

# Attribution de sous-réseau de pool IP d'accès sécurisé et annonce de route BGP

## Table des matières

---

### Problème

Le pool d'adresses IP configuré avec un sous-réseau /20 affiche deux sous-réseaux /22 installés dans les routes du cloud au lieu des deux sous-réseaux /21 attendus. Cette configuration ne fournit que la moitié de l'espace d'adressage attendu.

### Environnement

- Technologie : Assistance pour les solutions (SSPT - contrat requis)
- Sous-technologie : Accès sécurisé
- Gamme de produits : SECACS
- Version du logiciel: TOUS
- Configuration: Pools IP avec configurations de sous-réseau /20
- Infrastructure : Deux têtes de réseau VPN actives avec annonce de route BGP

### Résolution

#### Dimensionnement du pool VPN utilisateur et annonce BGP

**Accès sécurisé** Le protocole BGP n'annonce pas un préfixe supérieur à /22. Lorsque vous configurez un pool VPN utilisateur pour le VPN d'accès à distance (RAVPN) dans Accès sécurisé, la plate-forme traite le réseau en conséquence :

- Si le réseau fourni est plus grand que /22 (par exemple /20), la plate-forme divise automatiquement le réseau en interne en plusieurs segments /22.

**Exemple :** Vous fournissez un pool /20. Secure Access le divise en 4 sous-réseaux × /22 en interne. Chaque /22 est loué à la demande par un data center de la région. Lorsqu'un data center loue un /22, il annonce uniquement ce /22 (ou moins) sur BGP, et non le /20 complet.

- Si le réseau fourni est /22 ou plus petit (tel que /24), la plate-forme divise le réseau en au moins deux sous-réseaux plus petits pour prendre en charge la haute disponibilité sur un minimum de deux centres de données dans la région.

**Exemple :** Vous fournissez un pool /24. Secure Access le divise en sous-réseaux 2 × /25. Chaque /25 est attribué à un data center différent dans la région. Chaque data center annonce son /25 respectif sur BGP.

Les sous-réseaux de pool VPN ne sont pas tous annoncés simultanément. Ils sont alloués et annoncés à la demande à mesure que le nombre de connexions client RAVPN augmente :

- Initialement, seul le premier sous-réseau (tel que le premier /22 d'un /20) est loué et annoncé via BGP.
- À mesure que la demande augmente, des sous-réseaux supplémentaires sont loués par les data centers et annoncés par la suite.
- Cela est cohérent avec la manière dont les ressources cloud évoluent dynamiquement.

Exemple : Vous configurez 4 × /22 pools pour couvrir une plage /20. À faible volume de connexion, BGP annonce uniquement le premier /22. À mesure que les connexions RAVPN augmentent, les pools /22 restants sont activés et annoncés de manière incrémentielle.

Important : si vous constatez qu'un seul de vos pools configurés est annoncé, il s'agit d'un comportement attendu. Des pools supplémentaires sont annoncés comme demandes d'évolutivité requises.

## Résumé

| Taille de pool fournie            | Fractionnement interne                                       | Annonce BGP                                 | Motif                                                         |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Supérieur à /22 (par exemple /20) | Fractionner en plusieurs /22 (par exemple 4 × /22)           | Chaque /22 ou plus petit, à la demande      | Le préfixe annoncé maximal est /22 ; évolutivité à la demande |
| /22                               | Fractionner en 2 sous-réseaux plus petits ou plus            | Chaque sous-réseau plus petit, à la demande | Haute disponibilité sur ≥2 data centers                       |
| Inférieur à /22 (par exemple /24) | Fractionner en au moins 2 sous-réseaux (par exemple 2 × /25) | Chaque sous-réseau, à la demande            | Haute disponibilité sur ≥2 data centers                       |

- Préfixe BGP maximum annoncé : /22 — Secure Access n'annonce jamais un réseau supérieur à /22 sur BGP.
- Fractionnement automatique : les réseaux sont fractionnés en interne pour garantir la haute disponibilité (au moins 2 data centers par région) et l'évolutivité.
- Annonce à la demande — Les sous-réseaux sont annoncés via BGP uniquement lorsqu'ils sont loués activement par un data center pour servir des connexions. Tous les pools n'apparaissent pas en même temps dans BGP.
- L'évolutivité est dynamique : des sous-réseaux de pool supplémentaires sont activés à mesure que le nombre de connexions client RAVPN augmente, conformément aux principes d'évolutivité des ressources natives du cloud.

## Motif

Il s'agit du comportement conçu par l'algorithme d'allocation de sous-réseaux du système d'accès sécurisé. Le système fractionne automatiquement les sous-réseaux configurés en sous-réseaux

plus petits et de même taille et les distribue entre les têtes de réseau VPN disponibles à l'aide d'un tri lexicographique afin de garantir des modèles d'allocation cohérents et prévisibles.

## Autres informations utiles

- [Assistance technique de Cisco et téléchargements](#)

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.