



TELEHOUSE



Carte d'identité du document

Référence	OPSSD-03.03.M0.20-P-V1
Type de document	MOP
Niveau de confidentialité	interne
Titre du document	Perte NNI 16 — Carte LB défectueuse

Résumé	Procédure d'intervention lors d'une alarme SPAN LOSS sur équipements PHO — dégradation OSC/OSNR évolutive vers coupure franche.	
Champ d'application	Service Technique — NOC OTN/OOB. Équipements : Ribbon OPTera Metro 5200 (TH2/TH3).	
Documents associés	SOP-01 (Qualification), SOP-04 (OLP/OSNR), SOP-07 (SFP/Jarretière), SOP-11 (Notification)	
Propriétaire	Service Technique	
Vérificateur	Brigitte Gomes	
Approbateur	Service ISO	
Entrée en vigueur	Révision	
14/04/2026	Proche de la date de validation	14/04/2028 Renseigner une date ou une fréquence — Date d'entrée en vigueur + 2 ans

Historique de révision

Rév.	Date	Description de la révision	Préparé par	Vérifié par	Agréé par
1.0	14/04/2026	Création — REX incidents SIPARTECH 2022, IELO 2022-2023 (SPAN LOSS récurrents)	Erwin MOMBILI	Brigitte GOMES	Service ISO

— Saut de page —

Table des matières

— Saut de page —

1.0 Objet — Dégradation signal SPAN LOSS

Ce MOP décrit la procédure de traitement d'une alarme SPAN LOSS sur port PHO (Ribbon OPTera Metro 5200). La dégradation du niveau optique (dB) peut évoluer vers une coupure franche du lien opérateur dans les 24-48h. Criticité : MAJEUR → CRITIQUE.

Réseau concerné : OTN. Catégorie : PHOTONIQUE / Dégradation signal.

1.1 Symptômes observés

Alarme Lightsoft : **SPAN LOSS sur PHO** — valeur dB dégradée.

Ex : TH2-OP9603-PHO-05:port-u0/2 Span Loss Oor

Vizee : **Dégradation OSNR** — Severity: Major

Ex : [PROBLEME] Dégradation signal — Severity: Major

Impact : Dégradation OSC + OSNR — évolutif vers coupure

1.1.1 Alarmes associées

2.0 Rôles et responsabilités

NOC on-call : qualification initiale (SOP-01), vérification OLP/OSNR (SOP-04).

Ops terrain : vérification SFP + jarretière sur site (SOP-07).

Manager : notification (SOP-11), décision escalade Ribbon/opérateur.

Opérateur (SIPARTECH/IELO) : coordination si boîte opérateur impliquée.

2.1 Matrice décision

OSNR dégradé ≥ 2 dB → SOP-04 bascule OLP immédiate.

SFP défaillant → SOP-07 remplacement (accord manager requis).

Boîte opérateur → contact SIPARTECH ou IELO + ticket.
>30 min sans résolution → escalade Ribbon (SR) + SOP-11.

2.1.1 Critères d'escalade

3.0 Description du processus (comment)

Contexte terrain (REX 2021-2025) : 5 incidents dégradation signal SPAN LOSS répertoriés — erreur humaine boîtes opérateur (3/5), défaut/torsion fibre (2/5). Pattern : précède souvent une coupure franche sous 24-48h. TTR moyen : 45 min.

3.1 Phases d'intervention

3.1.1 Phase 1 — Qualification initiale (SOP-01)

1. Ouvrir Lightsoft ET Vizee simultanément.
2. Identifier la couleur des NE : Rouge/alarme = trafic impacté.
3. Localiser l'alarme SPAN LOSS sur le PHO concerné — noter port et valeur dB.
4. Vérifier si alarme isolée (1 lien) ou cascade (plusieurs NE).
5. Croiser avec journal des opérations : travaux en cours ? maintenance annoncée ?
6. Horodater l'alarme. Qualifier criticité : MAJEUR (dégradation) → CRITIQUE (>3 dB ou bascule OLP active).

3.1.2 Phase 2 — Vérification OLP + OSNR (SOP-04)

1. Ouvrir Trail List → sélectionner parcours → icône 'S' → vérifier chemin actif.
2. Confirmer bascule OLP : lien HS = rouge, lien en service = vert.
3. Vérifier OSNR sur les 2 ports de réception des liens opérateurs (seuil nominal : ≥ 20 dB).
4. Vérifier état port OSC port 0 carte OADVLF (SFP OSC).
5. Si bascule OLP active → confirmer stabilité du lien restant.
6. Surveiller évolution OSNR dans les 15 minutes suivantes.

3.1.3 Phase 3 — Vérification SFP + jarretière (SOP-07)

1. Vérifier état du SFP sur Lightsoft : valeur signal, erreurs, puissance TX/RX.
2. Si SFP en défaut → préparer remplacement (accord manager + spare disponible).
3. Vérifier jarretière côté PHO : connexion correcte, pas d'abrasion visible.
4. Inspecter jarretière à la caméra d'inspection fibre (salissure = cause fréquente).
5. Si salissure → nettoyage kit IEC 61300-3-35 ou remplacement jarretière.
6. Vérifier côté boîte opérateur (SIPARTECH/IELO) si accès disponible.

3.1.4 Phase 4 — Notification management (SOP-11)

1. Informer le manager : criticité, impact, actions en cours (dès qualification).
2. Si CRITIQUE ou durée > 30 min → envoyer rapport intermédiaire par mail.
3. Mettre à jour le journal des incidents (heure début, symptôme, actions).
4. Notifier résolution : heure fin, cause racine, action corrective.
5. Si client impacté → RFO (Reason For Outage) dans les 24h.

4.0 Glossaire

SPAN LOSS : Perte sur un segment optique — indice de la qualité du lien (en dB).

OSC : Optical Supervisory Channel — canal de supervision de la liaison.

OSNR : Optical Signal-to-Noise Ratio — rapport signal/bruit optique (seuil nominal ≥ 20 dB).

PHO : Photonique — équipement optique Ribbon OPTera Metro 5200.

OLP : Optical Line Protection — protection automatique par bascule du lien actif vers le lien de secours.

SFP : Small Form-factor Pluggable — module émetteur-récepteur optique enfichable.

NNI : Network-to-Network Interface — port de raccordement inter-opérateurs.

OTN : Optical Transport Network — réseau de transport optique.

NOC : Network Operations Center — centre d'opérations réseau.

TTR : Time-To-Resolve — durée de résolution de l'incident.