



## KG-STV - UN SYSTÈME SSTV NUMÉRIQUE PAR JJ0OBZ

KG-STV est un système SSTV numérique développé par JJ0OBZ. Les images sont divisées en blocs de 16x16 pixels qui sont compressés puis transmis. Toutes les images sont de 320x240, tout comme certains modes SSTV analogiques. KG-STV utilise uniquement une bande passante de 600 Hz et les erreurs dans l'image reçue, en raison de la décoloration, du QRM, etc., peuvent être corrigées en renvoyant un rapport de segment incorrect (BSR) à la station d'origine qui peut ensuite retransmettre les blocs requis pour terminer l'image. De courts messages textuels peuvent également être envoyés.



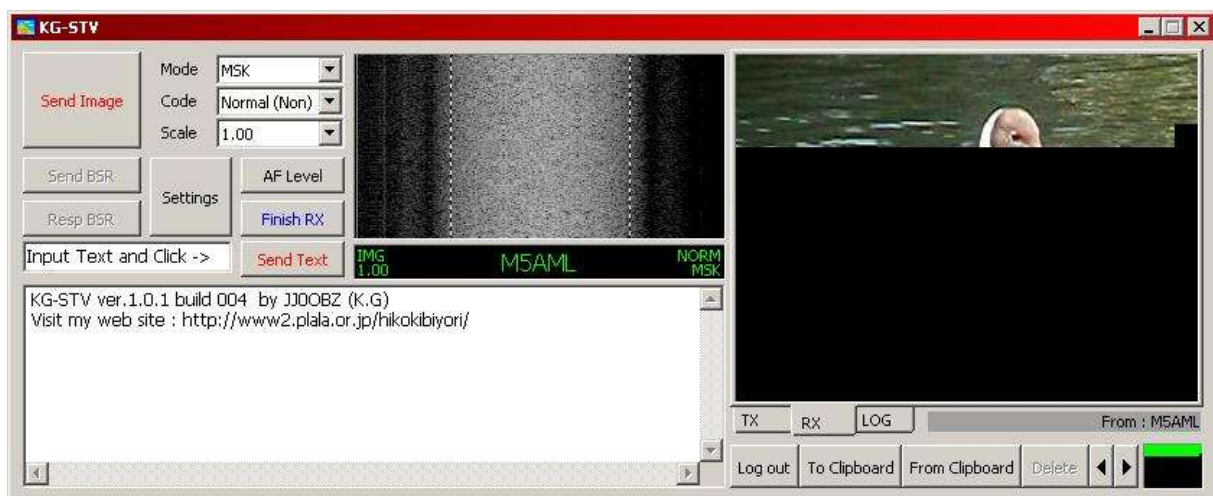
Ci-dessus, vous pouvez voir la fenêtre KG-STV. Au démarrage initial, cliquez sur « Settings » pour configurer votre carte son, indicatif, waterfall, etc. La plupart des options sur le côté droit de la fenêtre « Settings » peuvent être laissées seules. « Image Block Scan Direction » détermine la manière dont les blocs 16x16 sont transmis, horizontalement (similaire à SSTV), verticalement ou de manière aléatoire. KG-STV est suffisamment intelligent pour savoir quel bloc va où, de sorte que ce paramètre ne doit pas nécessairement correspondre au paramètre de la station de réception. Une fois que toutes les options sont correctement configurées, cliquez sur OK pour revenir à la fenêtre

principale.

Faites glisser et déposez une image dans la zone de droite ou cliquez sur « From Clipboard » pour coller une image à partir du presse-papiers. Dans la capture d'écran ci-dessus, j'ai collé la photo d'un oiseau. L'image sera compressée et le temps nécessaire à la transmission de l'image sera affiché sous l'image - 2 minutes, 24 secondes dans l'exemple ci-dessus.

En cliquant sur le menu déroulant « Mode », vous pouvez choisir entre « MSK » et « 4L-MSK ». MSK à quatre niveaux est plus rapide que MSK, mais plus d'erreurs peuvent se produire. Le menu déroulant « Code » vous permet de choisir entre l'encodage « Normal » ou « Convolution », ce dernier étant plus robuste et donc moins sujet aux erreurs, mais il est également plus lent que le paramètre « Normal ». Enfin, le menu déroulant « Scale » vous permet de déterminer le degré de compression JPEG appliqué à votre image. Trop de compression peut réduire la qualité de l'image et trop peu peut entraîner un temps de transmission excessivement long. Au fur et à mesure que vous ajustez les paramètres de ces menus, vous remarquerez que le chiffre « TxTime » change en conséquence. « MSK – Mode » et « Normal – Codage » sont probablement les meilleurs réglages pour une utilisation sur la bande de 20 m. Quels que soient les paramètres que vous choisissez pour la transmission d'une image, la station de réception détecte automatiquement.

Lorsque vous êtes prêt à transmettre votre image, cliquez sur « Send Image » et la transmission commencera.

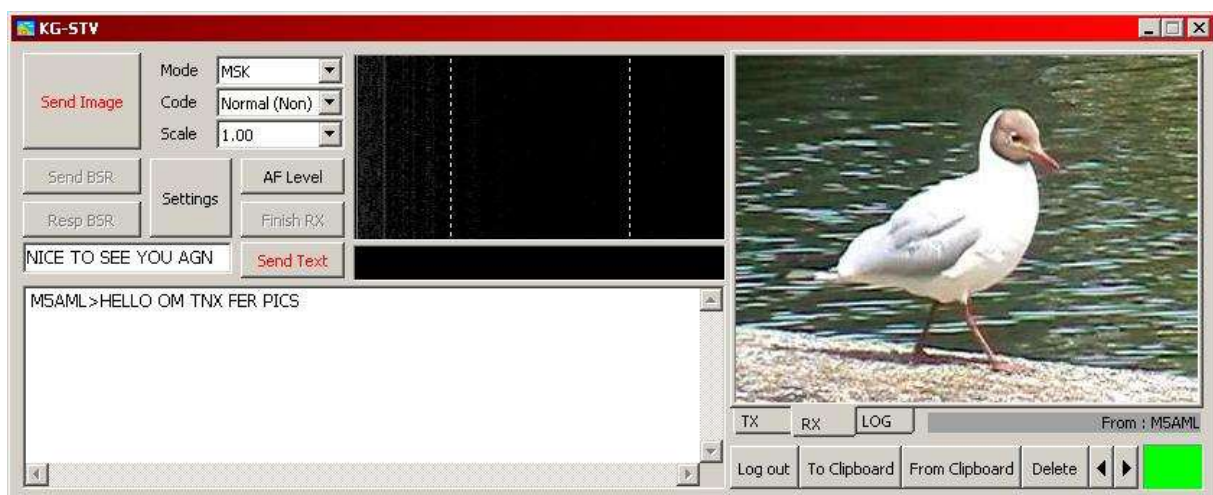


Au fur et à mesure que l'image est transmise, elle se construit en blocs dans la fenêtre « TX ». La capture d'écran ci-dessus montre l'image de l'oiseau reçue bloc par bloc dans la fenêtre « RX » de la station de réception. L'indicatif, le mode de transmission (NORM MSK), le type de transmission (IMG) et l'échelle de compression (1.00) de la station émettrice sont indiqués sous l'affichage en cascade. La petite boîte sous l'image reçue montre quels blocs ont été reçus correctement, sont corrompus ou sont manquants. Un point vert signifie que le bloc a été reçu correctement, le rouge signifie corrompu et le noir signifie un bloc manquant. Dans l'exemple ci-dessus, seule une partie de l'image a été reçue jusqu'à présent car la transmission est en cours mais les blocs qui ont été reçus sont tous sans erreur, donc la partie supérieure de la boîte est verte et la partie inférieure est noire.



Maintenant, dans l'exemple ci-dessus, vous pouvez voir que la transmission est terminée, mais que l'image reçue a à la fois des blocs manquants et corrompus - notez les zones rouges et noires dans la case en bas à droite. Le bouton « Send 36 BSR » est apparu sur le côté gauche de la fenêtre, ce qui signifie qu'un BSR peut être envoyé à la station qui a envoyé l'image au départ. Cela permettra à l'autre station de vous envoyer les 36 blocs dont vous avez besoin pour réparer l'image. Lorsque l'autre station reçoit un BSR, le bouton « Resp 36 BSR » (Reply 36 BSR) apparaît et en cliquant sur ce bouton, les 36 blocs requis sont retransmis et le destinataire doit voir une image parfaite. Toutes les images reçues sont stockées dans un dossier d'enregistrement automatique dans le dossier KG-STV.

Comme vous pouvez le voir dans la capture d'écran ci-dessous, l'image reçue a maintenant été réparée et tous les blocs sont affichés en vert. Les images stockées dans le dossier « Autosave » peuvent être visualisées en cliquant sur « LOG » puis en utilisant les flèches gauche et droite pour feuilleter les images. Vous remarquerez également dans la capture d'écran ci-dessous qu'un message texte a été reçu. Pour envoyer l'un de ceux-ci, tapez votre message dans la case blanche à côté du bouton « Send Text » puis cliquez sur « Send Text ».



J'ai testé ce logiciel sur un système Windows XP SP2 Dual Core à 1,6 GHz et sur un système Pentium II Windows 98SE à 366 MHz et il fonctionne très bien sur les deux systèmes. Je peux voir que ce mode est un succès principalement parce que le logiciel est facile à utiliser, il nécessite moins de puissance de traitement qu'EasyPal et DRM et les images sont de taille SSTV standard. Je voudrais voir plus de résolutions d'image disponibles telles que 320x256 et 640x496. Une interface utilisateur MMSSTV serait géniale ou l'incorporation de KG-STV dans le logiciel MMSSTV serait superbe.

Les fréquences suggérées pour la HF sont :

1.841MHz, 3.600MHz et 7.052MHz LSB, 10.141MHz [Régions ITU 2 et 3 uniquement], 14.111MHz, 18.111MHz, 21.111MHz, 24.935MHz et 28.686MHz USB.

KG-STV peut également être trouvé sur QO-100 entre 10489,615 MHz et 10489,635 MHz USB. Le site Web KG-STV de JJ00BZ en japonais est [ICI](#) ; KG-STV peut être téléchargé directement [ICI](#). Pour plus d'informations et des informations actuelles sur KG-STV, voir KG-STV sur Facebook :



Voici quelques photos que j'ai reçues sur 20m avec KG-STV. Comme vous pouvez le voir, la qualité de l'image est très bonne.

