

ÉCHELLE QUALITATIVE EN VBR DANS DES DÉBITS MOYENS DE 64 À 80 KBPS

De nos jours, la musique tend de plus en plus à être nomade, donc à ne plus se cantonner dans les gros disques durs des laptops ou des PC de bureau. Fini pareillement l'époque des baladeurs à mémoire de 120 Go : désormais, ses morceaux préférés s'auditionnent sur smartphones ou tablettes. Par défaut, la plupart des modèles actuels offrent de 4 à 8 Go d'espace de stockage, extensibles de 40 à 72 Go par ajout d'une carte mémoire. À l'ère des téléchargements massifs des fichiers, ça ne laisse pas grand-chose pour la sauvegarde de ses chansons...

Fort heureusement, au fil des années, les ingénieurs ont élaboré des formats de compression des sons de plus en plus efficaces dont la vocation est de réduire au maximum la taille de sa musique tout en conservant plus ou moins fidèlement la qualité. Nous en retiendrons ici trois : l'AAC, le Vorbis et le WMA. Pour les caractéristiques techniques de ces trois codecs, veuillez [télécharger ce document](#). Il s'agit des formats qui associent compatibilité et efficacité de compression dans des vitesses de transmission basses, là où le MP3 est largué.

Comme vous l'avez sûrement lu, nous avons retenu la compression VBR qui a l'avantage d'user fort judicieusement du bitrate en fonction de la complexité des sons, ce qui permet de créer des fichiers d'une qualité audio très constante. La plage de débits choisie (64-80 kbps) permet qu'une chanson de 5 minutes pèse entre 2,5 et 3 Mo, ce qui permet de sauvegarder plus de 1300 chansons dans 4 Go d'espace mémoire disponible ! Rassurez-vous : nous vous proposons ici les paramètres qui engendrent le moins de distorsions possible tout en respectant la marge des vitesses transmission cibles.

| FORMAT | PARAMÈTRE VBR | NOTE SUR 20 | COMMENTAIRES | SMARTPHONES ET TABLETTES COMPATIBLES |
|------------|--------------------|-------------|--|--|
| HE-ACC | q.25 | 13,5 | Les fichiers créés ont un débit peu fluctuant, ce dernier tournant autour généralement de 66 kbps. Les aigues sont présentes (jusqu'à environ 16,2 kHz), mais quelques résonances métalliques se font entendre lorsque la musique s'adoucit tout en conservant les hautes fréquences. | Hormis les chinoiserries douteuses, tout système d'exploitation pour smartphones ou tablettes supporte sans problème l'HE-AAC en 2014. |
| | q0 | 14,5 | Le format OGG Vorbis a la réputation d'user d'un mode VBR très adaptatif qui peut, pour ce paramètre, aller de 50 à 128 kbps au sein d'une même chanson, ce qui lui confère une grande qualité d'encodage. En effet, le mode q0 ne souffre pas de sonorités métalliques de l'HE-AAC, mais engendre en revanche des incohérences dans l'image stéréo et, dans certains cas, un ajout de quelques aigues. Le lowpass est proche de 15 kHz. | Tous les téléphones et tablettes Android. |
| WMA 10 PRO | VBR 2-Pass 64 kbps | 15 | Tout comme l'HE-AAC, le WMA Pro crée des fichiers dont le bitrate est très voisin de 64 kbps. Le lowpass est très élevé (20 kHz !). La séparation stéréo est très fidèle à l'original, mais il est remarqué quelques résonances métalliques dans certaines percussions, mais nettement moins que l'HE-AAC. | Tous les téléphones et tablettes tournant sous Windows Phone ou BlackBerry. |
| | Quality 50 | 14 | Assez adaptatif, le WMA 9.2 fait varier la vitesse de transmission des fichiers de 50 à 95 kbps, mais tourne généralement autour de 72 kbps moyenne. La musique convertie a certes une fréquence de coupure basse (13,2 kHz), mais elle ne souffre pas d'incohérences dans la stéréo comme le Vorbis. Par ailleurs, en usant convenablement des égaliseurs, cette perte en aigues cesse d'être gênante. Il est possible de déceler quelques distorsions dans des passages difficiles, mais elles sont moins prononcées que celles produites par l'HE-AAC, quoique plus remarquables que ce que produit le WMA Pro. | Tous les téléphones et tablettes, hormis ceux fonctionnant sous Android. |
| WMA 9.2 | | | | |