

# Ajustement de mémoire tampon de Multidiffusion sur les Points d'accès légers IOS

## Contenu

[Synthèse](#)

[Un piqué plus profond](#)

[Composants utilisés](#)

[Vérifiez](#)

## Synthèse

Les Points d'accès légers IOS ont une capacité limitée de mettre en mémoire tampon des paquets de multidiffusion. La Multidiffusion transmettent des mémoires tampons sont partagées à travers des BSSID. S'il y a beaucoup de WLANS (SSID) configurés sur AP, alors la Voix WLAN sur AP peut ne pouvoir pas mettre en mémoire tampon pour un flux audio simple de Multidiffusion, posant des problèmes sonores.

La commande **wlan d'AireOS de mémoire tampon de Multidiffusion de config** peut être utilisée pour allouer les mémoires tampons supplémentaires pour un ou deux WLAN.

## Un piqué plus profond

Par défaut, 50 mémoires tampons de Multidiffusion sont disponibles sur chaque radio, pour être partagées à travers tous les WLAN (vérifiés sur un AP3502e exécutant 8.3.121.0). Ainsi, avec 4 SSID activés, 12 mémoires tampons de Multidiffusion sont disponibles par file d'attente de Multidiffusion (c.-à-d. par WLAN) :

```
AP3502e# show controller dot11radio0 | begin --\ In-Prog
----- Active ----- In-Progress ----- Counts -----
  Cnt  Quo  Bas  Max  Cl  Cnt  Quo  Bas          Sent  Discard  Fail  Retry  Multi
Uplink  0   64   0    0    0    0    5    0           0         0    0     0     0
Voice   0  512   0    0    0    0   60    0           8         0    0     0     0
Video   0 1024   0    0    0    0  200    0           0         0    0     0     0
Best    0 1024   0    0    0    0  200    0    158499     0         0    5     2
MC0     0    0   0    0    0    0   12    0           0         0    0     0     0
MC1     0    0   0    0    0    0   12    0           0         0    0     0     0
MC2     0    0   0    0    0    0   12    0           0         0    0     0     0
MC3     0    0   0    0    0    0   12    0           8         0    0     0     0
MC4     0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC5     0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC6     0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC7     0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC8     0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC9     0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC10    0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC11    0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC12    0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC13    0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC14    0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
MC15    0    0   0    0    0    0    0    0           0         0    0     0     0
Back    0  128   0    0    0    0   35    0           0         0    0     0     0
```

les 10 SSID étant activé, seulement 5 mémoires tampons de Multidiffusion sont disponibles par WLAN :

```
AP3502e# show controller dot11radio0 | begin --\ In-Prog
----- Active ----- In-Progress ----- Counts -----
  Cnt  Quo  Bas  Max  Cl  Cnt  Quo  Bas          Sent  Discard  Fail  Retry  Multi
Uplink  0   64   0    0    0    0    5    0           0         0    0     0     0
Voice   0  512   0    0    0    0   60    0           5         0    0     0     0
Video   0 1024   0    0    0    0  200    0           0         0    0     0     0
Best    0 1024   0    0    0    0  200    0    148121     0         0    3     2
MC0     0    0   0    0    0    0    5    0           0         0    0     0     0
```

MC1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
MC2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
MC3	0	0	0	0	0	0	5	0	8	0	0	0	0
MC4	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
MC5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
MC6	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
MC7	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
MC8	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
MC9	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
MC10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MC11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MC12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MC13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MC14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MC15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Back	0	128	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0

Avec les clients existants d'économie d'énergie, AP doit mettre en mémoire tampon des Multidiffusions jusqu'à ce que chaque balise DTIM. Avec un DTIM de 1, ceci signifie que les Multidiffusions doivent être mises en mémoire tampon pendant jusqu'à 104 millisecondes. (Avec des valeurs plus élevées DTIM, les Multidiffusions devraient être mises en mémoire tampon pour de plusieurs intervalles de balise.)

Un flux audio normal est transmis pendant que les échantillons 20-milliseconde - en d'autres termes, il circule à 50 paquets par seconde. Ainsi, si un flux audio simple doit être mis en mémoire tampon pour 1/10 d'une seconde (c.-à-d. un intervalle de balise), AP doit pouvoir mettre en mémoire tampon jusqu'à 5 paquets par flux audio.

Les 15 SSID étant activé sur une radio, par défaut, la mémoire tampon de la Multidiffusion de chaque SSID est seulement 3 paquets. Ceci signifie que, même avec un flux audio simple de Multidiffusion, les échantillons de Voix seront lâchés, entraînant l'audio déformé. Si de plusieurs flux audios simultanés de Multidiffusion (ou flux vidéos !) sont transmis, les résultats seront beaucoup plus mauvais.

La solution est de configurer la commande suivante sur les WLAN Multidiffusion-activés :

```
Enable wlan de mémoire tampon de Multidiffusion du >config (WLC2504-2) ?
nombre de number> de <buffer de mémoires tampons par radio de Multidiffusion (30. 60)
Enable wlan 30 de mémoire tampon de Multidiffusion du >config (WLC2504-2) ?
l'id> <WLAN entrent dans l'identifiant WLAN entre 1 et 16.
```

Tout au plus deux WLAN peuvent être configurés avec « l'enable wlan de mémoire tampon de Multidiffusion ».

Voici un exemple, avec 14 SSID activés, et avec « l'enable wlan 60" de mémoire tampon de Multidiffusion de config configuré pour WLAN 1 :

```
Transmit queues: Limit 2766 Current 0 In-Progress 0 ACQ inserts 47508 deletes 47508 reins 0
----- Active ----- In-Progress ----- Counts -----
  Cnt Quo Bas Max Cl Cnt Quo Bas Sent Discard Fail Retry Multi
Uplink 0 64 0 0 0 0 0 5 0 0 0 0 0 0
Voice 0 512 0 0 0 0 0 60 0 2 0 0 0 0 0
Video 0 1024 0 0 0 0 0 200 0 0 0 0 0 0 0
Best 0 1024 0 0 0 0 0 140 0 47547 0 0 2 2
MC0 0 0 0 0 0 0 0 60 0 0 0 0 0 0 0
MC1 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC2 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC3 0 0 0 0 0 0 0 3 0 7 0 0 0 0 0
MC4 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC5 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC6 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC7 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC8 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC9 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC10 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC11 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC12 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC13 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0
MC14 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
MC15 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Back 0 128 0 0 0 0 0 35 0 0 0 0 0 0 0
```

Ainsi, WLAN 1, avec 60 mémoires tampons, pourrait porter des flots de Multidiffusion pour plusieurs flux audios, alors que les

autres WLAN pourraient mettre en mémoire tampon seulement 3 trames de Multidiffusion par DTIM, et ainsi relâcherait des paquets pour même un flux audio simple.

## Composants utilisés

Cette démonstration utilise un contrôleur LAN de radio exécutant AireOS 8.3.121.0, avec 802.11n un IOS AP (AP3502e.) L'autre IOS léger aps devrait fonctionner pareillement ; le schéma de mise en mémoire tampon de Multidiffusion sur AP-COS aps n'a pas été vérifié.

## **Vérifiez**

Pendant les transmissions de Multidiffusion, premier numéro la commande EXEC suivante IOS AP :

longueur 30 d'ap#terminal

Émettez alors cette commande répétitivement (supposant que la première radio est celle d'intérêt) :

show controller dot11radio0 | commencez --\ Dans-Prog

Regardez les deltas vus dans les les colonnes « envoyé » et de « écarts ». Si les écarts incrémente rapidement, alors la mise en mémoire tampon de Multidiffusion peut être insuffisante.