



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère d'État

Réseau national intégré
de radiocommunication

Mémento concernant la couverture RENITA à l'intérieur de bâtiments

Annexe I – Spécification technique de l'interface optique RENITA-OPT1

**Ministère d'État
Réseau national intégré de radiocommunication
50, rue du Château
L-6961 Senningen**

Version : v1.00

Date : 17/10/2019

Historique

Version	Date	Description
1.0	17.10.2019	1 ^{ère} version publiée (GS 1.16)

Contenu

1	Introduction	4
2	Interface RENITA-OPT1	4
3	Remote Units	4
4	Configuration	5

1 Introduction

Le présent document décrit les spécifications techniques de l'interface optique **RENITA-OPT1** utilisé pour les interconnexions optiques **TMO-I2[OPT-EXIST]** et **TMO-I6[OPT-DED]** telles que présentées au chapitre 3 du document « Mémento concernant la couverture RENITA à l'intérieur de bâtiments ».

2 Interface RENITA-OPT1

L'interface technique est l'interface radio de la station de base converti en signal optique analogique à l'emplacement de la station de base.

La connexion physique au réseau RENITA se fait par la connexion d'une fibre optique monomode sur l'interface physique RENITA-OPT1 installé près de la station de base concernée (station de base RENITA terrestre existante ou station de base dédiée à la couverture à l'intérieur de bâtiments).

L'interface **RENITA-OPT1** est réalisé par un système de conversion du type « **OMU II** » de **Cobham Wireless**¹ qui convertit le signal RF en provenance de la station de base concernée en signal optique analogique et inversement pour le signal optique de la voie montante.

Sauf indication contraire, l'interface physique RENITA-OPT1 consiste en un connecteur optique du type **SC/APC (9°)**.

La connexion à l'interface optique RENITA-OPT1 nécessite une fibre optique du type « single mode 9/125µm » dotée d'une fiche du type SC/APC (9°) qui se termine auprès de l'emplacement du connecteur physique spécifié par le Ministère.

Selon les spécifications de l'équipement « OMU II » de Cobham Wireless, la puissance optique maximale permise à l'entrée de l'interface optique RENITA-OPT1 est de +5dBm (voie montante/uplink). La puissance optique nominale à la sortie de l'interface optique RENITA-OPT1 est de +5 ±2dBm (voie descendante/downlink).

3 Remote Units

Les unités de conversion locales (remote units) suivantes peuvent être connectées à l'interface RENITA-OPT1 :

- Cobham Wireless BSF 3604 TETRA Band Selective Fibre Optic Remote
- Cobham Wireless BSF 4004 TETRA Band Selective Fibre Optic Remote

¹ Site web du produit: <https://cobhamwireless.com/product/optical-master-units/omu-2/>

4 Configuration

La configuration des convertisseurs optiques et les paramètres dérivés à prendre en compte pour la configuration des répéteurs seront établis après la mise en service des interfaces optiques.