

DÉTECTION PAR FIBRE OPTIQUE



LUMOR

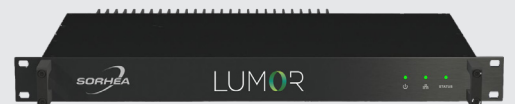
SYSTÈME DE DÉTECTION PAR FIBRE OPTIQUE

LES PRODUIT

- Technologie acoustique précise
- Polyvalence d'applications
- Portée **longue distance**
- **Géolocalisation** précise
- **Redondance** et **fiabilité**
- **Solution connectée** et **intuitive**



LUMOR L



LUMOR S

TECHNOLOGIE ACOUSTIQUE PRÉCISE

- **Technologie haute performance basée sur un analyseur DAS** (Distributed Acoustic Sensing) quantitatif pour une surveillance continue et fiable
- **Localisation des intrusions** avec précision (à 3 m près pour la gamme S, à 1 m près pour la gamme L)
- Faible taux de fausses alarmes grâce à des **algorithmes de Machine Learning intégrés** pour améliorer la détection et la classification des cibles

POLYVALENCE D'APPLICATIONS

- **Installation sur clôtures** pour une sécurisation visible et dissuasive
- **Installation entièrement enterrée** pour une surveillance discrète
- **Installation hybride** (clôture + enterré) pour une protection complète

PORTÉE LONGUE DISTANCE

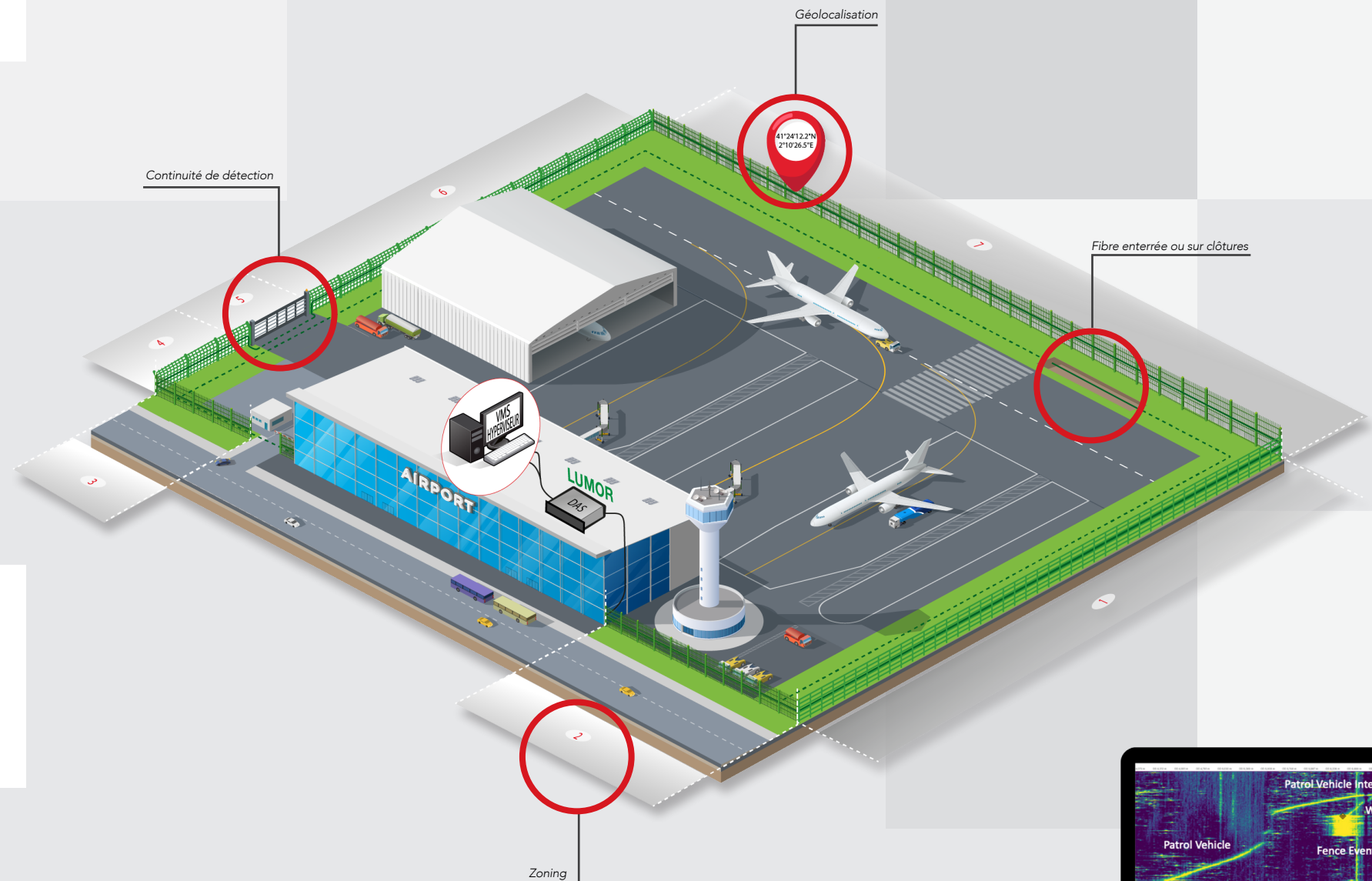
- **Surveillance efficace sur de longues distances**, adaptées aux infrastructures étendues grâce à la technologie fibre optique
- **Détection continue et sans interruption**, idéale pour les sites industriels, infrastructures critiques ou frontières
- Possibilité de créer des **zones de détection personnalisées**

GÉOLOCALISATION PRÉCISE

- **Détection des intrusions en temps réel** avec une précision de localisation tous les 6 mètres
- **Identification rapide du point d'intrusion** pour une intervention efficace
- **Système d'Information Géographique (GIS)** pour une superposition du câble sur une carte
- **Visualisation en temps réel des signaux et des évènements** via un tableau de bord interactif

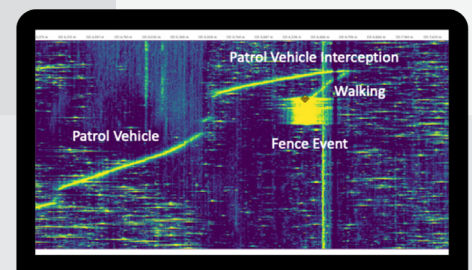
REDONDANCE ET FIABILITÉ

- **Possibilité de redondance** pour assurer la protection en cas de coupure ou dysfonctionnement
- **Surveillance continue** sans interruption, quelles que soient les conditions
- Tableau de bord offrant un **suivi complet des événements** et des localisations en temps réel



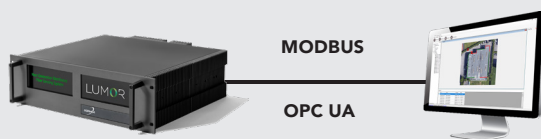
SOLUTION CONNECTÉE ET INTUITIVE

- Accès à un **outil avancé de paramétrage** via une page web intégrée dans l'analyseur DAS
- **Diagnostic avancé** des installations
- **Visualisation des données** et traitement des signaux

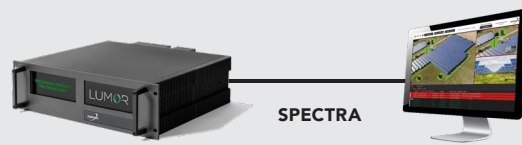


2 MODES DE TRANSMISSION DES ALARMES SIMULTANÉS

MODE 1 Sortie Modbus / OPC UA



MODE 2 SPECTRA



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

S1
EXISTE EN
PACK
éco

	LUMOR S		LUMOR L	
	S1	SR	L1	L2
Portée de détection	2 km / 5 km / 10 km / 20 km	2 km / 5 km / 10 km / 20 km	40 km sur clôture 65 km en enterré	80 km sur clôture 130 km en enterré
Nombre de fibres	Une fibre	Deux fibres	Une fibre	Deux fibres
Redondance de détection	Non	Oui	Non	Oui
Redondance matérielle	Oui	Non	Oui	Oui
Type de mesure	Mesure optique hétérodyne de phase servant d'indicateur pour la contrainte, la vibration et la température.			
Types de fibres compatibles	Fibre monomode (SMF) : ITU-T G.652, G.654 ou G.655 Fibre multimode (MMF) : ITU-T G.651.1, etc. (NB : portée limitée à 8 km pour la fibre multimode)		Fibre Monomode (SMF) : ITU-T G.652, G.654 ou G.655 Fibre Multimode (MMF) : ITU-T G.651.1, etc. (NB : Portée limitée à ~8 km pour la MMF) Fibre optimisée : Type à diffusion continue améliorée	
Connexions optiques	LC/APC ou SC/APC		E2000-PS APC	
Dimensions	Format : Boîtier rack 19 pouces 1U Hauteur : 44,5 mm Largeur : 482,6 mm Profondeur : 295 mm		Format : Boîtier rack 19 pouces 3U Hauteur : 132,5 mm Largeur : 482,6 mm Profondeur : 471 mm	
Poids	8 kg		16,5 kg	
Alimentation	24 / 48 V DC nominal (16,8 – 62,4 V DC).		Option 1 : 110 / 230 V AC nominal (85 - 264 V AC) à 50 - 60 Hz. Alimentation redondante double avec câbles Option 2 : 24 / 48 V DC nominal (16,8 – 62,4 V DC). Alimentation redondante double avec câbles	
Montage	Rails coulissants pour fixation avant et arrière		Rails télescopiques pour montage en rack	
Consommation électrique	Max. 40 W		110 W (Standard, mais des options avancées futures peuvent dépasser cette puissance)	
Température de fonctionnement	De -5 °C à +50 °C			
Humidité de fonctionnement (max)	85% sans condensation		95% sans condensation	
Indice de protection	IP50 (protégé contre les poussières)			
Compatibilité électromagnétique (CEM)	Union Européenne : Conforme CE - 2014/30/UE USA (FCC) : 47 CFR Partie 15 B Canada : ICES-003 2012		2013/30/UE : EN55032:2015+A11:2020, EN55035:2017+A11:2020, EN301 489-1 V2.2.3, EN301 489-19 V2.1.1 USA (FCC) : 47 CFR Part 15 B Canada : ICES-003 2020 Royaume-Uni : SI 2016/1091 et amendements	
Gestion des zones	Gestion des zones et des plannings des algorithmes.			
Support d'interface	MODBUS, OPC UA, Contact sec, SMS via cloud, SMS via modem, Interface par email.			
Algorithmes de détection (liste non exhaustive)	Coupure de fibre / Intrusion (marche, creusement manuel/mécanique, escalade, découpe, etc.) / Détection de fuites / Zoning / Détection microsismique en temps réel			
Configuration à distance	Interface web pour une configuration et une gestion complètes à distance y compris les mises à jour logicielles et de firmware, via Internet.			