



### Appareils TLPR (Tank Level Probing Radar) uniquement

Seul du personnel autorisé peut procéder au montage de l'appareil. L'appareil et le réservoir sont conformes à la directive pour les équipements hertziens RED à condition de respecter les instructions ci-après :

- Les TLPR (Tank Level Probing Radar) doivent être installés en position fixe permanente dans un réservoir métallique fermé (non ouvert) ou dans un réservoir en béton armé, ou dans une enveloppe similaire réalisée en matériau présentant les mêmes caractéristiques d'atténuation ;
- les brides et raccords de l'équipement TLPR doivent être conçus pour fournir l'étanchéité nécessaire aux ondes électromagnétiques ;
- les verres de regard doivent avoir un revêtement étanche aux micro-ondes si nécessaire (par exemple revêtement conducteur d'électricité) ;
- les trous d'homme ou brides de raccordement au niveau du réservoir doivent être fermés pour assurer un très bas niveau de fuite du signal dans l'air hors du réservoir ;
- dans la mesure du possible, l'équipement TLPR doit être monté en haut de la structure du réservoir, l'antenne étant orientée vers le bas ;
- l'installation et l'entretien de l'équipement TLPR doivent être réalisés uniquement par des professionnels dûment formés.

Pour plus d'informations sur la façon de monter des joints de blindage EMI/RFI, consulter les instructions fournies avec cet accessoire.

### Appareils LPR (Level Probing Radar) uniquement

Seul du personnel autorisé peut procéder au montage de l'appareil. Si l'appareil est utilisé à ciel ouvert (plein air), il est conforme à la directive pour les équipements hertziens RED à condition de respecter les instructions ci-après :



- L'antenne doit toujours pointer vers le bas. La ligne de visée de l'antenne doit être verticale. Tout autre angle est interdit.
- Installer l'appareil à plus de 4 km / 2,485 mi de sites de radioastronomie.
- Si l'appareil est installé à une distance de 4...40 km / 2,485...24,855 mi de sites de radioastronomie, ne pas l'installer à plus de 15 m / 49,21 ft du sol.



#### **ATTENTION !**

*S'il est nécessaire d'installer l'appareil à une distance inférieure à 4 km / 2,485 mi de sites de radioastronomie, se procurer l'autorisation des autorités nationales de régulation, avant l'installation (par exemple ANFR [France], Bundesnetzagentur [Allemagne], Ofcom [Royaume-Uni] etc.).*

**Zones de silence radio : sites (stations) de radioastronomie en Europe et en Europe et Asie du Nord**

Pays	Nom de la station	Lieu	
		Latitude, $\varphi$	Longitude, $\lambda$
Finlande	Metsähovi	60°13'04" N	24°23'37" E
France	Plateau de Bure	44°38'01" N	05°54'26" E
Allemagne	Effelsberg	50°31'32" N	06°53'00" E
Italie	Sardaigne	39°29'50" N	09°14'40" E
Espagne	Yebes	40°31'27" N	03°05'22" W
	Pico Veleta	37°03'58" N	03°23'34" W
Suède	Onsala	57°23'45" N	11°55'35" E

## 1.5.2 États-Unis d'Amérique (USA)



### INFORMATION !

Les appareils **LPR (Level Probing Radar)** mesurent le niveau en extérieur ou dans des espaces clos (réservoir métallique, etc.). Les appareils **TLPR (Tank Level Probing Radar)** mesurent le niveau dans les espaces clos uniquement.

Ce transmetteur de niveau est homologué pour être utilisé en dehors de réservoirs métalliques. En cas d'utilisation de l'appareil à ciel ouvert, lire la plaque signalétique de l'appareil pour s'assurer qu'il peut être utilisé pour votre application. Consulter également le tableau ci-après.

Type d'antenne	Code de commande	Autorisé pour :
Lentille PEEK / DN20 (¾")	VFDFxxxxxxxxxxxx1xx...	TLPR
Lentille PEEK / DN25 (1")	VFDFxxxxxxxxxxxx2xx...	TLPR
Lentille PEEK / DN40 (1½")	VFDFxxxxxxxxxxxx3xx...	LPR + TLPR
Lentille PEEK / DN70 (2¾")	VFDFxxxxxxxxxxxx4xx...	LPR + TLPR



### NOTES LÉGALES !

Ce matériel est conforme à la Partie 15 des règlements du FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer de brouillage radioélectrique, et
2. Il doit tolérer les interférences, y compris celles pouvant causer un dysfonctionnement.

Toute modification apportée à ce matériel sans l'accord exprès du fabricant peut annuler les autorisations FCC d'utilisation de ce matériel.

Ce matériel a été testé et jugé conforme aux limites pour un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des réglementations FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre le brouillage radioélectrique dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique (RF) et, en cas de non-installation et utilisation conformément aux instructions, peut provoquer des interférences dans les communications radio. Cependant, il n'est donné aucune garantie qu'il ne peut pas se produire d'interférences dans une installation particulière. Si ce matériel provoque des interférences gênantes pour la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé par la mise en fonction et l'arrêt du matériel, l'utilisateur est invité à essayer d'éliminer les interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Accroître la distance entre le matériel et le récepteur.
- Brancher le matériel dans une prise sur un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

La dénomination marketing de produit (PMN = Product Marketing Name) des appareils dotés de l'option de sortie HART (protocole de communication HART) est « Série Optiwave x500 ». La dénomination marketing de produit des appareils dotés d'une des deux options de sorties disponibles qui utilise des protocoles des réseaux de communication industriels (fieldbus) est "Optiwave x500 FF-PA series". "FF" fait référence au protocole FOUNDATION™ fieldbus. "PA" fait référence au protocole PROFIBUS PA.



## 1.5.3 Canada

**INFORMATION !**

Les appareils **LPR (Level Probing Radar)** mesurent le niveau en extérieur ou dans des espaces clos (réservoir métallique, etc.). Les appareils **TLPR (Tank Level Probing Radar)** mesurent le niveau dans les espaces clos uniquement.

Ce transmetteur de niveau est homologué pour être utilisé en dehors de réservoirs métalliques. En cas d'utilisation de l'appareil à ciel ouvert, lire la plaque signalétique de l'appareil pour s'assurer qu'il peut être utilisé pour votre application. Consulter également le tableau ci-après.

Type d'antenne	Code de commande	Autorisé pour :
Lentille PEEK / DN20 (¾")	VDFDxxxxxxxxxxxx1xx...	TLPR
Lentille PEEK / DN25 (1")	VDFDxxxxxxxxxxxx2xx...	TLPR
Lentille PEEK / DN40 (1½")	VDFDxxxxxxxxxxxx3xx...	LPR + TLPR
Lentille PEEK / DN70 (2¾")	VDFDxxxxxxxxxxxx4xx...	LPR + TLPR

**NOTES LÉGALES !**

Cet appareil est conforme aux normes CNR dispensées de licence d'Industrie Canada. Son utilisation est soumise aux conditions suivantes :

1. cet appareil ne doit pas provoquer de brouillage radioélectrique, et
2. il doit tolérer les interférences, y compris celles pouvant causer un dysfonctionnement.

Cet appareil et le manuel de référence sont conformes aux exigences de CNR-Gen. Son utilisation est soumise aux conditions ci-après :

1. Le montage de l'appareil LPR/TLPR doit être effectué par des installateurs qualifiés, en stricte conformité avec les instructions du fabricant.
2. L'utilisation de cet appareil repose sur une base « sans interférence, sans protection ». Autrement dit, l'utilisateur doit accepter le fonctionnement d'un radar de forte puissance dans la même bande de fréquence pouvant interférer avec ou endommager le présent appareil. Cependant, les appareils identifiés comme interférant avec des systèmes dotés de licences primaires devront être démontés aux frais de l'utilisateur.
3. L'appareil TLPR doit être monté et utilisé dans un conteneur complètement fermé, afin d'éviter des émissions RF, qui pourraient sinon entraîner des interférences pour la navigation aérienne.
4. Appareils LPR : veiller à orienter l'antenne d'émission vers le bas et à réaliser l'installation sur des emplacements fixes uniquement.
5. L'installateur / utilisateur de cet appareil doit veiller à ce qu'il soit au moins à 10 km de l'Observatoire fédéral de radioastrophysique (OFR), près de Penticton, en Colombie-Britannique. Les coordonnées de l'OFR sont 49° 19' 15" N en latitude et 119° 37' 12" W en longitude. Pour les appareils ne respectant pas cette distance de 10 km (ceux par exemple de la vallée de l'Okanagan, en Colombie-Britannique) l'installateur / l'utilisateur doit se concerter avec le directeur de l'OFR, et obtenir son accord écrit, avant que l'équipement ne puisse être monté ou utilisé. Le directeur de l'OFR peut être contacté au 250-497-2300 (tél.) ou au 250-497-2355 (fax). On pourra, à titre d'alternative, contacter le Responsable « Normes réglementaires d'Industrie Canada » (Manager, Regulatory Standards, Industry Canada).

La dénomination marketing de produit (PMN = Product Marketing Name) des appareils dotés de l'option de sortie HART (protocole de communication HART) est « Série Optiwave x500 ». La dénomination marketing de produit des appareils dotés d'une des deux options de sorties disponibles qui utilise des protocoles des réseaux de communication industriels (fieldbus) est "Optiwave x500 FF-PA series". "FF" fait référence au protocole FOUNDATION™ fieldbus. "PA" fait référence au protocole PROFIBUS PA.

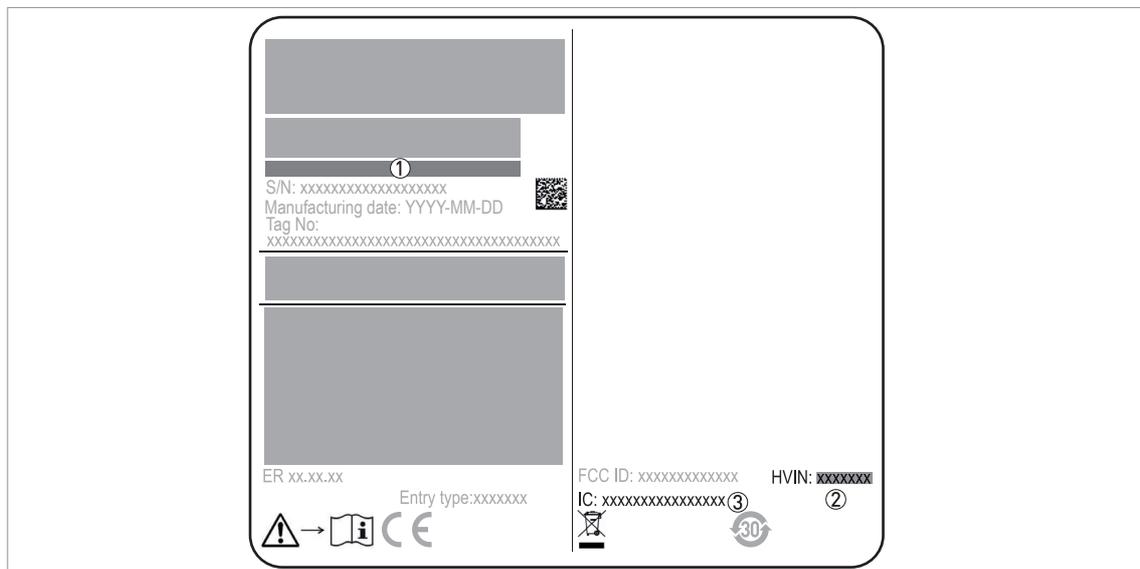


Figure 1-3: Canada : Informations d'homologation radio figurant sur la plaque signalétique

- ① Codification (définie à la commande). Pour de plus amples informations, se référer à *Code de commande* à la page 153.
- ② HVIN (Hardware Version Identification Number). Ce numéro donne la fréquence du signal radar (80 GHz), l'emplacement de l'appareil (T=TLPR ou L=LPR) et le type de convertisseur de mesure (compact (C)).  
Appareil TLPR : HVIN : 80GHZ-T-C  
Appareil LPR : HVIN : 80GHZ-L-C
- ③ Numéro IC  
Appareil TLPR : 1991D-FMCW80GX5T  
Appareil LPR : 1991D-FMCW80GX5L

## 1.6 Instructions de sécurité du fabricant

### 1.6.1 Droits d'auteur et protection des données

Les contenus de ce document ont été élaborés avec grand soin. Aucune garantie ne saura cependant être assumée quant à leur exactitude, intégralité et actualité.

Les contenus et œuvres élaborés dans ce document sont soumis à la législation en matière de propriété intellectuelle. Les contributions de tiers sont identifiées en tant que telles. Toute reproduction, adaptation et diffusion ainsi que toute utilisation hors des limites des droits d'auteurs suppose l'autorisation écrite de l'auteur respectif ou du fabricant.

Le fabricant s'efforce de toujours respecter les droits d'auteur de tiers et de recourir à des œuvres élaborées par lui même ou tombant dans le domaine public.

Lorsque des données se rapportant à des personnes sont collectées dans les documents du fabricant (par exemple nom, adresse postale ou e-mail), leur indication est dans la mesure du possible toujours facultative. Les offres et services sont si possible toujours disponibles sans indication de données nominatives.

Nous attirons l'attention sur le fait que la transmission de données par Internet (par ex. dans le cadre de la communication par e-mail) peut comporter des lacunes de sécurité. Une protection