix couvrent l'ensemble des coûts variables liés à la conception, la fabrication, la pose, la mise en service, l'entretien, la maintenance et la gestion du dispositif de vélos en libre-service lié à la mise en place de points d'accroches au-delà de ceux prévus au forfait. Ils comprennent par exemple, sans que cela ne puisse être considéré comme exhaustif, les dépenses liées à l'adaptation du parc de vélos disponibles et son renouvellement, les coûts marginaux d'entretien-maintenance et de régulation du dispositif, et ce jusqu'à échéance du contrat.

Le versement des prix du chapitre 1 sera effectué par acompte mensuel à compter de la réception des prestations et jusqu'à échéance du contrat.

BPU Chapitre 2 - Fabrication, pose et mise en service de nouvelles vélo-stations (par ordre de service émis après le 30 juin 2019)

Les commandes de vélo-stations supplémentaires (hors vélo-stations humanisées) s'effectuent à compter du 1^{er} juillet 2019 via ce chapitre. Les prix incluent la fabrication, pose et mise en service des vélo-stations et points d'accroche commandés ainsi que l'adaptation du parc de vélos disponibles subséquente.

Les prix FP1 et FP3 couvrent l'ensemble des coûts fixes liés à la fabrication, la pose et mise en service de la station commandée (totem, raccordement... etc).

Les prix FP2 et FP4 couvrent l'ensemble des coûts variables en fonction du nombre de points d'accroche lié à la fabrication, la pose et la mise en service des points d'accroche commandés.

Les prix FP1 et FP2, FP3 et FP4 sont respectivement activés conjointement avec un minimum de commande de 8 points d'accroche par station commandée.

Les caractéristiques des vélo-stations mises en place répondent aux exigences du chapitre 2 du présent programme fonctionnel technique

Ces prix sont versés en une échéance à la réception des prestations.

Toutes les prestations nécessitant des travaux incluent les conditions administratives et techniques précisées à l'article « 3.2.2 travaux » du présent programme fonctionnel définitif.

BPU Chapitre 3 - Dépose et neutralisation de vélo-stations

La prestation de dépose complète de vélo-stations comprend :

- La neutralisation et l'arrêt de la vélo-station (enlèvement des vélos présents, neutralisation des points d'accroche, mise à jour du système de gestion)
- Le démontage des mobiliers, transport et stockage
- La suppression des massifs de fondation éventuels et du raccordement au réseau électrique
- La remise en état éventuelle des revêtements de surface dans les règles de l'art

La prestation de **dépose partielle** de vélo-stations est une dépose de l'ensemble du matériel en place sans enlèvement des massifs de fondation mais avec une remise en état temporaire des sols (en vue de repose ultérieure). Elle comprend :

- la neutralisation et l'arrêt de la vélo-station (enlèvement des vélos présents, neutralisation des points d'accroche, mise à jour du système de gestion) ;
- le démontage des mobiliers, transport et stockage ;
- la remise en état temporaire des sols en vue d'une repose ultérieure.

La prestation de **neutralisation** de vélo-stations comprend :

- l'enlèvement des vélos présents ;
- la neutralisation des points d'accroche et l'arrêt de la station ;
- la remise en service de la station et des points d'accroches à l'issue de la période de neutralisation ;
- les opérations de mise à jour du système de gestion.

BPU Chapitre 4 – Modification de la taille de vélo-station

Les commandes du pouvoir adjudicateur via les postes de ce chapitre du BPU s'appliquent sur une vélo-station déjà installée. Elles permettent de :

- Faire modifier le nombre de points d'accroche de la vélo-station ;
- Transformer une vélo-station autoportante en vélo-station avec génie civil et réciproquement.

En cas de modification du nombre de points d'accroche, les prix couvrent l'ensemble des dépenses liés à l'objet du marché induites par cette prestation, l'adaptation du parc de vélos disponibles notamment.

BPU Chapitre 5 – Réimplantation de vélo-station suite à dépose

Les postes de ce chapitre du BPU permettent au pouvoir adjudicateur de remettre en service une vélo-station déposée dans le cadre du chapitre 3 du BPU.

BPU Chapitre 6 – Travaux de désamiantage

Les prescriptions liées à l'utilisation des postes de ce chapitre du BPU sont précisées à l'article « 3.2.2 Travaux » du présent document

BPU Chapitre 7 - Exploitation de vélo-stations (hors stations comprises dans le forfait ou dans le chapitre 1 du BPU)

Ce chapitre concerne les vélos-stations commandées au titre du chapitre 2.

À cette fin, un décompte est effectué à l'issue chaque mois sur la moyenne mensuelle à 12h00 du nombre de vélo-stations et de points d'accroches en service. Dès lors qu'il est positif, le solde arrondi à l'unité supérieure avec le nombre de vélo-stations et points d'accroches inclus au forfait et commandés via le chapitre 1 du BPU donne lieu à rémunération du titulaire via les postes du chapitre 7 du BPU

BPU Chapitre 8 - Transformation/substitution et exploitation de vélos à assistance électrique

Le titulaire est rémunéré pour l'augmentation du pourcentage de VAE exigé au titre du contrat pour la substitution ou transformation de vélos mécaniques (prix T1).

Le titulaire est rémunéré pour la diminution de la part de VAE par substitution ou transformation de vélos mécaniques dès lors que cette part reste supérieure aux 30 % tels que définis au chapitre 2 du présent document (prix T2).

Par ailleurs, dès lors que le pouvoir adjudicateur exige un pourcentage de VAE supérieur à 30 %, les coûts supplémentaires d'exploitation sont rémunérés via le poste T3 du BPU sur la base du pourcentage exigé et du nombre de points d'accroches en service réellement constatés.

Ces variations de pourcentage de VAE s'effectuent par tranche de 5 %.

Le nombre de « points d'accroche en service » correspond à la moyenne mensuelle du nombre de « points d'accroche en service » relevé quotidiennement à 12h00. Cette valeur est :

- Celle du mois précédent la commande pour T1 et T2.
- Celle réellement mesurée le mois précédent le versement de l'acompte mensuel pour T3

Pour exemple, si le pouvoir adjudicateur souhaite 40 % de VAE à compter de 2019 pour un parc de 40 000 points d'accroche en service, il doit passer la commande suivante :

- 2 * T1 * 40 000 → au titre de l'évolution du parc de VAE
- 2 * T3 * 40 000 → au titre des 10 % de VAE supplémentaires à exploiter chaque mois sur le parc de 40 000 points d'accroches

BPU Chapitre 9 – Fin de contrat

Les prix prévus au chapitre 9 couvrent les prestations pouvant être commandées par le pouvoir adjudicateur dans le cadre de la fin du contrat, notamment la dépose de tout ou partie du dispositif et les licences liés à la propriété intellectuelle et industrielle du dispositif.

BPU chapitre 10 – base de l'indemnisation pour vol et vandalisme

Ces prix rémunèrent l'indemnisation pour vol et vandalisme telle que décrite au PFA.

BPU chapitre 11 – médiateur

Ces prix rémunèrent la prestation telle que décrite au PFT.

11 Glossaire

Un glossaire est annexé au présent programme fonctionnel.

12 Liste des annexes

Annexe 1 : extrait de l'avenant n°4 au contrat Vélib'1

Annexe 2 : servitude TIC

Annexe 3 : cahier des charges de démontage des stations

Annexe 4 : reprise des raccordements ENEDIS

Annexe 5 : liste des courriers éligibles au calcul du critère 2C

Annexe 6 : liste des indicateurs

