Dossier pour l'ORNI de la station fixe HB9HLI - page 1

Nom: MULLER Prénom Dominique Indicatif: HB9HLI

Commune: Le Locle Canton: NE

Adresse: Abattes 11

Antenne 1, 50 Mhz, yagi 6 éléments:

Gain: 10.0 dBd

Pertes:

câble 35m RG213: 1.4 dB 4 connecteurs et un switch: 2.5 dB

Puissance d'émission: 100 Watts (SSB)
Puissance rayonnée: 407.4 Watts
Champs à ne pas dépasser: 28V/m
Distance de sécurité face à l'antenne: 3.6m
Hauteur de l'antenne minimum: 7 m

Antenne 2, 144 Mhz, yagi 16 éléments:

Gain: 14.5 dBd

Pertes:

Câble 35m Ecoflex-10: 1.7 dB 4 connecteurs, insertion préampli: 3.0 dB

Puissance d'émission: 100 Watts (SSB)
Puissance rayonnée: 955.0 Watts
Champs à ne pas dépasser: 28V/m
Distance de sécurité face à l'antenne: 5.5m
Hauteur de l'antenne minimum: 7.5 m

Antenne 3, 144 Mhz, discone (omni):

Gain: 3.0 dB

Pertes:

câble 35m RG213: 2.9 dB 2 connecteurs: 1.0 dB Puissance d'émission: 50 Wat

Puissance d'émission: 50 Watts (FM)
Puissance rayonnée: 40.6 Watts
Champs à ne pas dépasser: 28V/m
Distance de sécurité face à l'antenne: 1.1m
Hauteur de l'antenne minimum: 8 m

Antenne 4, HF Cushcraft 3 éléments A3S

Gain: 7.0 dB

Pertes:

Câble 15m RG213: 1.0 dB 2 connecteurs: 0.5 dB

Puissance d'émission: 100 Watts (SSB)
Puissance rayonnée: 354,8 Watts
Champs à ne pas dépasser: 28V/m

Distance de sécurité face à l'antenne: 3.3m Hauteur de l'antenne minimum: 8 m

Remarque: Le gain étant plus faible sur 21 et 14 Mhz, je tiens compte de la distance de

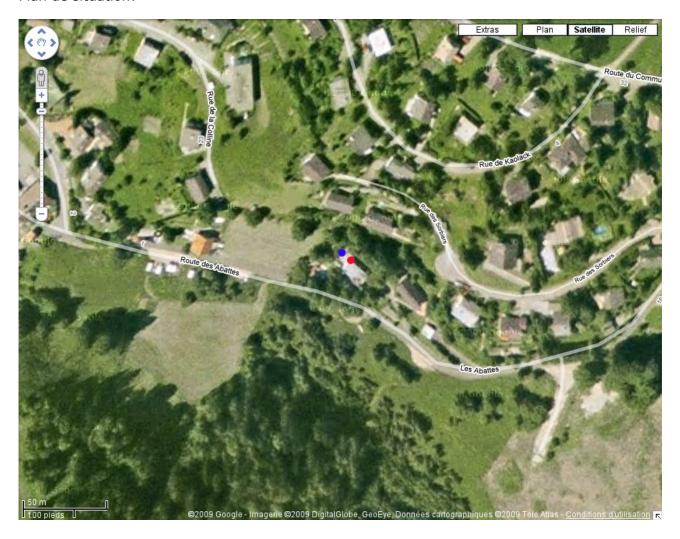
sécurité la plus élevée sur 28 Mhz.

Le rayonnement sous l'antenne étant réduit par le lobe de l'antenne, le gain

de l'antenne devient nettement réduit. Par mesure de précaution en calculant d'après un gain de 0 dB, la distance de sécurité est 1.5 m sous l'antenne qui est à 8 mètres de haut.

Dossier pour l'ORNI de la station fixe HB9HLI - page 2

Plan de situation:



En rouge, l'antenne HF A3S, en bleu les antennes yagi VHF 144 et 50 Mhz.

Activité:

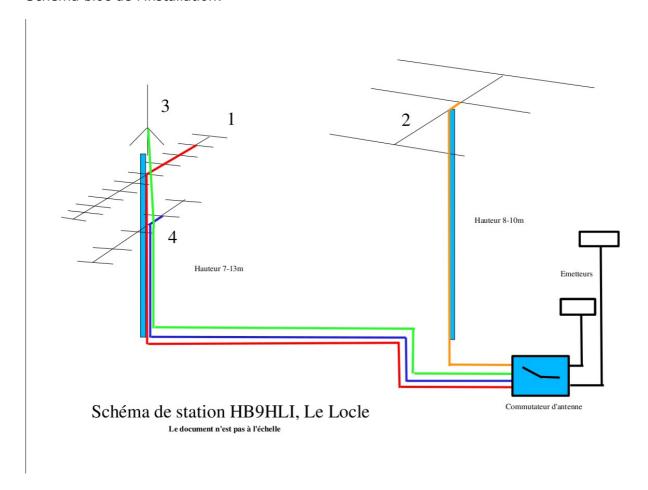
Il n'y a pas d'émission sur plusieurs antennes simultanément. Ainsi il n'y a pas de cumul de rayonnement.

La base des calculs de l'ORNI se fait sur un total d'émission de 800 heures par années. Sur les années 2007 et 2008, la durée totale est en moyenne de l'ordre de 20 heures d'émission par an. Pendant l'écoute ou en absence d'opérateur, il n'y a aucun rayonnement.

L'usage de station automatique non déservie étant règlementée par l'OFCOM par une exploitation uniquement réservée aux clubs ou associations, je ne fais pas usage d'installation automatique non déservie.

Dossier pour l'ORNI de la station fixe HB9HLI - page 3

Schéma bloc de l'installation:



Je déclare avoir calculé les valeurs selon la feuille de calcul acceptée par le département de l'environnement de l'Etat de Neuchâtel. Les données sont conformes à la situation réelle. Comme le radioamateurisme est une activité expérimentale, tout changement de configuration sera apporté à ce document.

Dernière version: mardi 10 février 2009.