

ziemlich nahe kam. Es war demnach kein Anlass gegeben, die Merkmale der Pick-ups zu ändern.

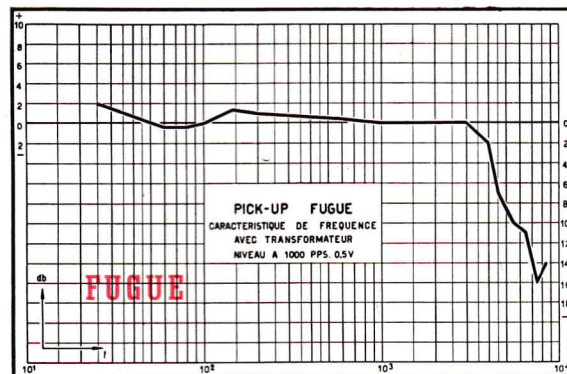
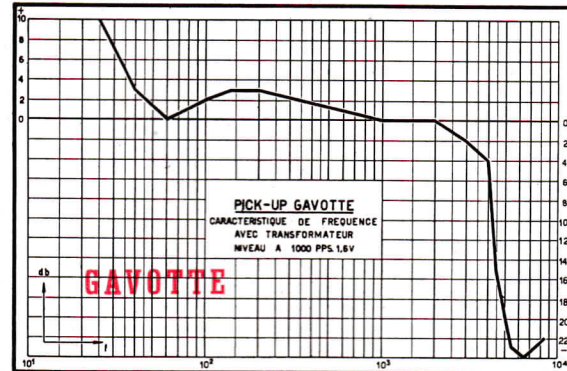
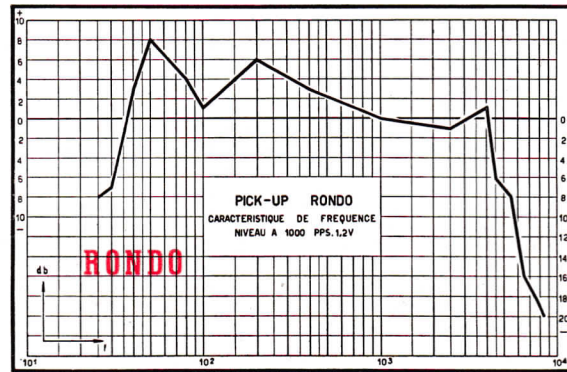
Aber nach und nach änderte sich die Technik der Empfänger, und die Konstrukteure waren gezwungen, um eine stetige Verbesserung der Empfangsqualität zu erzielen, Elemente einzuführen, welche eine immer grösser werdende Trennschärfe angesichts der an Zahl mehr und mehr zunehmenden starken Sender gestatten. Man erlebte damals einen wahren Wettlauf zwischen den immer stärker werdenden Sendestationen und den Empfängern, welche die letzteren zu trennen hatten. Eines derjenigen Elemente, welches am meisten dazu beitrug, diese Trennschärfe zu erhöhen, war zweifellos der Zwischenfrequenz-Transformator. Die Verstärkungskurve des ZF-Transformators, welche zu Beginn abgerundet war, wurde immer spitzer, und die schrägen Teile dieser Kurve wurden es immer mehr.

Dieser Entwicklung der Technik der Zwischenfrequenz-Transformatoren musste unvermeidlicherweise eine parallele und übereinstimmende Entwicklung des Niederfrequenzverstärkers entsprechen. Tatsächlich musste die Einführung von sehr trennscharfen ZF-Transformatoren mehr und mehr die Wiedergabe der hohen Frequenzen der Tonleiter verringern. Um diesen Ausfall auszugleichen, führte man deshalb durch die Vermittlung der Gegenkopplung Elemente ein, welche es ermöglichen, eine Erhöhung der Verstärkung zu erlangen, je nachdem man sich den hohen Frequenzen nähert.

So ist es in unseren Tagen nicht selten, Radioempfänger anzutreffen, deren Niederfrequenzverstärkungskurve eine starke Resonanz bei 5000 bis 6000 Hz aufweist. Der Verstärkungsgewinn bei dieser Frequenz ist oft 10 bis 20 Mal grösser als bei 1000 Hz. Wenn man umgekehrt bei den gleichen Empfängern die Ausgangsspannung an den Klemmen des Potentiometers misst, d. h. direkt nach der Detektion, wird man ungefähr die folgenden Ziffern finden :

bei 1000 Hz	Niveau = 0
» 2000 »	» = - 3 db.
» 3000 »	» = - 5,5 »
» 4000 »	» = - 10 »
» 5000 »	» = - 15 »

Wenn also, wie dies oft gesagt wurde, der Pick-up zu gewissen Stunden die ausfallenden Radioemissionen ersetzen können soll, ist es nötig, dass seine Merkmale so nahe wie möglich denjenigen verwandt sind, welche die Hoch- und Zwischenfrequenzteile eines modernen Radioempfängers kennzeichnen.



Frequenzkurven der Pick-ups «Rondo», «Gavotte» und «Fugue»

Dies ist es, was die Ingenieure der Firma THORENS verstanden, als sie die neuen Pick-up-Modelle entworfen und fertiggestellt haben, von welchen gesagt werden darf, dass ihre Merkmale der Entwicklung der Radioempfängertechnik streng gefolgt sind. Mittels dieser Pick-ups vermag man also von einer guten Radiosendung zur Wiedergabe seiner bevorzugten Schallplatte überzugehen, ohne eine Veränderung wahrzunehmen. Der Klang der Wiedergabe wird in vortrefflicher Weise gewahrt; das Nadelgeräusch selbst ist kaum stärker als das Grundgeräusch der besten Rundfunkemission. THORENS Pick-ups sind tatsächlich moderne Pick-ups für moderne Radios.