

Les clés de Palm Radio



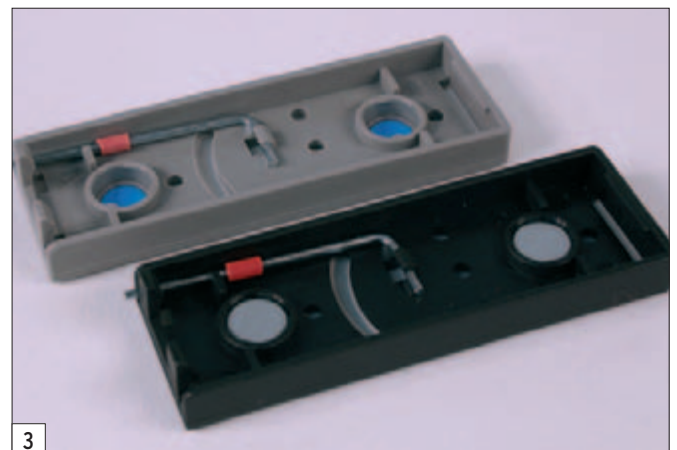
copains, ça a l'air sympa ces p'tits manips !". Nous avons donc décidé d'en faire l'essai. Le nom de la petite société "Palm Radio" évoquant les cocotiers, est à lui seul une invitation au voyage, à l'expé...

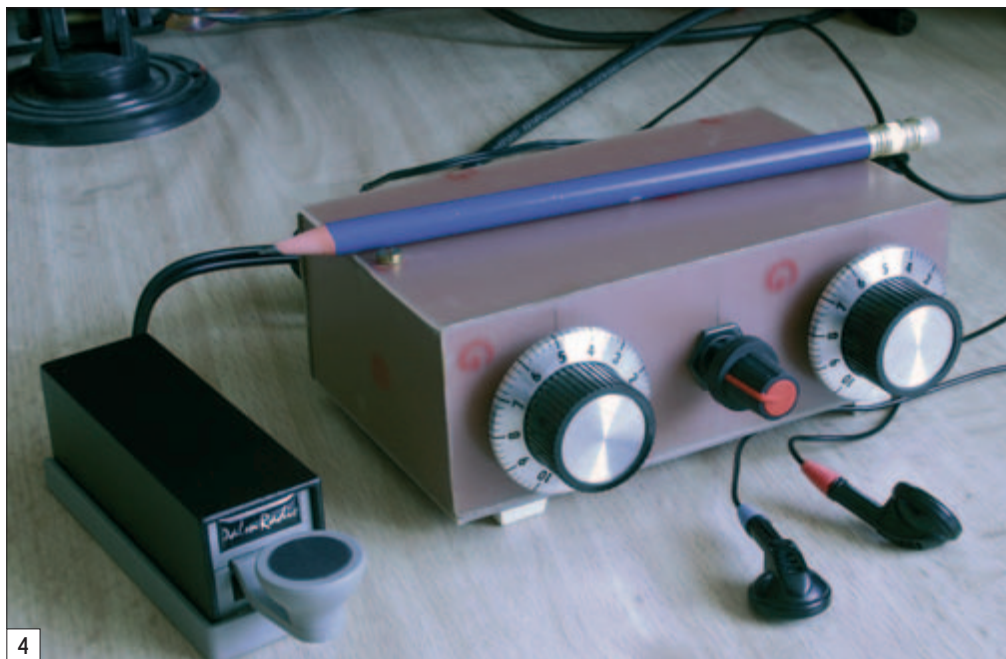
Les deux manips, la pioche "PPK" ou la clé jambique "Mini Paddle", sont conçus sur le même principe et ont des dimensions identiques. Prévus pour être transportés (il y a toujours un risque d'abîmer un manip), ils ont la particularité, comme le montre la photo 2, d'être "escamotables". La partie "active" du manipulateur rentre à l'intérieur du boîtier ! Ce boîtier est constitué d'une section carrée (de 25 mm de côté) de profilé d'aluminium peint en noir formant un parallépipède me-

Parmi nos lecteurs, nombreux sont ceux qui pratiquent en télégraphie à faible puissance, avec des petits émetteurs-récepteurs, qu'ils ont réalisés ou non et qu'ils promènent partout avec eux. La source d'alimentation est parfois une batterie interne et l'ensemble est moins volumineux que le manipulateur qu'ils sont obligés d'emporter. Cette époque est révolue ! On peut maintenant choisir un manip (que ce soit une pioche ou une clé à deux contacts) miniaturisé et néanmoins très fiable et fort agréable à utiliser. J'ai moi-même eu cette envie de laisser mon Bencher à la maison "afin de voyager léger", mon souhait est réalisable ! Alors, si vous possédez un FT-817, IC-703, K1, K2, etc. ou un transceiver peu encombrant de votre fabrication, lisez ce qui suit.

C'est Bruno F50AQ qui, ayant découvert par hasard le site de Palm Radio lors d'une balade sur le net, nous a alertés avec enthousiasme : "Eh, les

Si vous aimez la télégraphie et que vous souhaitez pratiquer même avec les équipements les plus légers, dans le cas du trafic en QRP par exemple, vous apprécierez certainement l'initiative de Palm Radio, une entreprise allemande, qui fabrique des toutes petites "pioches" ou autre "clé jambique". Nous avons eu l'occasion d'essayer les deux modèles avec, en prime, le minuscule keyer qui s'adapte sur le manipulateur à deux palettes...





4

surant 79 mm de long. Ce boîtier repose sur 4 petits pieds transparents. De l'intérieur, par un astucieux dispositif de ressort, s'extrait le manip. On peut donc l'utiliser ainsi mais Palm Radio prévoit également la possibilité, au moyen d'une embase venant s'emboîter sur le boîtier, de fixer ce dernier sur une table, sur les flancs d'un transceiver au moyen de pastilles autocollantes ou, mieux, de deux aimants ronds qui trouvent un emplacement dans cette embase (photo 3). Là encore, c'est fort astucieux et cela évite que le manipulateur, léger, ne se promène sous l'effet des doigts de l'opérateur. Les clés 6 pans, prévues pour le réglage des tensions de ressorts et distances de contacts, sont fournies et trouvent leur place dans ces embases.

Malgré leur simplicité d'emploi, ces deux clés sont livrées avec deux manuels bilingues (allemand et anglais) qui sont un modèle du genre en terme de présentation et de soin apporté à leur réalisation.

LE "PPK"

(photo 4)

Commençons par la pioche, le "PPK"... Pour l'extraire de son boîtier, on pressera les deux pièces en plastique qui se trouvent à l'arrière de la clé, il suffit alors d'appuyer

légèrement pour la pousser vers l'avant et la sortir. La manœuvre inverse permettra, en poussant sur la clé, de la remettre à l'intérieur. Extraite de son cocon métallique, elle ne manque pas d'élégance. La couleur grise du bouton de manipulation est rehaussée par un disque noir sur sa partie supérieure. L'embase est également de couleur grise. Le cordon de liaison, terminé par un jack de 3,5 mm, est solidaire de la clé, il n'est pas amovible.

Pour régler l'écartement des contacts (donc la course verticale du manipulateur), on utilisera la clé 6 pans. Cette opération s'effectue avec la clé sortie de son boîtier en accédant à la vis de réglage, dont la course est longue permettant ainsi un ajustement précis, par un orifice pratiqué entre les deux pieds avants.

Quant à la tension du ressort de rappel, elle peut être ajustée au moyen d'un petit levier qui se déplace sur 6 crans (photo 5). La position d'extrême gauche est celle qui nécessite le moins d'effort (60 g), celle d'extrême droite étant tarée à 250 g environ. À l'inverse du précédent réglage, celui-ci s'effectuera plus facilement quand la clé est rentrée dans son boîtier.

Comme nous disposons d'un petit émetteur (le Trenty, décrit dans ce même magazine) prêt à accueillir une simple "pioche" et qui n'a pas tourné depuis quelques mois, c'est en sa compagnie que nous l'avons testée en effectuant quelques contacts sur 30 mètres. Dans notre cas, nous avons choisi de ne pas fixer la pioche sur la table et de la maintenir avec la main droite, l'opérateur étant gaucher. Malgré



5

sa petite taille, cette "pioche" est utilisable sans aucun problème. Le contact ne semble présenter aucun défaut de fermeture, quant au ressort de rappel, il n'a montré aucune défaillance... Évidemment, par sa taille, cette "PPK" m'a changé de ma première "Juncker", que m'avait offerte un ami allemand à mes débuts en CW et que j'utilise maintenant très occasionnellement, mais j'ai éprouvé le même plaisir à l'utiliser. Si j'avais une remarque à faire, une seule, ce serait au sujet du cordon de liaison à l'émetteur : pourquoi n'est-il pas amovible comme sur la clé jambique ?

LE "MINI PADDLE"

(photo 6)

Un bouton à ressort, accessible sous le boîtier, maintient bien fermement le "Mini Paddle" dans son cocon. Pour l'extraire, on appuie sur ce bouton et on pousse d'un doigt sur l'arrière du manip qui viendra alors se verrouiller (toujours grâce au même bouton à ressort) en position sortie. En répétant l'opération, toujours dans le même sens, on peut extraire complètement le "Mini Paddle" de son boîtier, afin de procéder aux réglages de la course et de la souplesse des deux leviers (photo 7) qui seront effectués l'aide de la clé 6 pans en agissant sur les vis prévues à cet effet.

Côté électrique, les deux leviers de la clé sont solidaires de deux pièces en époxy de 0,5 mm d'épaisseur, venant établir le contact sur une cosse vissée à mi-chemin, on l'aperçoit à droite de la photo 7. La seule question que l'on pourrait se poser concerne la qualité, à long terme de ce contact mais seul le temps pourra apporter la réponse.

Pour procéder aux essais, il m'a fallu préparer un autre cordon, celui qui est livré avec "Mini Paddle" est prévu pour les droitiers ! Bien sûr, j'aurais pu jouer sur une fonction du keyer pour inverser les points et les traits, ou mettre "Mini Paddle" le ventre en l'air !

Comme le connecteur sur lequel vient se raccorder le cordon fourni est muni d'un détrompeur, on ne peut pas l'inverser, c'est dommage car cela aurait permis de basculer rapidement de droitier à gauche. Compte tenu de la vitesse modeste à laquelle je trafique (20 à 25 mots/min) et du réglage adopté sur le "Mini Paddle", je n'ai rencontré aucune difficulté à m'adapter à ce dernier, les QSO tests

ayant été effectués à l'aide du K1, mon compagnon des vacances ressorti pour l'occasion de son sac protecteur. Comme le boîtier de celui-ci est en alu, je n'ai malheureusement pas pu y fixer le "Mini Paddle" à l'aide de ses aimants, je l'ai donc laissé sur la table, le maintenant de la main droite (mais j'aurais tout aussi bien pu le fixer avec son adhésif). À ce sujet, je pense que ceux qui adopteront un "Mini Paddle" pourraient avantageusement remplacer l'adhésif par du Velcro, ce qui éviterait de laisser l'embase collée à demeure sur un appareil (seule la bande de Velcro y resterait), mais ce n'est qu'une suggestion. J'envisage d'ailleurs une fixation à demeure sur le flanc gauche du K1 par ce moyen.

Il faut bien reconnaître que l'on s'habitue très vite à cette clé malgré sa taille lilliputienne, la souplesse des leviers, la précision du contact ne faisant aucune défaillance. Elle n'a rien à envier à une grande !

LE "CODE CUBE 83P"

À l'occasion de cette présentation, nous avons également testé le "Code Cube 83P" qui est le compagnon idéal de la clé à deux palettes. Toute l'électronique d'un keyer à mémoire dans le volume de trois morceaux de sucre, pile comprise (photo 8) ! Et comme le sidetone, produit par un buzzer piezo dont la fréquence est ajustable, est incorporé, on peut envisager de s'en servir pour s'entraîner à la manipulation. Que



demandeur de mieux ? L'inspiration vient du PK4 de Jackson Harbor Press de Chuck, WB9KZY complétée par un firmware de DL4SDV.

"Code Cube" (ou Code puissance 3, car c'est ce que signifie ici le mot cube que l'on notera CC dans cet article) est un petit module, contenant l'électronique d'un keyer à mémoire, qui vient s'enficher dans le connecteur trois broches du "Mini Paddle". La clé se branche alors sur la prise jack stéréo de CC. Lorsqu'on examine l'objet, on peut voir deux poussoirs et une molette grise (commandant un potentiomètre). L'alimentation se fait par une pile au Lithium de 3 V (CR2032). Cette pile offre une large autonomie car, en fonctionnement, CC consomme 0,6 mA et, en veille, 1 μ A. CC est conçu pour commuter jusqu'à 24 V pour un courant maximum de 200 mA ce qui le rend compatible avec la plupart des matériels modernes.

Notez qu'il est évidemment possible d'envisager l'utilisation de CC avec toute autre clé de manipulation que le "Mini Paddle" mais dès lors qu'ils forment ensemble un couple si charmant, pourquoi les séparer ? Un câble terminé par un jack de 3,5 mm pour relier le keyer au transceiver, une fiche mâle stéréo 6,35 mm (pour remplacer le jack de 3,5 mm si votre émetteur l'exige) un petit manuel (en anglais) très bien conçu et une carte plastifiée (résumant les fonctions essentielles) accompagnent CC.

CC dispose de 4 mémoires programmables et permet de générer de la télégraphie entre 5 et 50 mots/min. Le keyer dispose d'une molette pour le réglage de la vitesse permettant de la modifier aisément, sans avoir à chercher dans la programmation. Les butées de ce potentiomètre sont ajustables, si vous souhaitez ne pas dépasser certaines limites (basse et haute) de la vitesse.

Nous ne passerons pas ici en revue l'ensemble des fonctions et tâcherons d'aller à l'essentiel. Pour utiliser CC, j'ai commencé par inverser les palettes des points et des traits en bon gaucher que je suis.

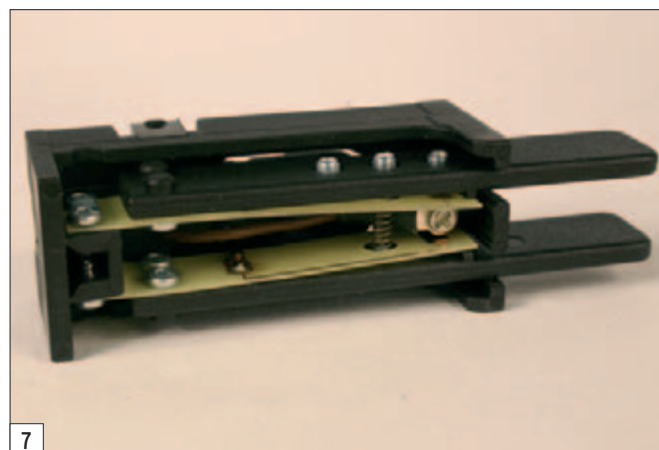
Quand on a les leviers face à soi, le bouton de gauche est celui qui s'appelle MEM, à droite c'est TUNE. Ce dernier permet, comme son nom l'indique, de forcer l'émission. Quant à la touche MEM, elle donne accès à une mémoire préprogrammée et aux nombreuses fonctions du keyer quand

elle utilisée en même temps que l'un des leviers voire les deux à la fois. Cette gestion se fait par des appuis courts ou appuis prolongés... Par exemple, MEM+DIT donne la vitesse actuelle du keyer ; MEM+DAH joue la mémoire contenant le CQ, MEM+DIT+DAH joue le contenu de la mémoire 3... Pour accéder à l'un des menus et modifier une fonction de CC (il y en a 35 si j'ai bien compté), on effectue

l'action indiquée sur le résumé des commandes, nous allons voir quelques exemples :

- Pour changer la fréquence de la tonalité, on effectue un appui long sur MEM. CC répond en envoyant les caractères BE, le dernier étant répété tant que l'on maintient l'appui. On relâche MEM et on presse le levier des traits (DAH). CC envoie alors SS, l'invitation à modifier la tonalité que l'on pourra augmenter ou diminuer en appuyant sur l'un des leviers.
- Pour inverser les deux leviers, MEM+DIT+DAH, CC renvoie B (plusieurs fois). On relâche l'action et on appuie à nouveau sur MEM, plusieurs fois jusqu'à entendre la lettre R qui est l'invitation à inverser les leviers points/traits. Plus facile à expliquer qu'à faire en conservant la petite carte plastifiée sous les yeux sinon... il faut une bonne mémoire !

Tiens, les mémoires justement ! Comment fait-on pour les programmer ? Elles sont



éparpillées dans 3 menus. La mémoire qui contiendra votre indicatif, émis lors d'un CQ, se trouve dans le menu 2. En accédant séquentiellement à son emplacement, il suffit de manipuler l'indicateur puis de l'enregistrer en pressant la touche MEM. Les deux autres mémoires contiendront jusqu'à 80 caractères, elles sont dans les menus 3 et 4. Trois signes spéciaux sont prévus et ne comptent que pour un seul caractère dans le contenu de la mémoire. Ainsi, en insérant 6 traits dans un message, à la relecture ils seront remplacés par l'indicateur contenu dans la mémoire "Call" (celle du menu 2). Dans les options des menus, vous trouverez plusieurs possibilités pour modifier le nombre de CQ émis, leur émission en boucle, le nombre de répétitions de l'indicateur, l'insertion automatique de "PSE" à la fin d'un appel, de /QRP, etc. Ces options ne comptent que pour un seul caractère dans la mémoire concernée, c'est futé ! Une action sur l'un des leviers, pendant la lecture d'une mémoire, interrompt



8

celle-ci et permet à l'opérateur de reprendre la main.

Le mode balise permet d'émettre le contenu de la mémoire 1 ou d'alternier les mémoires 1 et 2, avec possibilité d'émettre ou non un trait permanent entre deux cycles. Le délai entre les cycles est programmable.

CC offre une sécurité : qui n'a jamais malencontreusement déclenché une série de points ou de traits, ayant pour résultat une émission permanente,

en coinçant l'un des leviers du manip en bougeant le journal de trafic ou un objet sur la table ? Là, vous disposez d'un timer qui interdira l'émission après un certain temps (ajustable).

On retrouve sur CC, la plupart des fonctions présentes sur les keyers comme le réglage du poids, de la mémoire des points et des traits, le choix d'un mode "Bug", des modes àmbiques A ou B, mais aussi d'un mode "Ultimatic" que vous découvrirez.

C'est inimaginable, tout ce qui a pu être entré dans le logiciel de ce manipulateur électronique ! Il est tout petit par la taille, mais très puissant par son nombre de fonctions. Au premier abord, il peut paraître complexe à programmer mais dès que l'on a compris la logique, et avec l'aide (pour ceux dont la mémoire a des fuites) de la petite carte plastifiée ou du manuel, il est facile de s'y retrouver.

CONCLUSION

Ces trois produits, PPK, Mini Paddle et Code Cube, de Palm Radio devraient donc séduire un bon nombre de télégraphistes adeptes du portable, du QRP, d'un équipement somme toute léger et peu encombrant.

Pendant la période d'essai qui a précédé la rédaction de cet article, nous ne les avons pas pris en défaut ! Pour en savoir plus sur les conditions commerciales, consultez le site www.palm-radio.de.

Denis BONOMO, F6GKQ