Mis en ligne le 02/07/2025

DEPARTEMENT DE LA SEINE MARITIME

ARRONDISSEMENT DU HAVRE

COMMUNE DE LILLEBONNE

Accusé de réception en préfecture
076-217603844-20250626-D55-0625-DE
Date de télétransmission : 02/07/2025
Date de réception préfecture : 02/07/2025

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

CONSEIL MUNICIPAL DU 26 JUIN 2025

NOMBRE DE CONSEILLERS :

- en exercice	*29*
- présents	*22 (puis 23, Mme Sourayo OUF arrivant à l'issue du vote de la délibération D.43/06.25)*
- votant par procuration	*7 (puis 6, Mme Sourayo OUF arrivant à l'issue du vote de la délibération D.43/06.25)*
- absent	*0*
- total des votants	*29*

xxx

Affichage en mairie et publication sur le site Internet de la Ville de la liste des délibérations examinées en séance faits le 27 juin 2025.

xxx

L'an deux mille vingt-cinq, le vingt-six juin, à dix-huit heures, le Conseil Municipal de la Ville de Lillebonne, légalement convoqué le dix-neuf juin, s'est assemblé en session ordinaire accessible au public dans la salle de l'Hôtel de Ville, sous la présidence de Mme Christine DÉCHAMPS, Maire.

Étaient présents :

Mme Christine DÉCHAMPS, Maire,

M. Kamel BELGHACHEM, M. Sébastien MORO, Mme Marie-Hélène LONGO, Mme Fabienne MANDEVILLE, M. Pascal SZALEK, Mme Evelyne BAILLEUL, Adjoints,

Mme Chantal BEAUDOIN, Mme Michelle DAJON, Mme Brigitte POLLET, Mme Nathalie CASTEL, M. Junior MOUDJIH A FIONG, M. Tarek HAMMAN, M. Omar BELGHACEM, M. Johan GONZALEZ, Mme Arlette LECACHEUR, Mme Sylvie DE MILLIANO, M. Patrick CIBOIS, M. Jean-Yves GOGNET, M. Thierry GIMAY, Mme Amel TAKARLI, Mme Sourayo OUF *(pour une partie de la séance)*, Mme Jennifer BEAUMONT, Conseillers Municipaux.

Excusés :

Mme Emmanuelle PATIN	qui donne pouvoir à	Mme Evelyne BAILLEUL
M. Franck LEMAÎTRE	qui donne pouvoir à	M. Sébastien MORO
M. Fabrice LEPAREUX	qui donne pouvoir à	M. Kamel BELGHACHEM
Mme Marianne DUHAMEL	qui donne pouvoir à	Mme Marie-Hélène LONGO
M. Patrick WALCZAK	qui donne pouvoir à	M. Jean-Yves GOGNET
Mme Anne-Lise COUTURE	qui donne pouvoir à	Mme Amel TAKARLI
Mme Sourayo OUF	qui donne pouvoir à	Mme Fabienne MANDEVILLE *(pour une partie de la séance)*

Absent :
//

formant la majorité des membres en exercice.

M. Omar BELGHACEM est nommé secrétaire par le Conseil Municipal à l'ouverture de la séance.

Délibération n° : D.55/06.25
Objet : Implantation en hauteur d'équipements de télérelève d'objets connectés
Eglise Notre-Dame
Convention d'occupation temporaire
Ville de Lillebonne / Caux Seine agglo

Mis en ligne le 02/07/2025

VILLE DE LILLEBONNE
Réunion du Conseil Municipal
Séance ordinaire du 26.06.2025

Délibération n° : D.55/06.25
Objet : Implantation en hauteur d'équipements de télérelève d'objets connectés
Eglise Notre-Dame
Convention d'occupation temporaire
Ville de Lillebonne / Caux Seine agglo

Monsieur MORO indique que dans le cadre de ses compétences, Caux Seine agglo a choisi de moderniser et fiabiliser son système de comptage en développant sur son territoire la télérelève. Il s'agit d'un système automatisé permettant le relevé à distance des consommations d'eau des usagers.

A cet effet, en plus du renouvellement du parc compteur, vient s'ajouter la mise en place d'équipements sur des points hauts, notamment sur des bâtiments communaux ciblés et choisis en collaboration avec les communes et Caux Seine agglo. Ainsi, l'église Notre-Dame, sise Place Général de Gaulle (parcelle cadastrée AK0287) a été identifiée.

Afin de fixer les modalités techniques et administratives de la mise en place de ces équipements, une convention d'occupation temporaire doit être établie entre la Commune et Caux Seine agglo.

Aussi, au regard de ce qui précède,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, et notamment son article L2121-29,

Considérant la volonté de Caux Seine agglo d'installer, dans le cadre de son projet de modernisation de son système de comptage d'eau, un équipement de télérelève en hauteur,

Considérant la nécessité de mettre à disposition un emplacement sur un bâtiment fourni par la commune, propriétaire ou occupant de plein droit, afin d'accueillir les équipements de télérelève d'objets connectés,

Considérant que l'Eglise Notre Dame, située Place du Général de Gaulle est propice à l'installation dudit équipement,

Il est proposé au Conseil Municipal :

- de donner son accord sur la mise à disposition d'un emplacement destiné à implanter en hauteur un équipement de télérelève d'objets connectés (l'Eglise Notre Dame, située Place du Général de Gaulle - parcelle cadastrée AK0287),

- d'approuver, dans ce cadre, les termes de la convention d'occupation temporaire à intervenir entre la Ville de Lillebonne et Caux Seine agglo, convention conclue jusqu'au 31 décembre 2034 *(à l'issue de cette période, elle sera tacitement reconduite par périodes de 4 ans)*,

- d'autoriser Madame le Maire ou son représentant à signer ladite convention ainsi que ses éventuels avenants et tous documents afférents.

DÉLIBÉRATION ADOPTÉE À L'UNANIMITÉ.

Délibéré en séance les jour, mois et an susdits.
Pour extrait certifié conforme,

Le Maire de Lillebonne,

Christine DÉCHAMPS.

Le secrétaire de séance,

Omar BELGHACEM.

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le Représentant de l'Etat.

Mis en ligne le 02/07/2025

Caux Seine agglo

CONVENTION

Pôle Cadre de vie

Exploitation eau et assainissement

Rattachée à la délibération Db.04/01-25

CONVENTION D'OCCUPATION TEMPORAIRE, IMPLANTATION EN HAUTEUR D'EQUIPEMENTS DE TELERELEVE D'OBJETS CONNECTES

Entre

La commune de LILLEBONNE, dont le siège est situé, Esplanade François Mitterrand - BP71 à LILLEBONNE (76170), représentée par **Madame DÉCHAMPS Christine**, Maire en exercice, agissant au nom et pour le compte de la commune, dûment habilitée pour ce faire par délibération n°D.55/06.25 du 26 juin 2025.

Ci-après désignée par les termes « **LE PROPRIETAIRE** »,

D'une part,

Et

Caux Seine agglo dont le siège est à LILLEBONNE (Seine-Maritime) 76170, Maison de l'Intercommunalité, Allée du Châtillon, créée en application de la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation de la République, et d'un arrêté de Monsieur le Préfet du Département de Seine Maritime en date du 22 décembre 2022, inscrite au répertoire prévu par le décret n°73-314 du 14 mars 1973, modifié, portant création d'un système national d'identification et d'un répertoire des entreprises et de leurs établissements sous le numéro SIREN 200 010 700, représentée par **Monsieur Gilles AMAT, Vice-Président**, nommé à cette fonction suivant l'arrêté de délégation de la Présidente aux Vice-Présidents en date du 22 janvier 2025, et spécialement habilité à agir aux présentes en vertu de la délibération Db.04/01-25 en date du 28 janvier 2025, visée par la Sous-Préfecture du HAVRE, le 29 janvier 2025.

Ci-après désignée par les termes « **CAUX SEINE AGGLO (CSa)** » ou « **L'OCCUPANT** »

D'autre part.

Le PROPRIETAIRE et CAUX SEINE AGGLO ou L'OCCUPANT étant conjointement désignés comme les « **Parties** » ou, individuellement, la « **Partie** ».

Mis en ligne le 02/07/2025

PREAMBULE

CAUX SEINE AGGLO est responsable, sur l'ensemble du territoire communautaire, de la production et de la distribution d'eau potable, ainsi que de la collecte et du traitement des eaux usées des usagers.

Dans le cadre de ses compétences, CAUX SEINE AGGLO a lancé un projet de modernisation de son système de comptage d'eau. Ce projet vise à instaurer un système automatisé permettant le relevé à distance des consommations d'eau des usagers.

Orienté vers l'usager, ce projet poursuit deux objectifs majeurs :

- **Maîtrise des consommations** : En offrant des données de consommation plus fréquentes, ce système permet aux usagers de suivre leur consommation et d'être alertés en cas de surconsommation.
- **Amélioration de la facturation** : En remplaçant les estimations par une facturation sur index, ce projet vise à renforcer la qualité de la facturation et à accroître la satisfaction des usagers.

Sur le plan technique, la mise en œuvre de ce nouveau service de connectivité de type « LoRa » nécessite :

- Le remplacement des compteurs d'eau existants.
- L'installation, sur des points hauts, d'équipements techniques (ci-après dénommés « le réseau ») pour collecter les données provenant des objets connectés déployés sur le territoire.
- La création de nouveaux systèmes d'information pour collecter, traiter et rendre accessibles, chaque jour, les index de consommation des compteurs aux usagers.

CAUX SEINE AGGLO a confié la réalisation de ce projet à son concessionnaire de service d'eau, la société STGS.

La présente convention a pour objet la mise à disposition d'emplacements dans un bâtiment fourni par la commune, propriétaire ou occupant de plein droit, afin d'accueillir les équipements constitutifs du réseau.

Pour assurer le fonctionnement du réseau, CAUX SEINE AGGLO souhaite installer, mettre en service et entretenir un équipement de télérelève en hauteur (comprenant un boîtier LoRa et une antenne radio), ainsi que les éléments nécessaires à son fonctionnement (câbles, coffret LoRa, alimentation électrique et équipements de connectivité), ci-après désignés « les Équipements », comme défini à l'article 3, dans le bâtiment du PROPRIÉTAIRE.

En conséquence, le PROPRIÉTAIRE accorde, sous les conditions suivantes, une convention d'occupation précaire et révocable des lieux, désignée ci-après comme la « Convention », à l'OCCUPANT.

IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

Article 1 - DEFINITIONS

« Equipements » : désignent les équipements et les câbles que L'OCCUPANT mettra en place sur les Emplacements, décrits à l'Annexe 1.

« Emplacements » : désignent les surfaces mises à disposition de L'OCCUPANT par le PROPRIÉTAIRE dans le cadre de la présente Convention et décrites à l'article 2.

Article 2 - OBJET DE LA PRESENTE CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir les conditions dans lesquelles l'OCCUPANT est autorisé, à occuper à titre précaire et révocable, les emplacements désignées ci-dessous afin de lui permettre d'implanter, de mettre en service et d'exploiter des équipements tels que décrits en Annexe 1.

Type de bien	Commune	Adresse	Cadastre
Eglise « Notre Dame »	LILLEBONNE (76170)	Place du Général de Gaulle	AK0287

Mis en ligne le 02/07/2025

Article 3 - MISE A DISPOSITION

L'OCCUPANT (ou les prestataires agissant pour son compte) est autorisé à édifier, sur les emplacements, les équipements de télérelève, qui comprennent :

- Un emplacement en hauteur situé sur la partie sommitale du bâtiment, destinée à l'implantation du boitier LoRa et l'antenne radio associée ;
- Un emplacement situé dans le bâtiment au plus proche du boitier LoRa accueillant un coffret où sera hébergé le déport de l'énergie électrique ;
- Un emplacement dans le tableau de distribution électrique pour y insérer un disjoncteur dédié au projet de télérelève ;
- Des emplacements nécessaires au passage des câbles reliant les équipements précités.

L'OCCUPANT (ou les prestataires agissant pour son compte) prendra toute disposition pour s'assurer que les chemins des câbles, soient aussi discrets que possible.

Article 4 - DESTINATION DES LIEUX MIS A DISPOSITION

L'OCCUPANT ne pourra affecter les lieux à une destination autre que pour le projet public de télérelève d'objets connectés.

Les lieux mis à disposition sont strictement destinés à l'exploitation des Equipements décrits en annexe 1 à l'exclusion de tout autre usage. Ils ne pourront être utilisés en bureau, stockage de marchandises ou réception de clientèle quelconque.

LE PROPRIETAIRE pourra effectuer ou faire effectuer tout contrôle afin de vérifier notamment les conditions d'occupation et d'utilisation des lieux.

Article 5 - TRAVAUX ET ENTRETIEN

Les installations et les équipements mis en place dans le cadre de la présente Convention seront réalisés conformément aux normes techniques et aux règles de l'art.

L'OCCUPANT (ou les prestataires agissant pour son compte) devra s'abstenir de tout ce qui pourrait troubler la tranquillité ou la sécurité des lieux mis à sa disposition ou nuire à leur bonne tenue.

De même, l'OCCUPANT (ou les prestataires agissant pour son compte), devra maintenir en bon état d'entretien, de bon fonctionnement et de propreté, pendant toute la durée des présentes, ses installations conformément aux règles de l'art, de manière qu'aucun trouble de jouissance ne soit apporté à l'exploitation et au fonctionnement dans et sur le bâtiment.

Toute intervention nécessaire à la maintenance des équipements devra être signalée préalablement au PROPRIETAIRE par L'OCCUPANT (et les prestataires agissant pour son compte).

Article 6 - AUTORISATION ADMINISTRATIVE

L'OCCUPANT (ou les prestataires agissant pour son compte) devra solliciter toutes les autorisations exigées par la réglementation en vigueur et en particulier par le code de l'Urbanisme et l'autorisation spéciale de travaux délivrée par l'Architecte des Bâtiments de France, lorsque la situation de son installation le nécessite avant de commencer les travaux.

Il fera son affaire personnelle des autorisations administratives nécessaires à la mise en place des équipements techniques, sans que le PROPRIÉTAIRE ne puisse être inquiété.

Le cas échéant, l'OCCUPANT fournira copie de l'ensemble des autorisations susvisées.

Dans l'hypothèse où, pour une raison quelconque, l'OCCUPANT n'obtiendrait pas la ou lesdites autorisations, la présente convention serait résolue de plein droit sans indemnité, ni préavis.

Mis en ligne le 02/07/2025

Article 7 - SAUVEGARDE DES ACTIVITES DE L'OCCUPANT

LE PROPRIETAIRE s'engage à ne pas laisser s'installer sur le site des équipements de radiocommunication d'autres entités sans avoir préalablement obtenu l'assurance de leur compatibilité radioélectrique avec les équipement existants et demandé aux futurs contractants de communiquer à l'OCCUPANT les études de compatibilité radioélectriques ayant permis cette conclusion.

En cas de travaux relatifs à la réparation du bâtiment et conduisant à la suspension temporaire du fonctionnement des équipements de l'OCCUPANT, LE PROPRIETAIRE en avertira l'OCCUPANT dans un préavis de 3 mois avant le début des travaux, en lui précisant à titre indicatif, leur durée. Ce préavis ne s'applique pas dans le cas de travaux rendus nécessaires par la force majeure ou l'urgence dûment justifiées.

LE PROPRIETAIRE fera ses meilleurs efforts pour retenir la meilleure proposition concernant la durée des travaux et proposer à l'OCCUPANT une solution de remplacement pendant cette durée des travaux, afin de permettre à l'OCCUPANT de transférer et de continuer à exploiter ses équipements dans les meilleures conditions. Au cas où aucune solution de remplacement satisfaisante pour l'OCCUPANT ne serait trouvée, l'OCCUPANT se réserve le droit de résilier la présente convention sans préavis, ni indemnité.

Article 8 - SAUVEGARDE DES ACTIVITES DU PROPRIETAIRE

Les Equipements et leur fonctionnement ne devront engendrer aucune interférence sur les autres équipements qu'utilise éventuellement, à partir du même site, LE PROPRIETAIRE.

Dans l'hypothèse où il s'avèrerait, après enquête technique, que les Equipements de l'OCCUPANT gênent les émissions et/ou les réceptions radioélectriques du PROPRIETAIRE et/ou du voisinage, l'adaptation technique des matériels sera réalisée par l'OCCUPANT sous réserve de la conformité de ces matériels avec les normes et réglementation en vigueur.

Faute pour l'OCCUPANT de supprimer ces perturbations dues de son fait, il s'engage par avance à retirer ses équipements, dans les plus brefs délais.

Enfin l'installation et le fonctionnement des équipements ne devront engendrer aucune gêne pour LE PROPRIETAIRE dans l'exercice de ses activités.

Article 9 - ACCES

Les Equipements sont entièrement autonomes et fonctionnent sans personnel.

Pour les besoins de maintenance préventive des installations et de leur entretien, l'OCCUPANT (ou les prestataires agissant pour son compte) devra informer LE PROPRIETAIRE, au moins trois (3) jours à l'avance de son désir d'accéder au site.

Pour les besoins de maintenance curative des installations, LE PROPRIETAIRE s'engage à autoriser l'accès sous un jour ouvré. Un contact technique dont les coordonnées figurent à l'article 19, représentant du PROPRIÉTAIRE sera désigné pour faciliter l'accès dans ce cadre.

Dans tous les cas, les personnes intervenantes devront justifier de leur appartenance aux services de l'OCCUPANT ou justifier de leur qualité de sous-traitants dûment mandatés. A défaut, l'accès au site ne sera pas autorisé. Un représentant du PROPRIETAIRE donnera accès aux lieux occupés si ces conditions ont été remplies. LE PROPRIETAIRE se réserve le droit d'interdire à l'OCCUPANT l'accès aux locaux pour des raisons de sécurité publique pendant de brèves périodes (organisation de manifestations exceptionnelles, mesures anti-terroristes, etc.).

Article 10 - CARACTERE PERSONNEL DE L'OCCUPATION

L'OCCUPANT doit occuper personnellement les lieux mis à sa disposition dans le cadre exclusif du projet de télérelève.

L'OCCUPANT s'interdit de concéder ou sous-louer l'emplacement mis à sa disposition, sauf accord exprès du PROPRIETAIRE.

L'OCCUPANT s'engage à porter à la connaissance du PROPRIETAIRE dans un délai d'une semaine à compter de sa constatation tout fait quel qu'il soit, notamment toute usurpation ou dommage susceptible de porter préjudice au domaine public et/ou aux droits du PROPRIETAIRE.

Mis en ligne le 02/07/2025

Article 11 - RESPONSABILITE - ASSURANCE

L'OCCUPANT sera tenu de contracter auprès d'une ou plusieurs compagnies d'assurances notoirement représentées, une ou plusieurs polices d'assurances garantissant les risques d'incendie, d'explosion, dégâts des eaux, responsabilité civile en général et tous risques spéciaux liés à son activité ou consécutifs à la négligence de ses intervenants, ainsi que les dommages subis ou provoqués par ses propres équipements techniques.

Article 12 - DUREE DE LA CONVENTION

Sous réserve des dispositions de l'article 16, la présente Convention prend effet à compter de la date de signature.

Les emplacements désignés à l'article 2 seront mis à disposition de l'OCCUPANT à cette même date.

La présente Convention est conclue jusqu'au 31/12/2034. A l'issue de cette période, elle sera tacitement reconduite par périodes de QUATRE (4) ans, sauf dénonciation par l'une des parties.

Article 13 - REDEVANCE

La mise en œuvre de ce nouveau service de connectivité de type « LoRa », destiné à améliorer le service public et à faciliter la relève des compteurs d'eau notamment, s'effectue sans qu'aucune compensation financière ne soit requise en contrepartie de la mise à disposition des emplacements et de la consommation électrique liée à ces nouveaux équipements. Ce dispositif témoigne ainsi d'un engagement fort en faveur de l'optimisation des services offerts à la communauté.

Article 14 - DENONCIATION ET RESILIATION

La présente convention sera résiliée de plein droit par LE PROPRIETAIRE en cas de :

- infraction à la réglementation par l'OCCUPANT applicable à un titre quelconque à l'activité exercée dans les lieux mis à disposition après la mise en demeure restée sans effet,
- refus ou retrait des autorisations administratives et réglementaires nécessaires à l'exercice de ses activités,
- en cas de nécessité de procéder à une restructuration entraînant la démolition totale ou partielle de l'immeuble, objet de la Convention, notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception,

La présente convention pourra être résiliée de plein droit sur l'initiative de l'OCCUPANT dans les cas suivants :

- cessation par l'OCCUPANT pour quelque motif que ce soit de l'exercice de l'activité prévue dans les lieux mis à disposition,
- condamnation pénale de l'OCCUPANT le mettant dans l'impossibilité de poursuivre son activité,
- refus ou retrait des autorisations administratives et réglementaires nécessaires à l'exercice de ses activités,
- perturbations des émissions radioélectriques de l'OCCUPANT,
- changement dans l'architecture du réseau exploité par l'OCCUPANT ou évolution technologique conduisant à une modification de ce même réseau.

Article 15 - CESSION DE LA CONVENTION

Toute cession partielle ou totale de la présente convention par l'OCCUPANT, sous quelque modalité que ce soit, ne peut se faire sans l'accord du PROPRIETAIRE.

L'OCCUPANT informera Le PROPRIETAIRE par lettre recommandée trois (3) mois avant la date d'effet de ladite cession.

Mis en ligne le 02/07/2025

Article 16 - NOTIFICATION

Toute correspondance entre les Parties, relative à l'exécution de la présente convention, sera adressée de la manière suivante :

Contact administratif CAUX SEINE AGGLO / OCCUPANT
Nom : LE DUEY
Prénom : Mélanie
Fonction : Responsable service eau et assainissement
Coordonnées : m.leduey@cauxseine.fr
ou 02 32 84 00 35

Contact technique PROPRIETAIRE
Nom : Gimay
Prénom : Dominique
Fonction : Responsable technique
Coordonnées : 02.35.39.41.41

Article 17 - ELECTION DE DOMICILE

Les Parties élisent domicile au lieu figurant en tête des présentes.

Chaque partie informera l'autre de tout changement de domicile susceptible d'intervenir.

Article 18 - REGLEMENT DES LITIGES

Toutes difficultés, à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution de la présente convention qui n'auraient pu faire l'objet d'un règlement amiable, seront soumises à la juridiction compétente.

Article 19 - ANNEXES

Sont annexés à la présente convention les éléments suivants :

Annexes I
- annexe 1.1 : Descriptif technique des Equipements à installer
- annexe 1.2 : CRVT puis DOE (après installation des Equipements)

Article 20 - ENGAGEMENTS DE SECURITE ET DE CONFIDENTIALITE DES DONNEES PERSONNELLES ECHANGEES

Dans le cadre de cette convention, les parties prenantes s'engagent à :

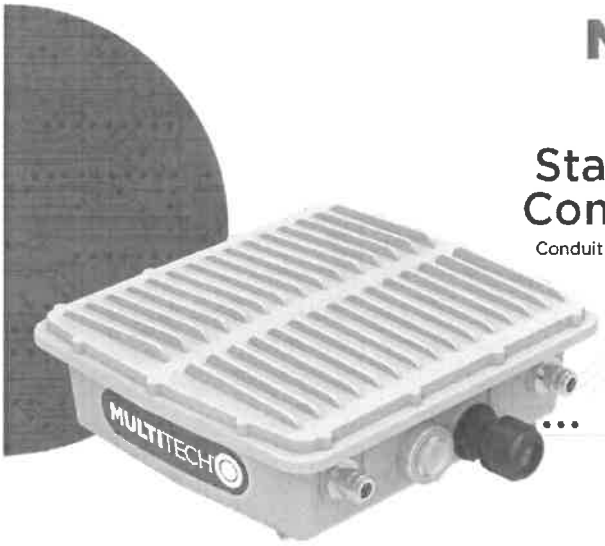
- Assurer la sécurité et la confidentialité des données à caractère personnel traitées dans le cadre du présent projet,
- Traiter les données à caractère personnel uniquement pour la seule finalité du projet,
- Et notamment à ne pas communiquer les coordonnées personnelles des contacts visés à l'article 16 de la convention.

Fait en 2 exemplaires originaux, à LILLEBONNE, le XX/XX/2025

Caux Seine agglo	Le Propriétaire
Le Vice-Président	Le Maire
Gilles AMAT	Christine DÉCHAMPS

Mis en ligne le 02/07/2025

ANNEXE 1.1 : Description technique type des Equipements à installer



MULTITECH

Station de base IP67 Conduit de MultiTech

Conduit IP67 pour les déploiements LoRa® en extérieur
EU868 pour l'Europe

LoRa Alliance®

SPÉCIFICATIONS

Modèles	MTCDTIP-L4E1	MTCDTIP-868
Opérateur de réseau mobile	Opérateurs de réseaux européens	non cellulaire
Performance cellulaire	4G - LTE catégorie 4	
Repli cellulaire	3G - HSPA+, 2G - GPRS	
Bande de fréquence (MHz)	4G: B1(2100), B3(1800), B7(2600), B8(900), B20(800), B28A(700) 3G: B1(2100), B3(1800), B8(900) 2G: B3(1800), B8(900)	
Données par paquets (LTE FDD)	Jusqu'à 150 Mbps max en liaison descendante Jusqu'à 50 Mbps max en liaison ascendante	
Tension d'entrée	Alimentation d'entrée Ethernet : 37 - 57 VDC. Norme POE : IEEE 802.3at, fournie par un injecteur PSE d'une puissance nominale de 25 W ou plus.	
Processeur et mémoire	• 400 MHz • Cache de données de 16 K • Cache d'instructions de 16 K • RAM DDR de 128 X 16M • Mémoire flash 256 Mo	
Wi-Fi/Bluetooth (-267 modèles)	Wi-Fi: 802.11abng (2.4 & 5 GHz) / Bluetooth: Classic 4.1 and BLE	
GPS/GNSS	GNSS pour l'horodatage des paquets LoRa Connexions GNSS simultanées : 3 Systèmes GNSS pris en charge : (par défaut : GPS/QZSS/SBAS et GLONASS concurrents)	
LED	PR (alimentation), ST (état), L1, L2	
Spécifications LoRa		
Bande de fréquence LoRa	868 MHz	
Plan des canaux LoRa	EU868 (EU863 - 870)	
Capacité des canaux	8 canaux (demi-duplex)	
Puissance de sortie maximale LoRa	PIRE maximale : 14 dBm - 27 dBm**	
Connecteurs		
E-NET	Prise Ethernet RJ45 (port 10/100) (PoE)	
HÔTE USB*	Connecteur USB 2.0 Type A	
SIM*	Micro carte SIM 3FF	Aucun
Antennes	Cellulaire, LoRa, GPS : Type-N femelle	
Description physique		
Dimensions (L x l x H)	262 mm x 91 mm x 257 mm	
Poids	2,75 kg	
Type de châssis	Aluminium conforme à la norme IP67	
Environnement		
Température de fonctionnement	-40° à +70 °C	
Température de stockage	-40° à +85 °C	
Certifications		
Conformité EMC	EN 55023 Class A | EN 301 489-3 V2.1.1 | EN 301 489-1 V2.2.0 | EN 301-489-52 V1.1.0	
Conformité radio	EN 300 220-1 V3.1.1 | EN 300 220-2 V3.1.1 | EN 300 328 V2.2.2 | EN 301 511 V9.0.2 | EN 301 893 V2.1.1 EN 301 908-1 V11.1.1 | EN 301 902-2 V11.1.1 | EN 301 908-13 V11.1.1 | EN 62311-2008	
Sécurité	IEC 60950-1 | IEC 62368-1	
Qualité	MIL-STD-810G : Haute température, basse température, vibration aléatoire. SAE J1455 : Chute lors du transit et de la manutention, vibration aléatoire, vibration sinusoïdale. IEC68-2-1 : Basse temp. IEC68-2-2 : Chaleur sèche	
Garantie	2-ans / www.multitech.com/legal/warranty	

* La carte SIM, les LED et le port USB sont accessibles sous le couvercle inférieur conforme à la norme IP67
** La PIRE maximale est de 14 dBm pour la plupart de la bande, sauf 27 dBm à 869.4 - 869.65

ANNEXE 1.2 : CRVT puis DOE (après installation des Equipements)

Le CRVT (Compte Rendu de Visite Technique) sera présenté au PROPRIÉTAIRE lors du conventionnement.
Le DOE sera remis au PROPRIÉTAIRE après les travaux.