

Ce document explique les principales sections et directives du fichier `direwolf.conf` utilisé par Dire Wolf (TNC logiciel AX.25 / APRS).

1 Identification de la station

```
MYCALL F0XXX-10
```

- Définit l'indicatif de la station.
- Doit être en MAJUSCULES.
- Le suffixe (SSID) dépend de l'usage :
 - `-10` : iGate
 - `-7` : portable
 - `-1` à `-4` : stations fixes
 - `-15` : usage générique

2 Configuration audio

```
ADEVICE plughw:0,0
```

- Définit la carte son utilisée.
- Sous Linux (ALSA), `plughw` est recommandé.
- Les valeurs correspondent à : `Carte,Device`.

Pour identifier la bonne carte :

```
arecord -l
```

Alternative plus robuste :

```
ADEVICE plughw:CARD=Device,DEV=0
```

3 Configuration du modem

```
MODEM 1200
```

Vitesses possibles :

- `1200` → APRS VHF (le plus courant)
- `300` → HF SSB
- `9600` → Data 9600 bauds

- 2400 → QPSK spécifique
- AIS → Marine VHF

En France sur 144.800 MHz → utiliser 1200 .

4 Gestion du PTT

VOX (simple)

```
PTT VOX
```

GPIO Raspberry Pi moderne

```
PTT GPIOD gpiochip0 18
```

Ancien Raspberry OS

```
PTT GPIO 18
```

Interface USB CM108

```
PTT CM108
```

La méthode dépend du matériel utilisé.

5 Serveur TNC virtuel (KISS / AGW)

```
KISSPORT 8001
```

- Port TCP pour connexion client APRS (Xastir, YAAC, etc.).
- Par défaut :
 - AGWPE → 8000
 - KISS → 8001

6 Beacon APRS (position fixe)

```
PBEACON delay=1 every=30 overlay=S symbol="digi" lat=42^37.14N  
long=071^20.83W comment="iGate APRS"
```

Paramètres principaux :

- delay → délai avant première balise (minutes)
- every → intervalle d'envoi (minutes)

- `symbol` → symbole APRS
- `lat / long` → coordonnées
- `comment` → commentaire affiché

Lister les symboles disponibles :

```
direwolf -S
```

7 Digipeater

Fill-in digi (WIDE1-1)

```
DIGIPEAT 0 0 ^WIDE1-1$
```

Digi large zone

```
DIGIPEAT 0 0 ^WIDE[2-7]-[1-7]$
```

Les expressions régulières définissent quels paquets sont répétés.

Configurer avec prudence pour éviter les boucles APRS.

8 iGate (Radio ↔ Internet)

Connexion aux serveurs APRS-IS :

```
IGSERVER euro.aprs2.net
IGLOGIN F0XXX-10 12345
```

- `IGSERVER` → serveur régional
- `IGLOGIN` → indicatif + passcode APRS

Mode réception uniquement : rien d'autre à ajouter.

Pour transmettre vers la radio :

```
IGTXVIA 0 WIDE1-1,WIDE2-1
```

9 Multi-canaux

```
CHANNEL 0
CHANNEL 1
```

Permet de gérer plusieurs interfaces ou fréquences.

Chaque canal peut avoir ses propres paramètres.

10 APRStt (DTMF vers APRS)

Permet de convertir des tonalités DTMF en objets APRS. Usage spécifique (événementiel, rallye, etc.).

Envoyer la balise vers APRS-IS (IGate)

Si Dire Wolf est utilisé comme iGate, vous pouvez préciser où envoyer la balise avec `sendto=IG`.

Exemple (position de la station envoyée vers Internet) :

```
PBEACON sendto=IG delay=1 every=30 symbol="R&" lat=42^37.14N  
long=071^20.83W comment="iGate"
```

- `sendto=IG` → envoie la balise vers APRS-IS (Internet Gateway)
- Sans `sendto=...`, la destination dépend du contexte (souvent radio).
Pour un iGate, `sendto=IG` rend l'intention explicite.

OBEACON (objet APRS) vers APRS-IS

OBEACON sert à annoncer un **objet** (par ex. un relais, un point d'intérêt, une balise "station", etc.).

Exemple (objet envoyé vers Internet) :

```
OBEACON delay=10 every=30 OBJNAME=F1ZLF symbol=/r lat=42^37.14N  
long=071^20.83W comment="Radioclub"
```

Envoyer une balise uniquement vers APRS-IS (iGate)

Quand Dire Wolf est utilisé comme iGate, on peut vouloir **publier des balises vers APRS-IS uniquement** (sans émission radio). Pour cela, on ajoute `SENDT0=IG`.

Exemples :

```
PBEACON SENDT0=IG delay=1 every=30 symbol="R&" lat=071^20.83W  
long=071^20.83W comment="iGate"
```

- `SENDT0=IG` → envoie la trame **vers Internet (APRS-IS)** via l'iGate, pas sur la voie radio.

- `delay=1` → attend 1 minute avant le premier envoi.
- `every=30` → envoie toutes les 30 minutes.

OBEACON : publier un objet APRS (ex : relais, balise, station fixe)

OBEACON sert à publier un **objet** APRS (un "item" distinct de ta station : relais, point d'intérêt, etc.).

Exemple (objet envoyé uniquement vers APRS-IS) :

```
OBEACON SENDTO=IG delay=1 every=30 object="RELAIS" symbol="R&"  
lat=42^37.14N long=071^20.83W comment="Relais VHF"
```

- `object="RELAIS"` → nom de l'objet (attention, longueur et format APRS).
- `SENDTO=IG` → publication **Internet uniquement**.

```
OBEACON sendto=IG delay=1 every=30 object="RELAIS" symbol="R&"  
lat=44^42.64N long=000^17.94W comment="Relais – infos sur le site"
```

- `sendto=IG` → envoie l'objet vers APRS-IS
- `object="RELAIS"` → nom de l'objet (jusqu'à 9 caractères en APRS, selon les conventions)