

Convention d'occupation domaniale de Relais de Birdz sur les supports d'éclairage public et divers ouvrages de la commune d'Aubagne

ENTRE

Birdz, société par actions simplifiée au capital de 985 590 euros, SIREN 527 758 726 RCS Créteil, dont le siège social est Immeuble Le Dufy – 1 Place de Turenne, 94 410 Saint Maurice, représentée par Monsieur Aurélien CLOSSE, Responsable Pôle Réseaux IoT, dûment habilité aux fins des présentes,
Ci-dessous appelée « **l'Opérateur** »

d'une part

Et

La Commune d'Aubagne, 7 Boulevard Jean Jaurès, 13400 Aubagne, représentée par Monsieur Gérard GAZAY, en qualité de Maire dûment habilité(e) aux fins des présentes par délibération du Conseil municipal en date du envoyée au contrôle de légalité le,
Ci-dessous appelée « **la Ville** »

d'autre part

Ensemble désignées sous le terme « **LES PARTIES** ».

LES PARTIES EXPOSENT CE QUI SUIT :

Birdz est une société spécialisée dans la fourniture de service de télérelevé des compteurs d'eau et de la collecte de toutes données depuis des objets communicants pouvant être remontées via des réseaux radio.

La société Birdz est adjudicataire du marché public 21SPL052 qui la lie à la Société Publique Locale l'Eau des Collines, gestionnaire des réseaux d'eau de la Commune – pour le compte de la Métropole qui se substitue à ces autorités municipales depuis la remonté de la compétence eau le 1er janvier 2018 induite par les Lois MAPAM et NOTRE – précision étant faite que la Métropole est également actionnaire de L'Eau des Collines. Ce marché porte sur le renouvellement des compteurs d'eau potable avec le déploiement, la gestion et la maintenance d'un système de relève à distance. Cette prestation a démarré à compter du 4 octobre 2021. La date prévisionnelle d'achèvement des prestations est le 31 décembre 2035.

Chaque objet communicant collecte des informations et les transmet par ondes radio à une passerelle chargée de relayer ces informations vers un centre de traitement.

Le Relais (description technique en annexe 1) reçoit, stocke et retransmet par ondes radio les informations reçues des objets communicants environnants. Il sert de relais entre ces objets communicants et une passerelle. Sa localisation répond à des critères précis permettant la bonne transmission des ondes radio. Il est, dans la plupart des cas, posé sur un candélabre. Lorsque ceux-ci sont inexistantes ou lorsque les conditions radio sont particulières, la pose sur d'autres ouvrages communaux tels des descentes d'eau pluviales d'immeubles est nécessaire.

A noter que les ondes radio diffusées entre enregistreurs, relais et passerelle sont de très faible puissance, de très faible durée et totalement inoffensives.

La mise en place de relais participe à l'accomplissement de divers services d'utilité publique bénéfiques à l'environnement et aux habitants.

LES PARTIES ONT CONVENU DES DISPOSITIONS QUI SUIVENT :

Article 1

Objet – principes généraux

Dans le cadre des projets de télérelevé des compteurs d'eau et d'autres capteurs environnementaux, la Ville agréée et autorise l'Opérateur à installer des relais sur les candélabres fonctionnels d'éclairage public et autres ouvrages communaux. Cette installation emporte occupation du domaine public de la Ville, au sens des articles L.2122-1, L.2122-20 alinéa 2 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques (CGPPP) et L.1311-5 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT).

Elle est mise en œuvre dans le respect des règles suivantes :

- l'Opérateur effectue la pose, la dépose et la maintenance des relais ;
- toute opération sur candélabre ou autre ouvrage communal par l'Opérateur est effectuée dans les règles de sécurité et de signalisation en vigueur.

Article 2

Domanialité publique

La présente autorisation d'occupation est conclue sous le régime de l'occupation temporaire du domaine public. En conséquence, l'Opérateur ne peut, en aucun cas, se prévaloir des dispositions sur la propriété commerciale ou d'une autre réglementation quelconque susceptible de conférer un droit au maintien dans les lieux et à leur occupation.

La présente autorisation d'occupation n'est pas cessible sans accord préalable de la Ville, entériné le cas échéant par avenant.

Un simple changement de raison sociale ou de dénomination sociale ne met pas fin à l'autorisation.

Article 3

Liste des candélabres et ouvrages communaux concernés

Une liste récapitulant les candélabres et ouvrages publics utilisés (adresse / Numéro de candélabre ou de l'ouvrage si existant), avec le nombre de relais par candélabre ou par ouvrage (un ou deux) est fournie par l'Opérateur en fin de déploiement à la Ville. Cette liste est actualisée au 31 décembre de chaque année.

Article 4

Frais générés

L'Opérateur prend intégralement en charge les frais de pose et de maintenance des relais.

Article 5

Redevance d'occupation du domaine public

Par application de l'article L. 2125-1 CGPPP, la présente convention relative à la pose de relais est signée contre une redevance d'occupation du domaine public de 0,10 € par relais installé et par an.

Cette redevance est payée d'avance et annuellement. L'Opérateur s'acquitte de la redevance d'occupation du domaine public dès réception de l'avis des sommes à payer envoyé par la Trésorerie Principale de la Ville.

Le premier paiement est sollicité dès la signature de la présente convention. La redevance de la première année est calculée au prorata du temps d'occupation. Le début de l'occupation est fixé au jour de notification de la convention.

Conformément à l'article L. 2125-6 CGPPP, les redevances payées d'avance par l'Opérateur lui sont restituées, au prorata du temps d'occupation restant à courir :

- en cas de retrait de l'autorisation d'occupation par la Ville ;
- en cas de résiliation de la convention à l'initiative de l'Opérateur.

En revanche, en cas de résiliation de la convention pour inexécution répétée des conditions d'occupation, les redevances payées d'avance par l'Opérateur restent acquises à la Ville.

Article 6

Propriété

La Ville conserve la pleine propriété des candélabres d'éclairage public et autres ouvrages communaux.

L'Opérateur conserve la pleine propriété des relais.

Article 7

Engagements

La Ville s'engage à :

- Avertir l'Opérateur, si possible de manière anticipée, en cas de travaux ou de dépose planifiés concernant les candélabres et autres ouvrages munis de relais ;
- Assurer l'accès aux relais ;
- Informer l'Opérateur de tout événement susceptible d'avoir une incidence sur le fonctionnement des relais.

L'Opérateur s'engage à :

- Installer les relais dans les règles de l'art et à ses frais ;
- Prendre à sa charge la maintenance et le changement éventuel de relais ;
- Déplacer ou déposer les relais, dans un délai de trois mois, sans frais pour la Ville, à compter de la date de la décision portant résiliation de la présente autorisation d'occupation ;
- Ne pas faire obstacle à la réalisation par la Ville des grosses réparations qui deviendraient nécessaires sur les candélabres et autres ouvrages concernés, sans pouvoir réclamer d'indemnité, quelle que soit la durée des travaux ;
- Prendre en charge les dommages éventuels causés aux équipements de la Ville du fait de l'installation, de la présence, de l'utilisation, du déplacement ou de la dépose des relais.

Article 8

Durée de l'autorisation d'occupation

La présente autorisation d'occupation entre en vigueur le jour de sa signature. Elle est établie pour une période de dix (10) ans à compter de sa signature.

Elle est tacitement reconductible par périodes successives de deux (2) ans sauf dénonciation par l'une des parties, notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception, au moins trois mois avant chaque échéance contractuelle.

Article 9

Fin anticipée de l'autorisation d'occupation

En cas de retrait de l'autorisation d'occupation avant le terme prévu, pour un motif autre que l'inexécution de ses clauses et conditions ou pour des causes qui ne sont pas imputables à la Ville, l'Opérateur est indemnisé du préjudice direct, matériel et certain né de l'éviction anticipée.

L'Opérateur peut renoncer à cette autorisation d'occupation à tout moment, en respectant un préavis d'un mois, par lettre recommandée avec avis de réception, pour des raisons d'exploitation.

Le retrait de la présente autorisation peut également être prononcé par la Ville pour faute de l'Opérateur. Ainsi, dans le cas où ce dernier manquerait de manière répétée à ses obligations définies ci-dessus, sans apporter de réponse satisfaisante aux injonctions de la Ville, cette dernière a la faculté de prononcer le retrait de cette autorisation d'occupation, après envoi d'une mise en demeure, par lettre recommandée avec accusé de réception et préavis de trois mois.

Article 10

Devenir des relais à la fin – anticipée ou non – de l'autorisation

A la fin de l'autorisation d'occupation, qu'elle soit anticipée ou non, les relais sont déposés par l'Opérateur, à ses frais. Les Parties se rapprochent pour fixer les modalités de dépose des installations.

Article 11

Résolution des litiges

En cas de différend né de l'exécution de la présente autorisation d'occupation, les Parties s'engagent à se rapprocher afin de rechercher ensemble un règlement amiable.

A défaut de règlement amiable entre les Parties, le Tribunal Administratif de Paris est compétent.

Article 12
Election de domicile

Chaque Partie désigne ci-dessous un interlocuteur chargé de veiller à la bonne exécution de la présente autorisation.

1- Pour l'Opérateur :

Birdz

Adresse : Immeuble Le Dufy - 1 Place De Turenne, 94410 Saint-Maurice

Messagerie : support-eau@birdz.com

2- Pour LA VILLE :

Mairie d'Aubagne

Adresse : 7 boulevard Jean Jaurès, 13400 Aubagne

Tél. : 04 42 18 19 19

Messagerie : contact@aubagne.fr

Fait à _____ le _____ en deux exemplaires

Pour **L'OPÉRATEUR**

Pour **LA VILLE**

M. Aurélien CLOSSE

M. Gérard GAZAY

SYSTEME Birdz DE TELERELEVÉ DES COMPTEURS D'EAU

RELAJ - REPETEUR : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



- 

Elément clé du réseau fixe permanent de relevé à distance, le répéteur reçoit les informations émises par les compteurs et les retransmet à la passerelle ou à un autre répéteur.
- 

Fabriqués dans une couleur claire proche de la pierre, afin de mieux se fondre dans l'environnement, les répéteurs sont destinés à être posés sur un candélabre, mur ou sur une canalisation à l'aide de leur platine de fixation (livrée avec chaque répéteur). Positionnés à l'intérieur d'un immeuble ou à l'extérieur en façade, les répéteurs sont durcis (- 20° C / + 65° C) et respectent l'indice de protection IP 68.
- 

En écoute permanente, les répéteurs peuvent être déployés en cascade (jusqu'à 3 niveaux de répéteurs).
- 

Les répéteurs, constitués d'une carte radio bidirectionnelle et d'une pile, respectent les normes européennes de rayonnement électromagnétique : leur émission à très faible puissance (25 milliwatts) les rend totalement inoffensif pour la santé.

RESEAU FIXE POUR CONTRÔLER EN PERMANENCE LES INFORMATIONS DU COMPTEUR



AUTONOMIE – DUREE DE VIE	PERFORMANCES RADIO
<ul style="list-style-type: none"> ● Alimentation par une pile lithium ● Durée de vie de 7 à 12 ans dans les conditions normales d'utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> ● Concentration de 32 périph. en direct ● Bande radiofréquence ISM utilisable de plein droit ● Fréquence 868-870 MHz ● Puissance d'émission +14 dBm ● Sensibilité en réception -118 dBm ● Portée radio : jusqu'à 2km en champ libre ● Type de modulation FM bande étroite ● Conformité avec le protocole radio std TC294 ● Certification normes RF EN300-220-1, EN300-220-2, EN301-489-1, EN301-489-3, EN50371:2002
CARACTERISTIQUES MECANIKES	
<ul style="list-style-type: none"> ● Indice de protection IP68 ● Boîtier ABS ● Température de fonctionnement -20°C à +65°C ● Dimension 165 x 85 x 85 mm ● Poids : 220g 	

Bridge LoRaWAN

L'extension du réseau LoRaWAN par BIRDZ®

La collecte des données environnementales des capteurs IoT de la Smart City est toujours très contraignante (compteurs enterrés, sites industriels...). Pour assurer une couverture optimale, les nouveaux réseaux de communication IoT, tels que LoRaWAN, peuvent s'appuyer sur des équipements complémentaires.

Le Bridge LoRaWAN by BIRDZ® est la solution aux problématiques de couverture réseau



Photo non contractuelle

Fonctionnalités

- Réémission des trames HR Net® vers le réseau LoRaWAN en v1.0.1 Classe A
- Compatibilité avec la technologie G3 et répéteurs
- Compatibilité avec l'ensemble de la gamme BIRDZ® à venir
- Jusqu'à 10 équipements en liste RF
- Fonction d'analyse statistique des capteurs HR Net® environnants

Spécifications techniques	
Durée de vie	Jusqu'à 15 ans typique (selon utilisation)* durée de stockage incluse
Alimentation	Pile Lithium Li-SOCL2
Étanchéité	IP 67
Température de fonctionnement	-20°C à +50°C
Température de stockage	-5°C à +40°C

Spécifications radio	
Protocole LoRaWAN	Classe A PHY EU863-870 LoRaWAN datarate level 3 à 7 en émission LoRaWAN datarate level 0 à 7 en réception
Protocole HR Net [†]	GFSK, Protocole propriétaire
Bandes de fréquence	868MHz
Sensibilité en réception**	Jusqu'à -137dBm (LoRaWAN) en conduit*** Jusqu'à -118 dBm (HR Net [†]) en conduit***
Puissance rayonnée	Jusqu'à 14dBm (25mW) en conduit***
Spécifications mécaniques	
Dimension (l x h x p)	85 x 165 x 85mm
Poids	220g
Électronique et pile résinées	
Fixation horizontale ou verticale	

* Conditions d'utilisation : 5 modules directs ou indirects en liste HF (pour une moyenne maximum de 5 trames par jour par module relayé),

10 modules découverts hors liste HF, défense au bruit activée, signal de niveau fixé à RSSI2 (-120dBm).

** Les modes de défense intégrés peuvent dégrader la sensibilité en cas de bruit radio.

*** En rayonné, la perte antennaire visée sera de moins de 6dB dans le meilleur plan.