

RFC 8093 : Deprecation of BGP Path Attribute Values 30, 31, 129, 241, 242, and 243

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 17 février 2017

Date de publication du RFC : Février 2017

<https://www.bortzmeyer.org/8093.html>

Ce très court RFC ne fait pas grand'chose : il marque juste comme « à ne pas utiliser » ("*deprecated*") un certain nombre d'attributs BGP.

BGP est le protocole de routage de l'Internet. En permanence, les routeurs s'envoient des annonces de routes, annonces portant certains attributs (RFC 4271¹, section 5) qui précisent des caractéristiques de la route. La liste de ces attributs figure dans un registre IANA <<https://www.iana.org/assignments/bgp-parameters/bgp-parameters.xml#bgp-parameters-2>>. Les attributs cités dans ce RFC sont marqués comme officiellement abandonnés. Ce n'est pas qu'ils ne servaient pas : au contraire, ils étaient « squattés » en étant annoncés bien qu'ils n'aient jamais fait l'objet d'un enregistrement formel. Mieux valait donc les marquer dans le registre.

Mais pourquoi est-ce que des gens peuvent utiliser des attributs non enregistrés ? Parce qu'il n'y a pas de police de l'Internet (en dépit de raccourcis franchements abusifs, par exemple de certains journalistes qui écrivent que « l'ICANN est le régulateur de l'Internet »). Personne ne peut donner des ordres à tous les routeurs, et les faire appliquer.

Bref, il y a des mises en œuvre de BGP qui fabriquent des annonces avec des attributs non enregistrés. C'est la vie. Mais c'est ennuyeux car cela peut entraîner des collisions avec de nouveaux attributs qui, eux, suivent les règles. C'est ainsi que l'attribut `LARGE_COMMUNITY` du RFC 8092 avait d'abord reçu la valeur numérique 30 avant qu'on s'aperçoive que cette valeur était squattée par un autre attribut (merci, Huawei)... Résultat, les routeurs squatteurs, quand ils recevaient des annonces avec un attribut `LARGE_COMMUNITY` ne lui trouvaient pas la syntaxe attendue et retiraient donc la route de leur table de routage (conformément au RFC 7606). `LARGE_COMMUNITY` a donc dû aller chercher un autre numéro (32), et 30 a été ajouté au registre, pour indiquer « territoire dangereux, squatteurs ici ». Le même traitement <<https://www.iana.org/assignments/bgp-parameters/bgp-parameters.xml#bgp-parameters-2>> a été appliqué aux attributs 31, 129, 241, 242 et 243, qui étaient également squattés.

Le groupe de travail à l'IETF s'est demandé s'il n'aurait pas mieux valu « punir » les squatteurs en allouant délibérément le numéro officiel pour un autre attribut que le leur mais cela aurait davantage gêné les utilisateurs de l'attribut légitime que les squatteurs, qui avaient déjà une base installée.

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc4271.txt>