

Configurer la route Azure Express en tant que transport avec SD-WAN en un clic

Contenu

[Introduction](#)

[Informations générales](#)

[Problème](#)

[Solution](#)

Introduction

Ce document décrit comment intégrer Express Route en tant que transport SD-WAN à l'intérieur du VHUB avec la solution Cloud OnRamp pour Multi-Cloud Azure.

Informations générales

Ce document permet aux utilisateurs d'utiliser à la fois Express Route et l'Internet public dans VHUB pour fournir des avantages tangibles.

- Elle permet des chemins redondants depuis les emplacements de périphérie vers les réseaux de charge de travail Azure
- Peut permettre un débit plus élevé et une latence plus faible

Problème

Avec l'utilisation des paramètres par défaut, Cloud OnRamp n'autorise pas l'utilisation d'Internet public et de la route express comme transport SD-WAN à l'intérieur du VHUB. De plus, les utilisateurs veulent utiliser Internet et Express Route/MPLS comme transport pour terminer les tunnels de nos VAN à l'intérieur du VHUB.

Solution

Hypothèses :

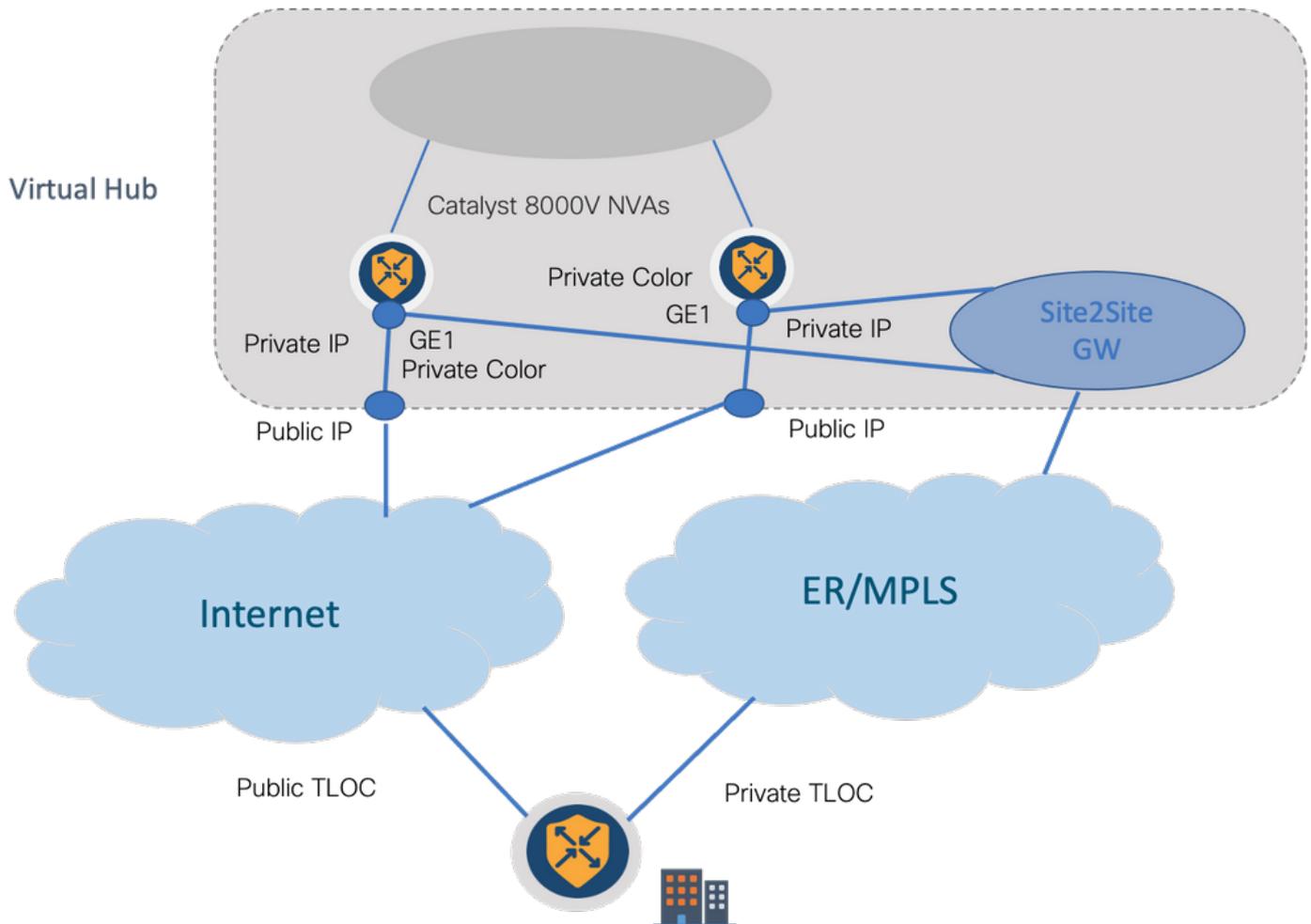
- vManage 20.4 ou supérieur
- Connaissances multicloud sur Cloud OnRamp
- Quelques connaissances Azure

Résumé de la solution :

Les NVA à l'intérieur du VHUB ne peuvent avoir que deux interfaces. L'une concerne le VPN de service et l'autre le transport. Actuellement, le modèle par défaut attribue une couleur par défaut à l'interface de transport. Cela signifie que seuls les TLOC aux couleurs publiques peuvent former des tunnels vers la NVA avec des IP publiques. Express Route est une liaison privée qui utilise une adresse IP privée puisque la couleur du modèle par défaut est une catégorie publique qui

tente par nature de former les tunnels dans l'espace public où la route express ne peut pas atteindre.

Pour relever ce défi, vous pouvez utiliser une catégorie privée de couleurs sur les TLOC des routeurs cloud qui permettent à d'autres TLOC de couleur privée de former des tunnels qui utilisent l'IP privé et permettent aux TLOC de couleur publique de former des tunnels avec l'IP public. Dans ce cas, lorsque vous changez la couleur TLOC du routeur SDWAN Azure sur l'interface de transport GE 1 des NVA en une couleur privée, vous pouvez terminer le trafic Internet et Express Route sur la même interface que celle illustrée dans l'image.

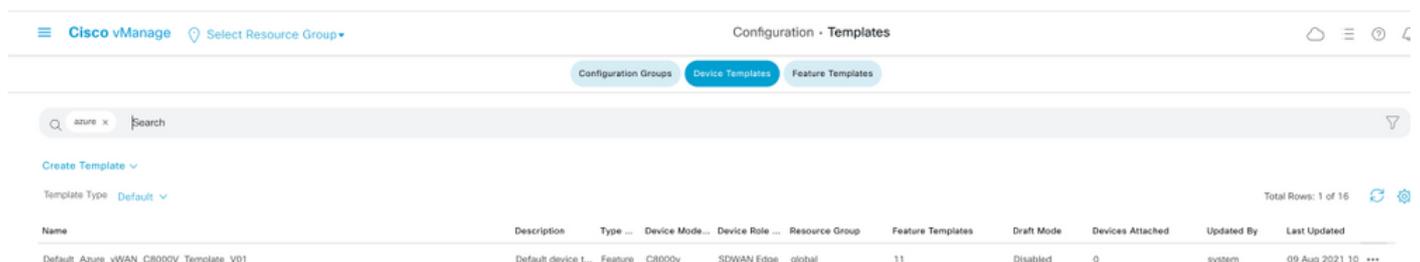


Étapes de la solution :

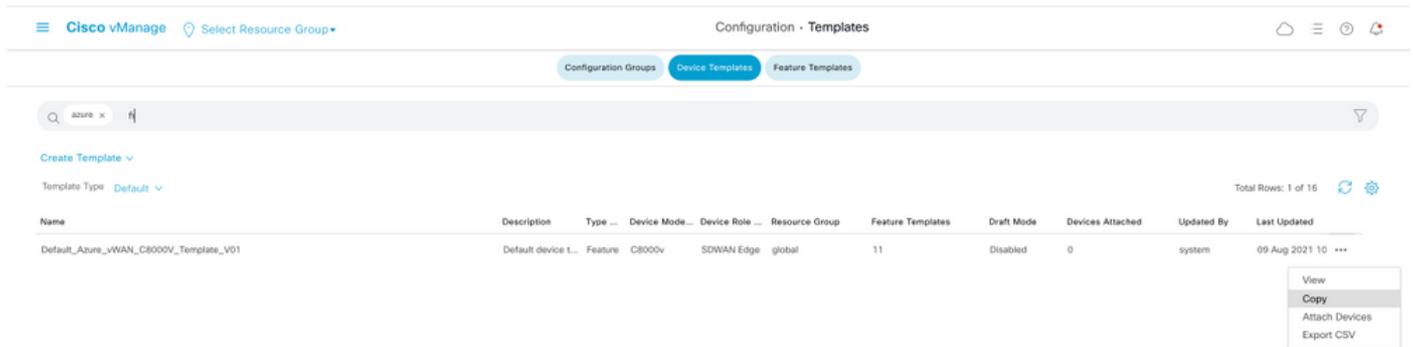
1. Copiez le modèle par défaut dans un modèle autre que celui par défaut :

Sous Configuration du modèle, recherchez le modèle par défaut :

Default_Azure_vWAN_C8000V_Template_V01 comme illustré dans l'image.



Copiez le modèle comme indiqué dans l'image.



2. Modifiez la couleur TLOC de l'interface sur GE1 du modèle autre que le modèle par défaut créé précédemment.

Dans le nouveau modèle, créez un nouveau modèle de fonction pour remplacer Default_Azure_vWAN_C8000V_VPN0_INTF_GE1_V01 comme indiqué dans l'image.



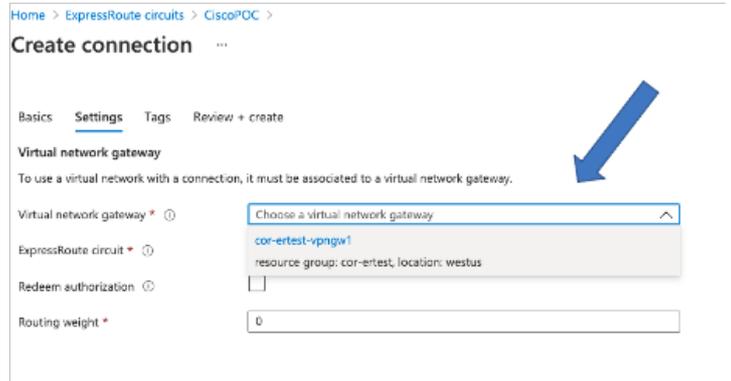
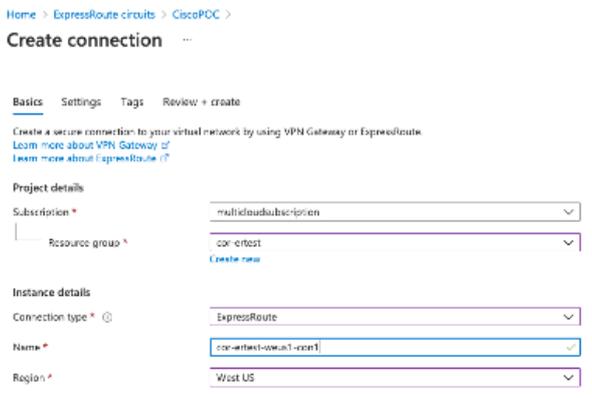
Ajoutez une couleur privée à l'interface du tunnel.



3. Créez CGW avec le nouveau modèle.

4. Connectez le circuit ER au VHUB.

Dans Azure Portal, créez une connexion Express Route à la passerelle vnet. Veuillez noter que l'utilisateur a besoin des autorisations appropriées.



5. Vérifiez la connectivité.

Sur le périphérique de périphérie, vous devez voir vos charges de travail VNet. Vous devez également voir plusieurs TLOCS comme indiqué dans l'image.

```

c8000v73#show sdwan omp routes vpn 1
Codes:
C -> chosen
I -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L -> looped
R -> resolved
# -> #123
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Sig -> staged
IA -> On-demand inactive
U -> TLOC unresolved

VPN PREFIX FROM PEER PATH LABEL STATUS ATTRIBUTE TLOC IP COLOR ENCAP PREFERENCE
-----
1 10.13.0.0/24 0.0.0.0 66 1002 C,Red,R installed 172.27.1.23 mpls ipsec -
1 10.152.0.0/20 0.0.0.0 68 1002 C,Red,R installed 172.27.1.23 bi-internet ipsec -
1 172.27.1.6 492 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 mpls ipsec -
1 10.152.0.0/20 172.27.1.6 491 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 bi-internet ipsec -
1 10.152.16.0/29 172.27.1.6 493 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 bi-internet ipsec -
1 172.27.1.6 490 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 mpls ipsec -
1 10.152.254.8/29 172.27.1.6 488 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 bi-internet ipsec -
1 172.27.1.6 489 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 mpls ipsec -
1 10.152.254.16/29 172.27.1.6 487 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 bi-internet ipsec -
1 172.27.1.6 486 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 mpls ipsec -
1 10.152.254.24/29 172.27.1.6 485 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 bi-internet ipsec -
1 172.27.1.6 484 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 mpls ipsec -
1 10.152.255.0/24 172.27.1.6 480 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 bi-internet ipsec -
1 172.27.1.6 489 1004 C,I,R installed 1.1.255.1 mpls ipsec -
  
```

Sessions BFD.

```

c8000v73#sh sdwan bfd sessions | in up
1.1.255.1 255 up mpls mpls 10.100.4.2 10.152.225.101 12427 ipsec 7 1000 20:46:29
0
1.1.255.1 255 up bi-internet bi-internet 172.18.9.2 13.64.197.90 12407 ipsec 3 1000 00:10:07
0
c8000v73#
  
```

Résumé:

Lorsque vous modifiez la couleur GE1 des NVA à l'intérieur du VHUB de la couleur par défaut à une couleur privée, cela permet l'utilisation de la route express et d'Internet public comme transports SD-WAN. Cela offre des avantages tangibles.

- Elle permet des chemins redondants depuis les emplacements de périphérie vers les réseaux de charge de travail Azure
- Peut permettre un débit plus élevé et une latence plus faible