

contraint les usines européennes à fermer après des investissements peu rentables, alors que les pays communistes peu soucieux de ces normes, faisaient des économies sur la qualité et la quantité de matériaux nobles mis en œuvre, (nickel, cuivre, magnésium, tungstène) dont les cours montaient. Les tubes fabriqués dans les pays communistes à cette époque et jusqu'à la fin du siècle dernier ont toujours eu une mauvaise réputation, justifiée par des fiabilités très aléatoires et des caractéristiques électriques assez dispersées : trouver un quartet de tubes équilibrés pour construire un ampli push-pull stéréo relevait à cette époque du parcours du combattant...

Pour cette période on ne peut même pas se fier aux labels imprimés sur les tubes, car les fabrications étaient la plupart du temps sous-traitées : on trouve des tubes Siemens *made in USA* sortis de l'usine Sylvania, voir **figure 12**, et d'autres fabriqués par RFT en RDA **figure 13**, mais aussi des tubes portant la marque RCA suivie de la mention *made in England* ou *made in Germany* ! Précisons toutefois qu'il s'agit souvent de fabrications est-allemandes ou russes à bas prix, tel ce tube marqué E188CC **figure 14**, mais qui n'a aucune des caractéristiques distinctives de cette référence professionnelle. Philips NV, le géant hollandais, qui avait racheté depuis les années 20 un grand nombre de marques européennes, acquit aussi l'Américain Amperex

en 1955, et prit vers 1980 le contrôle de Sylvania, qui faisait alors partie du Electronic Component Group, ECG.

Des tubes portant les labels Sylvania-ECG, ou Philips-ECG et parfois les deux marques, **figure 15**, ont été fabriqués encore récemment jusqu'en 87 dans les usines d'Emporium, Pennsylvanie. Ils portent pour la plupart un label militaire de couleur verte ou bleue, avec le préfixe JAN, signifiant Joint Army Navy, L'US Army et la US Navy s'étant accordées pour passer des contrats conjoints auprès des fournisseurs de matériel.

Parmi tous les tubes fabriqués à cette époque entre 1980 et 2000, ces tubes JAN sont de loin les plus recommandables. Ils ont des caractéristiques électriques conformes aux spécifications, une excellente fiabilité, et une construction souvent très robuste : micas épais, supports supplémentaires pour rigidifier la structure, afin de résister aux chocs et aux vibrations qu'ils subissent dans les équipements militaires. Ces qualités ont souvent quelque rapport avec la musicalité (microphonie réduite), et certains tubes de ce type sont intéressants pour l'audiophile perfectionniste, bien que beaucoup soient simplement convenables : de tonalité équilibrée mais sans cette magie attribuée aux tubes NOS, ils ont sur les tubes non militaires de la même période l'énorme avantage de la fiabilité, de la constance des caractéristiques, et surtout d'une

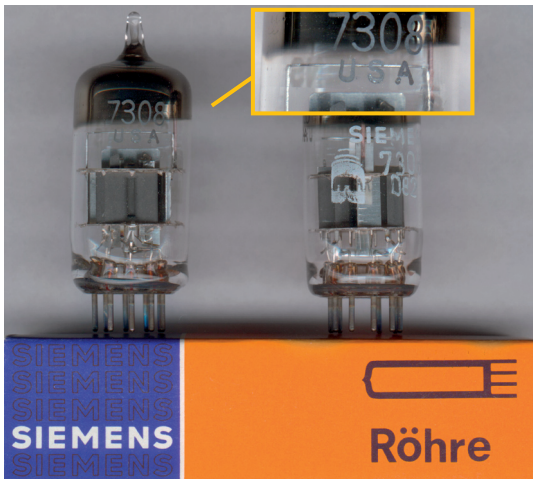


Figure 12. Tubes double-triode noval 7308 / E188CC labellées Siemens (RFT Neuhaus), année 82. Hélas pas de broches dorées, ni de code du type gravé près de la base (pour le tube E188CC européen : VR suivi d'un n°). Pas de code usine non plus (≠ pour les tubes Siemens faits à Munich).

Ces tubes sont *made in USA* comme l'indiquent d'ailleurs la gravure à l'acide en haut du bulbe et le code 7308, désignation américaine du E188CC. Il sortent de l'usine Sylvania-ECG de Emporium appartenant au groupe Philips. Osram – qui possède la branche LG de GTE-Sylvania – est la division US de Siemens : on reste dans la maison !

Ces tubes récents sont aussi distribués par Richardson sous le label Amperex-USA. Le disque métallique situé sous le getter (getter-shield, écran visible en vue de détail derrière le mot USA) est parfaitement plat, alors qu'il présente deux embossages carrés diamétralement opposés sur les tubes E188CC européens des années 60, tous construits sur gabarits Philips quels que soient leurs labels, en particulier les vrais Amperex *made in Holland*.