Configurer Nexus Dashboard Orchestrator pour migrer un point de terminaison d'un DC à un autre DC

Table des matières

- Introduction
- Topologie physique
- Topologie logique
- Flux de trafic avant la migration des terminaux
  - Flux de trafic intra-EPG
  - Flux de trafic inter-EPG
  - Flux de trafic inter-VRF
  - Flux de trafic inter-DC
- Plan de migration
  - Création du schéma 1
  - Modèle-VRF-Contrat-Création étendue
    - Importer VRF-Contract dans Template-VRF-Contract-Stretched
    - Modèle de déploiement-VRF-Contrat-étendu
  - Template-EPG1-BD1-Stretched Creation
    - Importer EPG1-BD1 dans Template-EPG1-BD1-Stretched
    - Modifier les paramètres BD dans Template-EPG1-BD1-Stretched
    - Déployer le modèle-EPG1-BD1-Stretched
  - Migration de DC-EP-1 de DC-SITE1 vers DR-SITE2
    - Conception physique après la migration DC-EP-1
    - Conception logique après la migration DC-EP-1
  - Flux de trafic intra-EPG après la migration DC-EP-1
  - Réponse ping entre DC-EP-1 et DC-EP-2
  - Table de routage à partir des spines
  - Création de Template-EPG2-BD2-Site1
    - Importer EPG2-BD2 dans Template-EPG2-BD2-Site1
    - Déployer le modèle-EPG2-BD2-Site1
  - Flux de trafic inter-EPG après la migration EP-1
  - Réponse ping entre DC-EP-1 et DC-EP-3
  - Création de Template-WEB-L3Out-Site1
    - Importer les fichiers EPG externes et L3Out dans Template-WEB-L3Out-Site1
    - Déployer le modèle-WEB-L3Out-Site1
    - Vérification des routes dans la feuille de serveur DR pour DC-VRF-WEB
  - Flux de trafic inter-VRF après la migration DC-EP-1
  - Réponse ping entre DC-EP-1 et DC-EP-4
  - Flux de trafic inter-DC après la migration DC-EP-1
  - Réponse ping entre DC-EP-1 et DR-EP
  - Migration des terminaux restants

- Conception physique après la migration des terminaux restants
- Conception logique après la migration des terminaux restants
- Flux de trafic intra-EPG après la migration des terminaux restants
- Annuler le déploiement de Template-EPG1-BD1-Stretched à partir du site DC
- Dissocier le modèle-EPG1-BD1-étiré du site DC
- Conception logique après le déploiement du modèle EPG1-BD1-Stretched à partir du data center
- Création de Template-VRF-Contract-Site2
- Importer un VRF-Contract dans Template-VRF-Contract-Site2
- Déployer le modèle-VRF-Contract-Site2
- Associez DR-VRF-WEB à DC-BD1-WEB
- Application de DR-Contracts à DC-EPG1-WEB
- Flux de trafic DC-Endpoint-1
- Réponse ping entre DC-EP-1 et DC/DR-EP

Introduction

Ce document décrit les modifications de conception et de configuration requises pour migrer un terminal d'un data center à un autre.

Topologie physique

La figure 1 illustre l'interconnectivité de deux data centers.

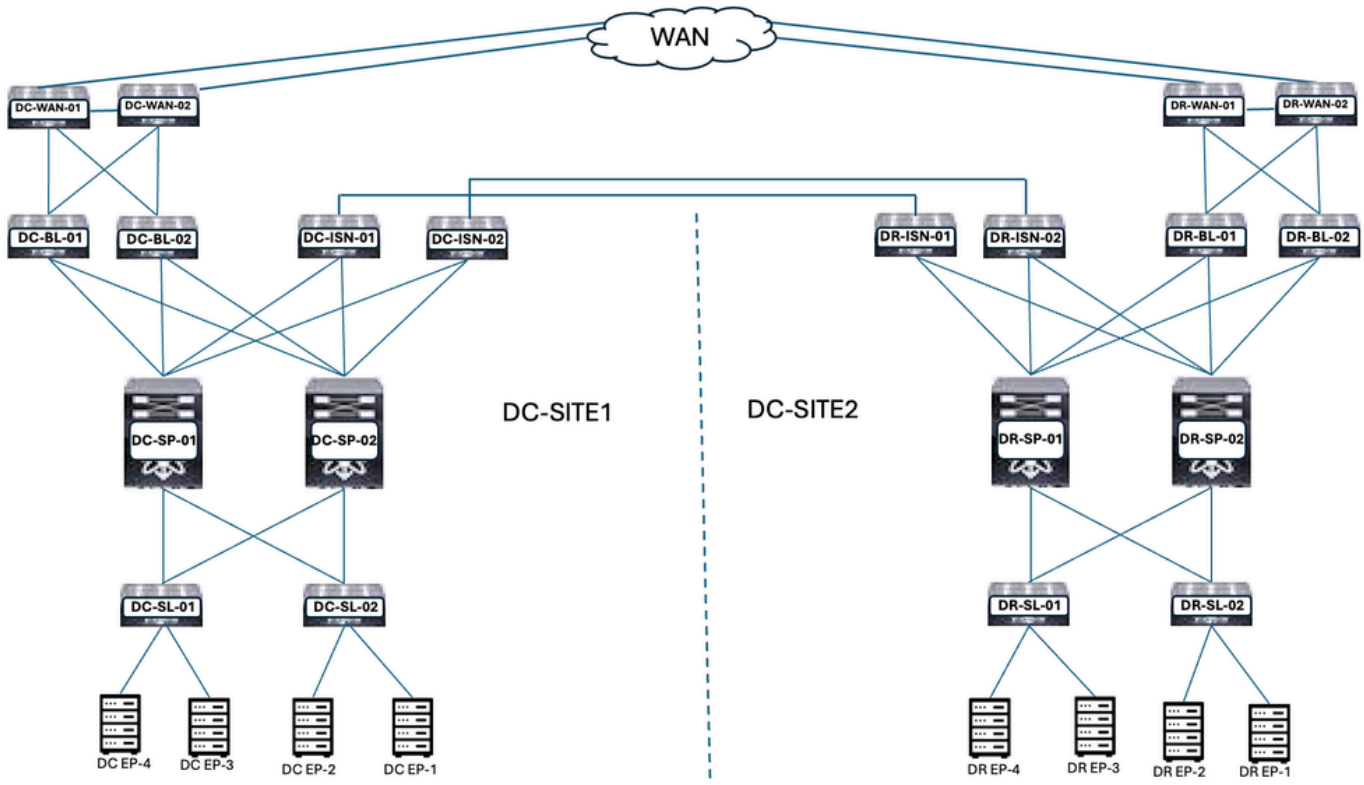


Figure 1 : Topologie physique

Les sites DC et DR disposent de l'infrastructure axée sur les applications (ACI). Les

emplacements DC et DR sont équipés de commutateurs WAN, leaf en limite, spines, périphériques réseau intersites (ISN), leaf serveur et terminaux connectés.

Topologie logique

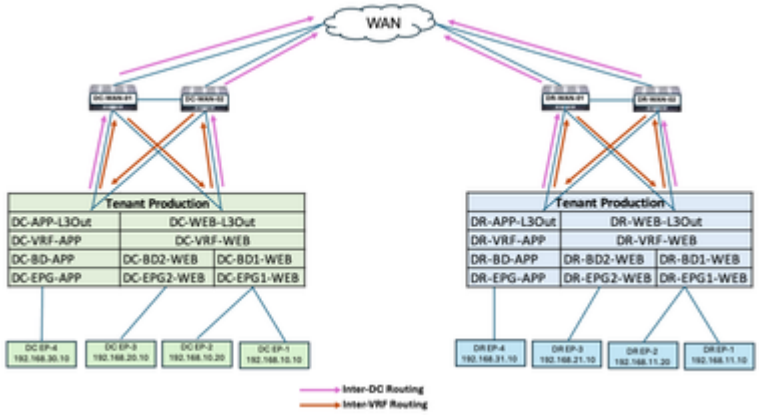


Figure 2 : Topologie logique

Objets logiques configurés dans les deux sites :

- La production locataire est configurée sur les sites DC et DR.
- DC-VRF-WEB et DC-VRF-APP sont configurés dans DC-SITE1. DR-VRF-WEB et DR-VRF-APP sont configurés dans DR-SITE2.
- Chaque VRF est configuré avec des sorties L3 locales sur la périphérie vers les commutateurs WAN. Les routes par défaut sont configurées sur le noeud leaf en limite vers les commutateurs WAN.
- Les commutateurs WAN sont configurés avec le routage statique pour les communications inter-VRF et inter-DC.
- Les deux data centers sont configurés avec des BD et des EPG locaux. DC dispose de DC-BD1-WEB/DC-EPG1-WEB, DC-BD2-WEB/DC-EPG2-WEB et DC-BD-APP/DC-EPG-APP. DR dispose de DR-BD1-WEB/DR-EPG1-WEB, DR-BD2-WEB/DR-EPG2-WEB et DR-BD-APP/DR-EPG-APP.
- Des terminaux sont connectés dans WEB et APP EPG.
- DC-SITE1 et DR-SITE2 sont ajoutés à Nexus Dashboard Orchestrator.

Flux de trafic avant la migration des terminaux

Il existe plusieurs types de flux de trafic dans les data centers :

- Flux de trafic intra-EPG
- Flux de trafic inter-EPG
- Flux de trafic inter-VRF
- Flux de trafic inter-DC

Flux de trafic intra-EPG

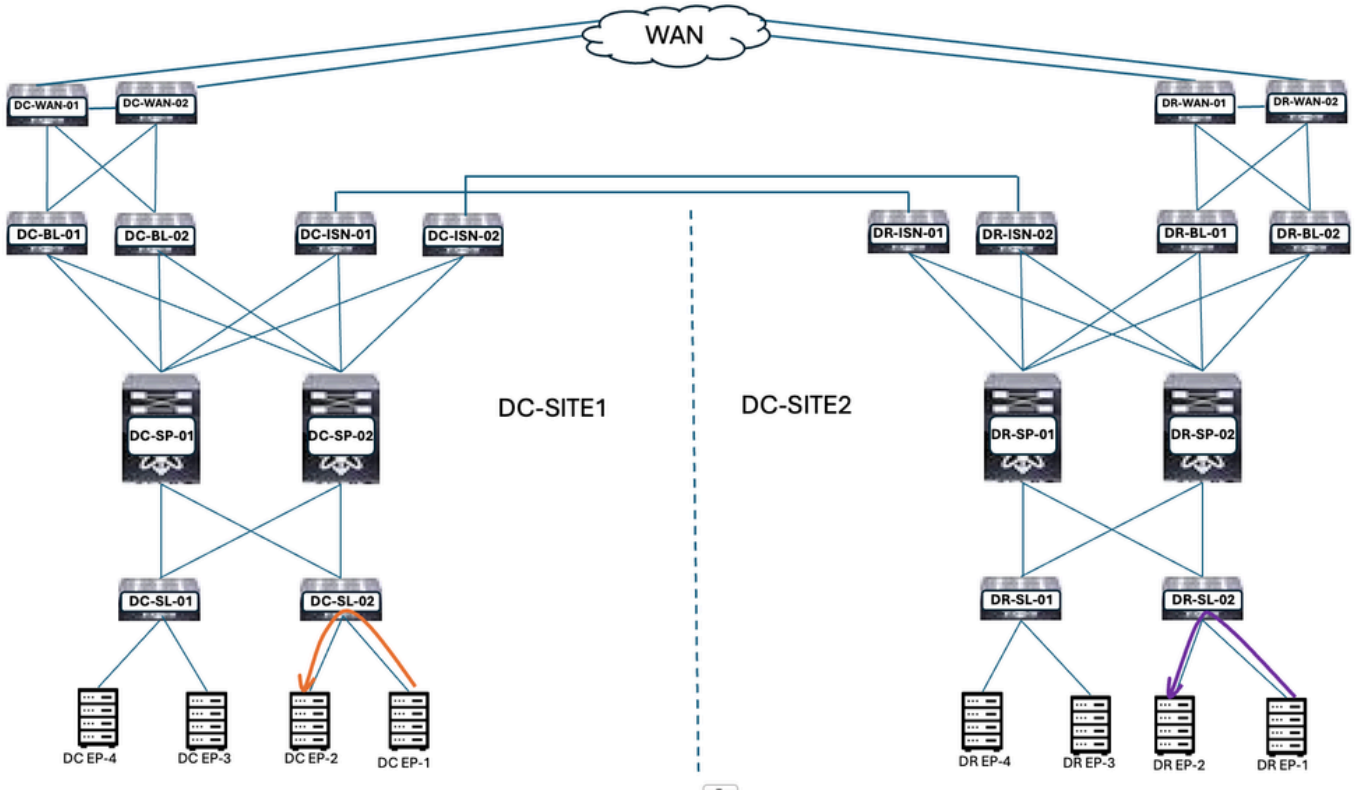


Figure 3 : Flux de trafic intra-EPG

La communication entre DC-EP-1 et DC-EP-2 est une communication intra-EPG, car les deux terminaux appartiennent à DC-EPG1-WEB. La communication entre DR-EP-1 et DR-EP-2 est une communication intra-EPG, car les deux terminaux appartiennent à DR-EPG1-WEB.

Flux de trafic inter-EPG

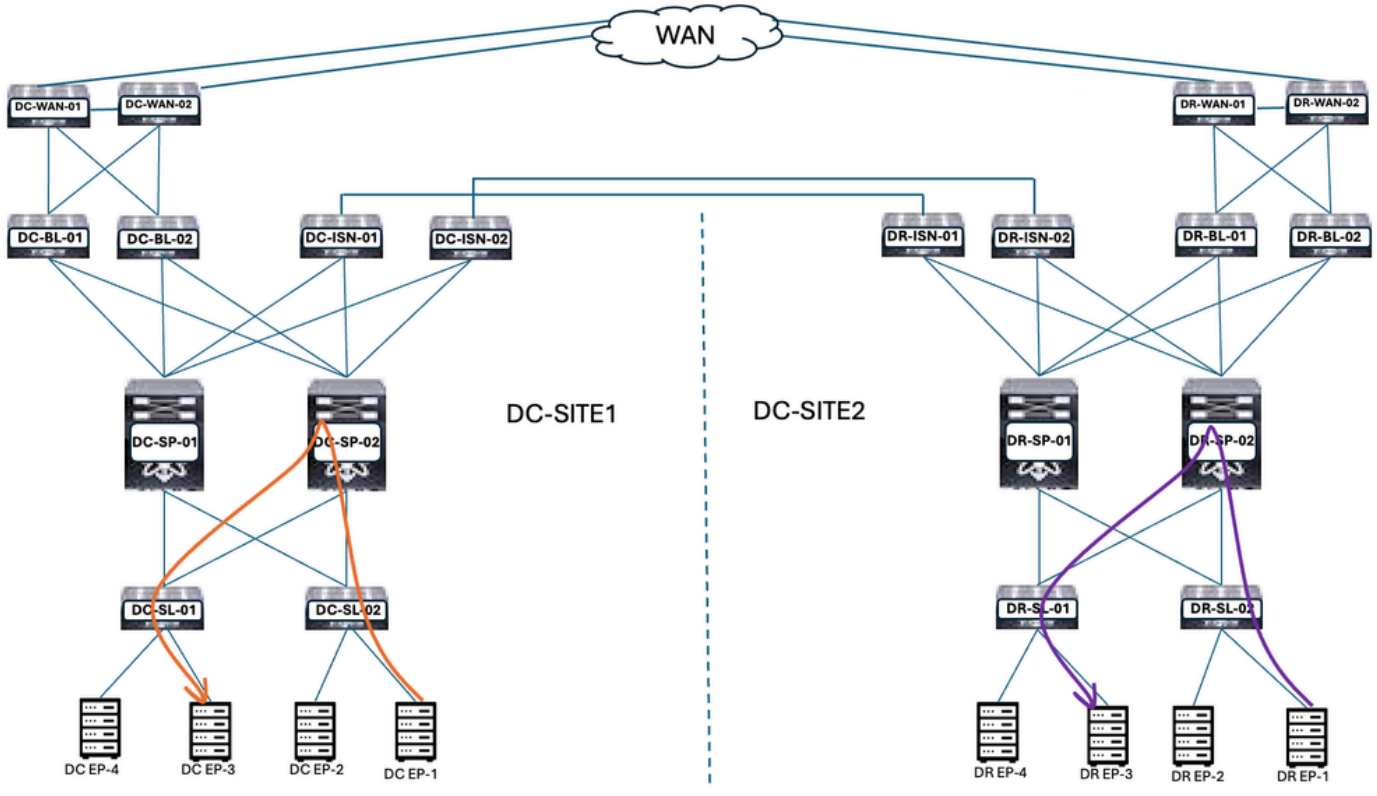


Figure 4 : Flux de trafic inter-EPG

DC-EP-1 et DC-EP-3 font partie de DC-EPG1-WEB et DC-EPG2-WEB respectivement, la communication entre ces deux terminaux est le flux de trafic inter-EPG. DR-EP-1 et DR-EP-3 font partie de DR-EPG1-WEB et DR-EPG2-WEB respectivement, la communication entre ces deux terminaux est le flux de trafic inter-EPG.

Flux de trafic inter-VRF

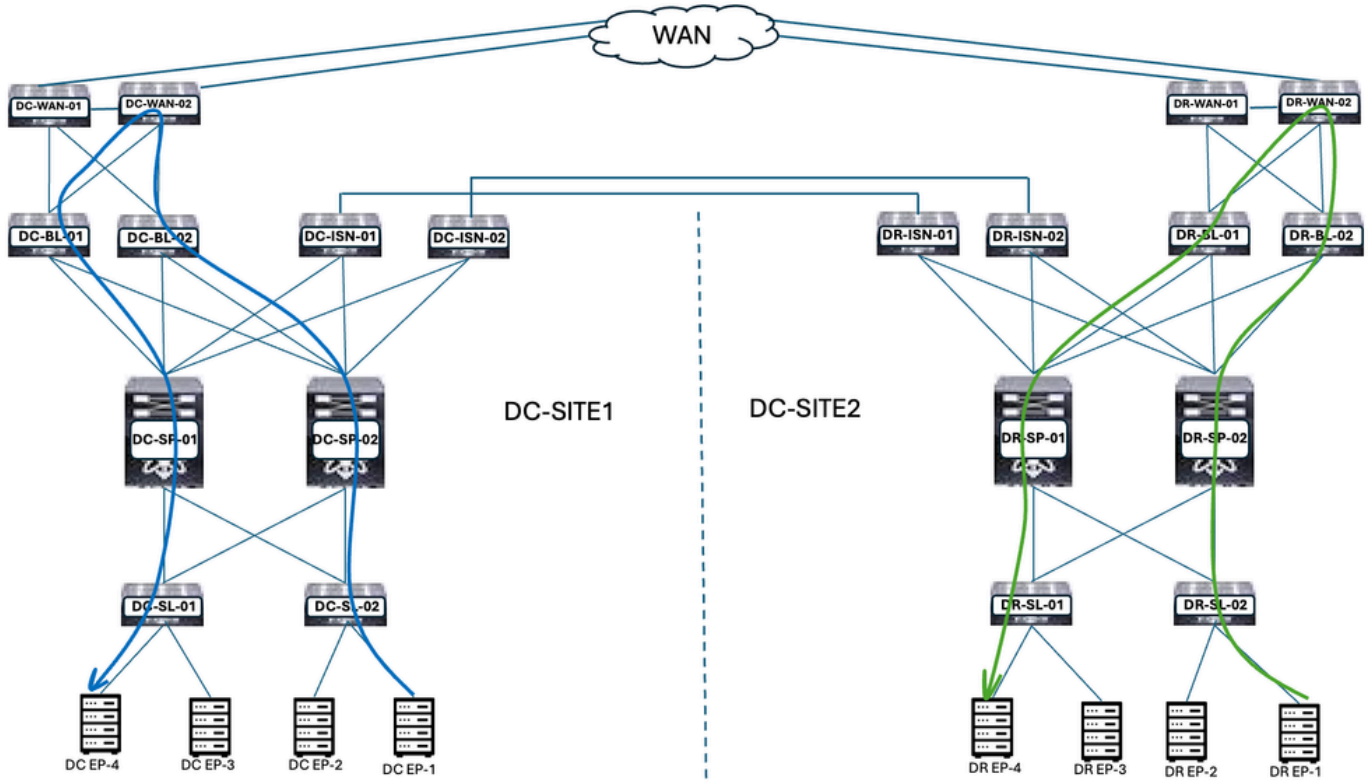


Figure 5 : Flux de trafic inter-VRF

La carte de périphérie CC transmet le trafic aux commutateurs WAN CC pour toute communication inter-VRF. Les commutateurs WAN CC sont utilisés pour les communications entre VRF. DC-EP-1/EP-2 (VRF WEB) communique avec DC-EP-4 (VRF APP) par l'intermédiaire de commutateurs WAN. Le noeud de périphérie DR transfère le trafic vers les commutateurs WAN DR pour toute communication inter-VRF. Les commutateurs WAN DR sont utilisés pour les communications inter-VRF. DR-EP-1/EP-2 (VRF WEB) communique avec DR-P-4 (VRF APP) via des commutateurs WAN.

Flux de trafic inter-DC

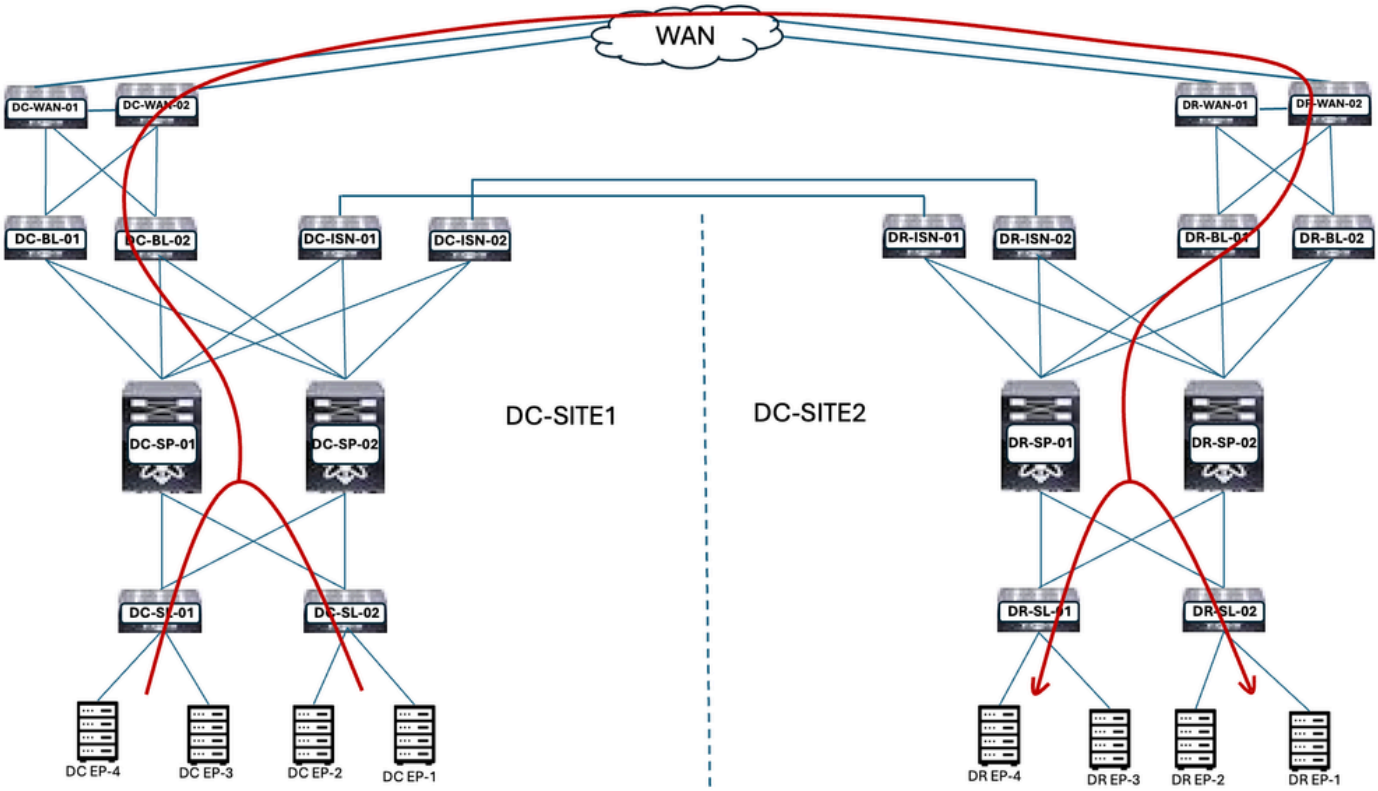


Figure 6 : Flux de trafic inter-DC

La communication entre les points de terminaison DC et DR est transmise au noeud leaf en limite. Le noeud leaf en limite transfère le trafic aux commutateurs WAN. Les commutateurs WAN sont utilisés pour les communications inter-DC.

Plan de migration

Nexus Dashboard Orchestrator est utilisé pour créer le Multisite entre les deux sites, les groupes de terminaux/BD étendus sur les sites et les points d'extrémité doivent être migrés de DC-SITE1 vers DR-SITE2.

Création du schéma 1

Le schéma-1 a été créé via Nexus Dashboard Orchestrator.

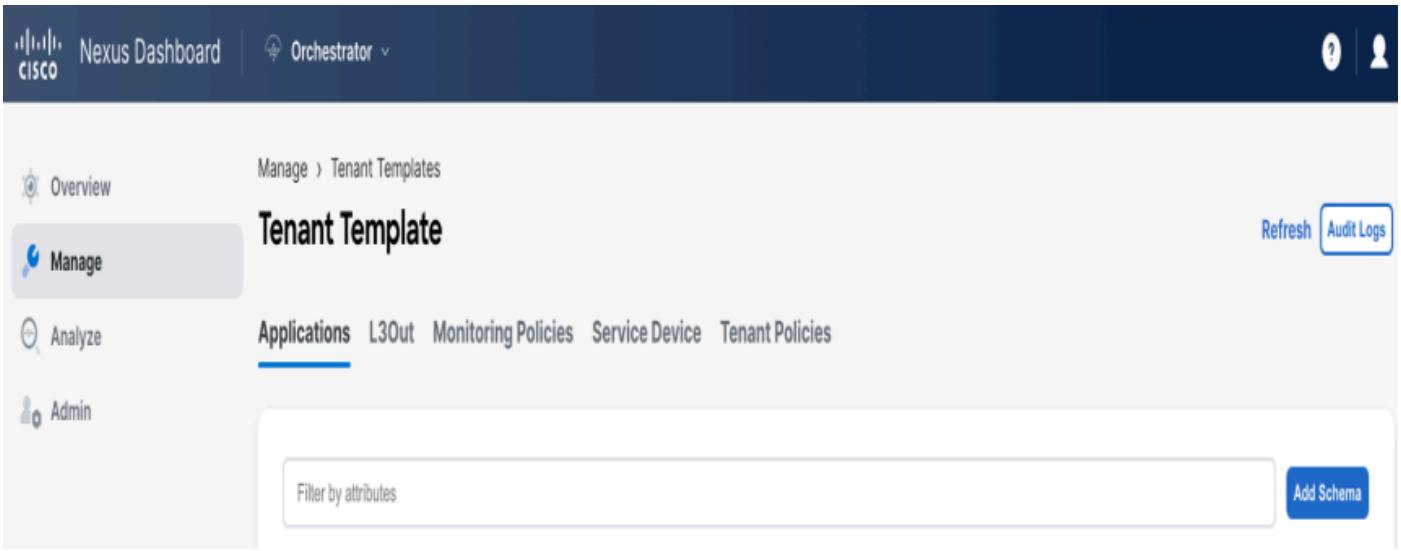


Figure 7 : Modèle de service partagé - Ajouter un schéma

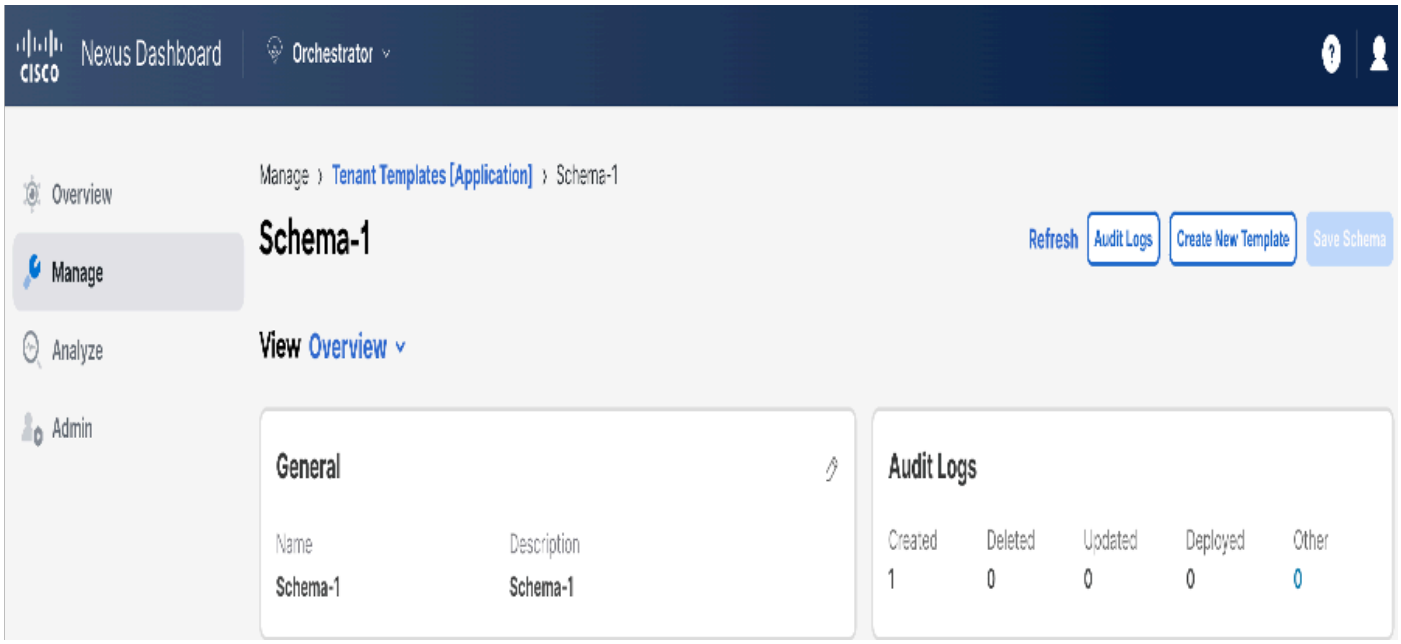


Figure 8 : Ajouter un nom de schéma

Modèle-VRF-Contrat-Création étendue

Template-VRF-Contract-Stretched créé à l'intérieur du schéma 1. DC-SITE1 et DR-SITE2 doivent faire partie de ce modèle et Tenant-Production pour être associés au même modèle. C'est un modèle étiré. Les VRF et les contrats doivent faire partie d'un modèle distinct, car ces objets sont partagés entre d'autres BD/EPG. Ce modèle doit être utilisé pour étendre le VRF et le contrat DC-SITE1 à DR-SITE2.

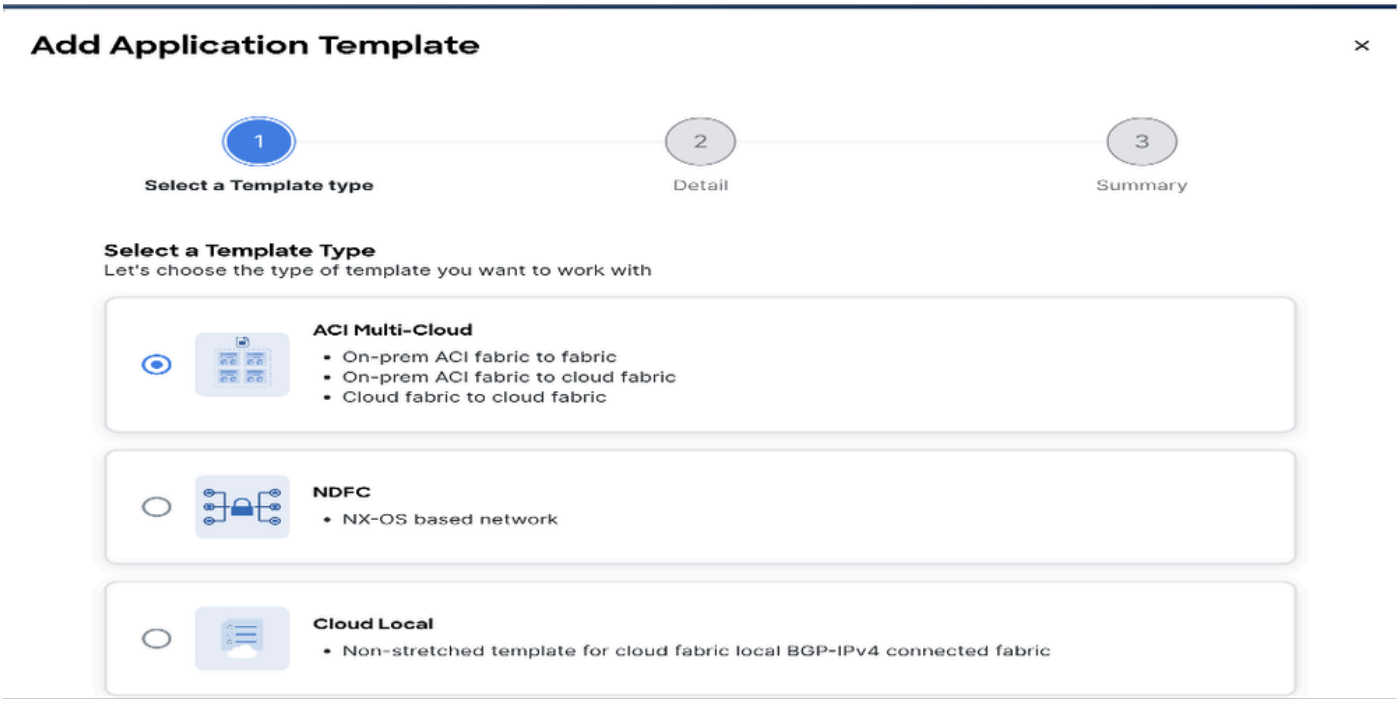


Figure 9 : Ajouter un modèle d'application - Choisissez ACI Multi-Cloud

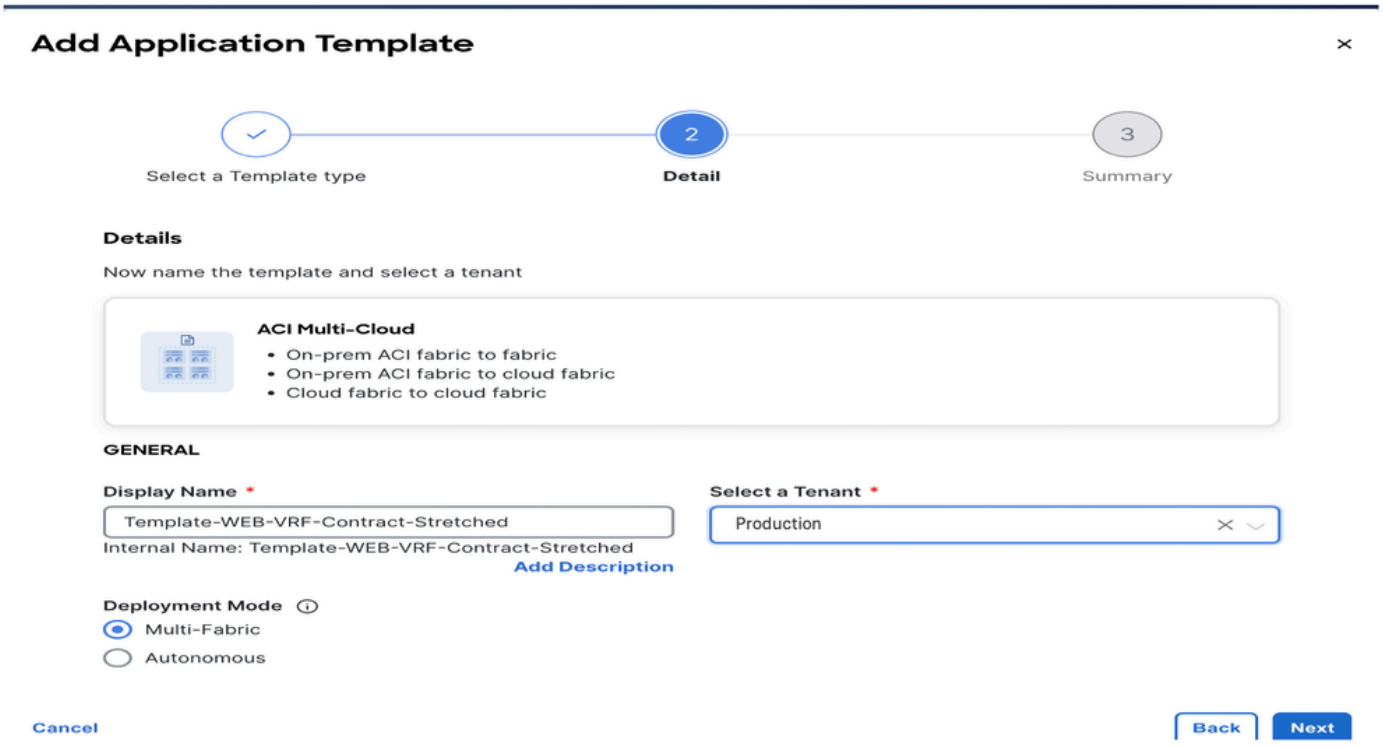


Figure 10 : Ajouter un nom de modèle Template-WEB-VRF-Contract-Stretched, choisissez Tenant Production

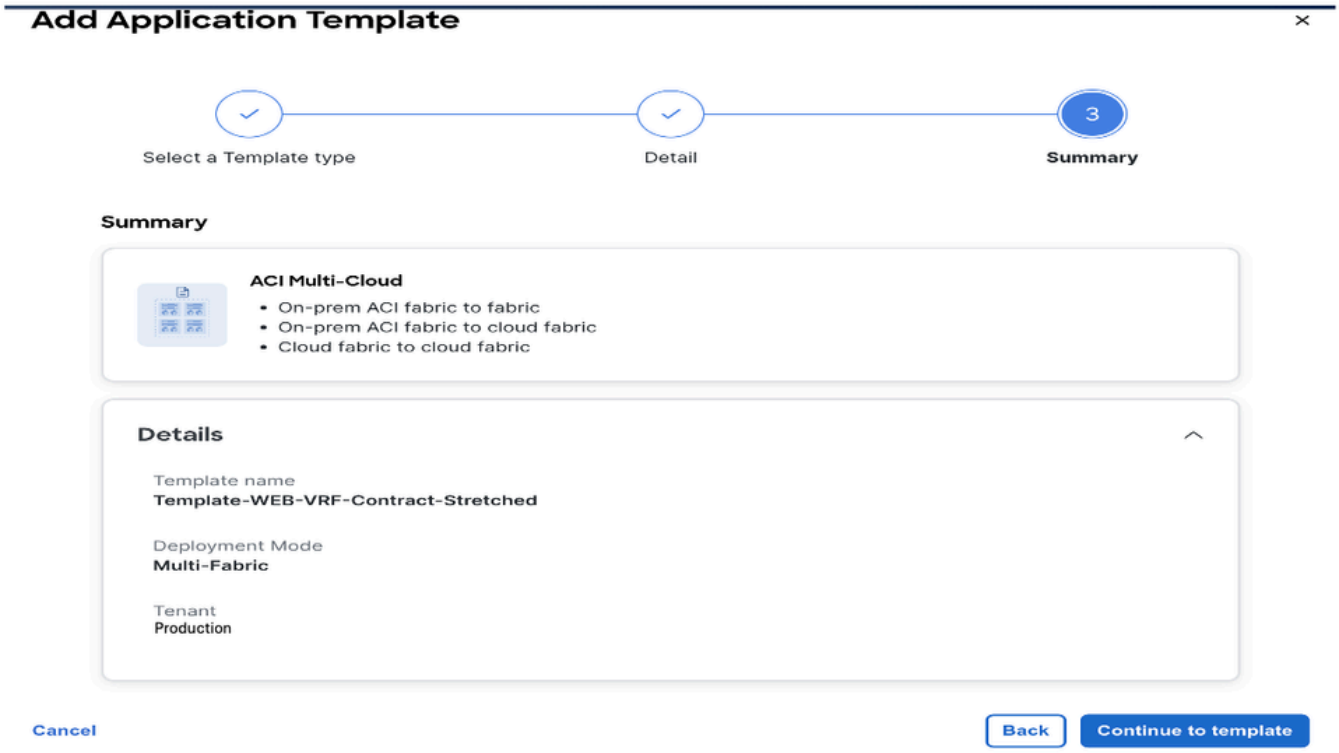


Figure 11 : Template-WEB-VRF-Contract-Stretched Details

Importer VRF-Contract dans Template-VRF-Contract-Stretched

Importez DC-VRF-WEB et DC-VRF-WEB-Contract à partir de DC-SITE1. Des contrats sont créés pour la communication inter-EPG et la communication EPG à L3Out.

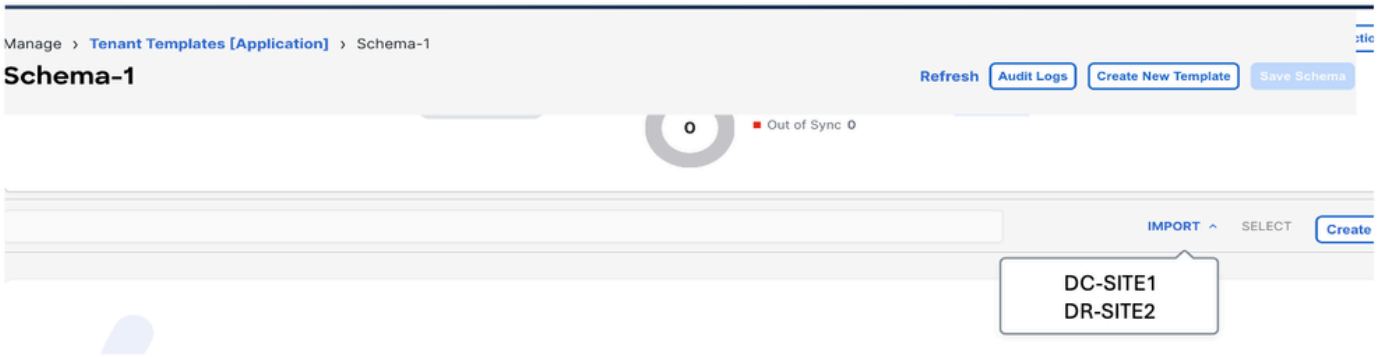


Figure 12 : Cliquez sur Importer et choisissez DC-SITE1

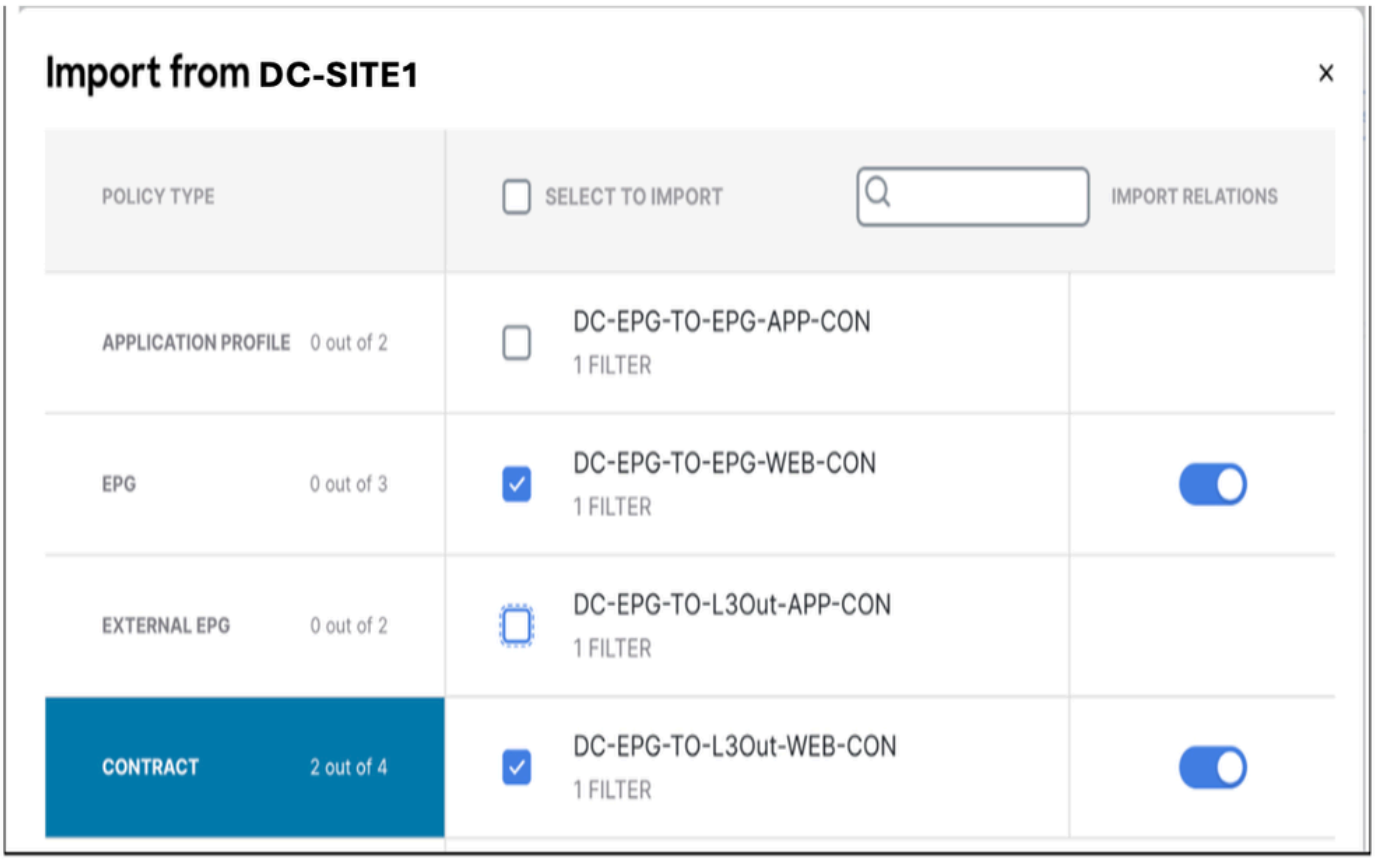


Figure 13 : Choisissez Contract dans DC-SITE1

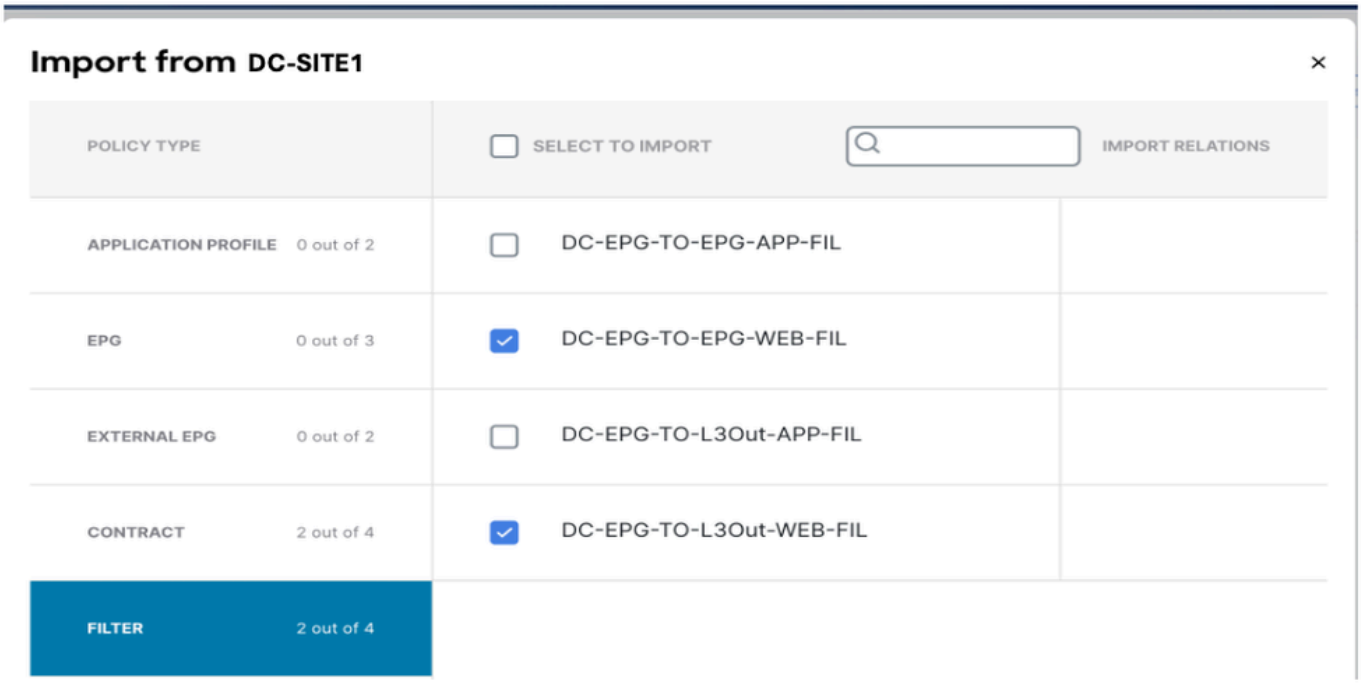


Figure 14 : Choisissez Filter (Filtre) dans DC-SITE1

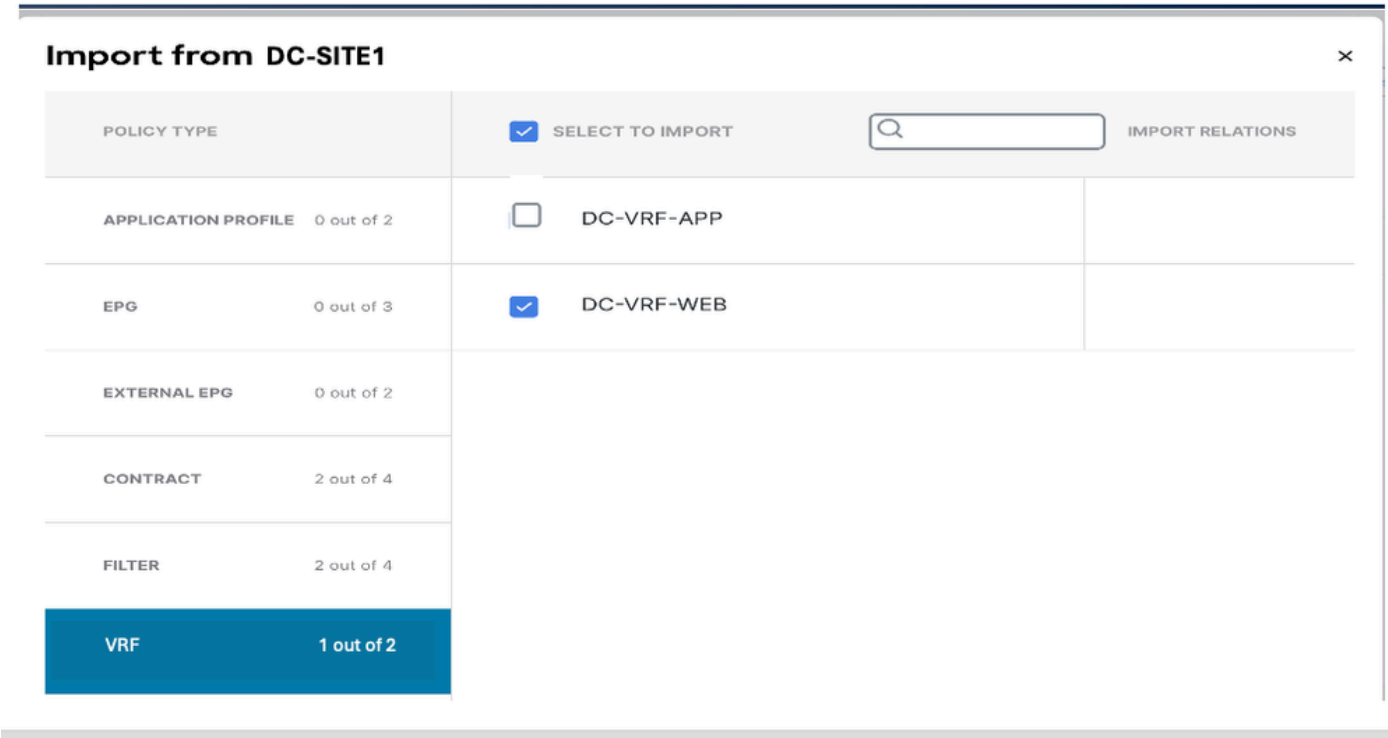


Figure 15 : Choisissez VRF dans DC-SITE1

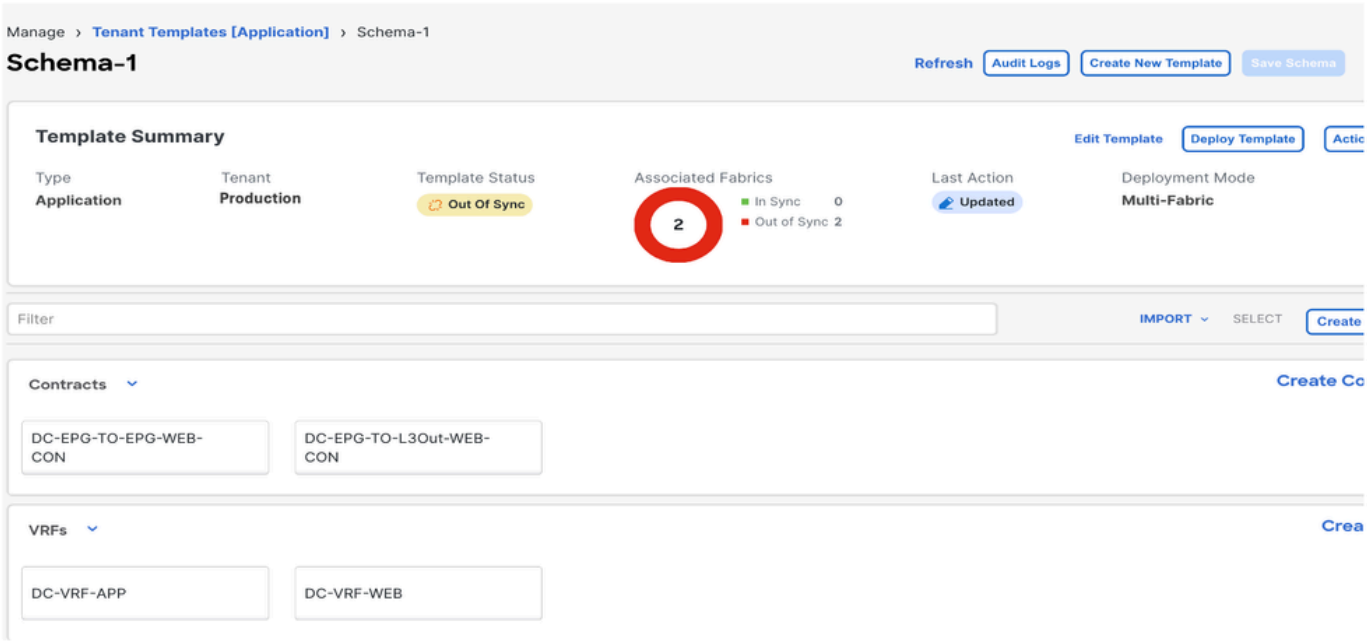


Figure 16 : Template-WEB-VRF-Contract-Stretched avec VRF et informations de contrat

Modèle de déploiement-VRF-Contrat-étendu

Cliquez sur Deploy Template-VRF-Contract-Stretched et choisissez DC-SITE1 et DR-SITE2.

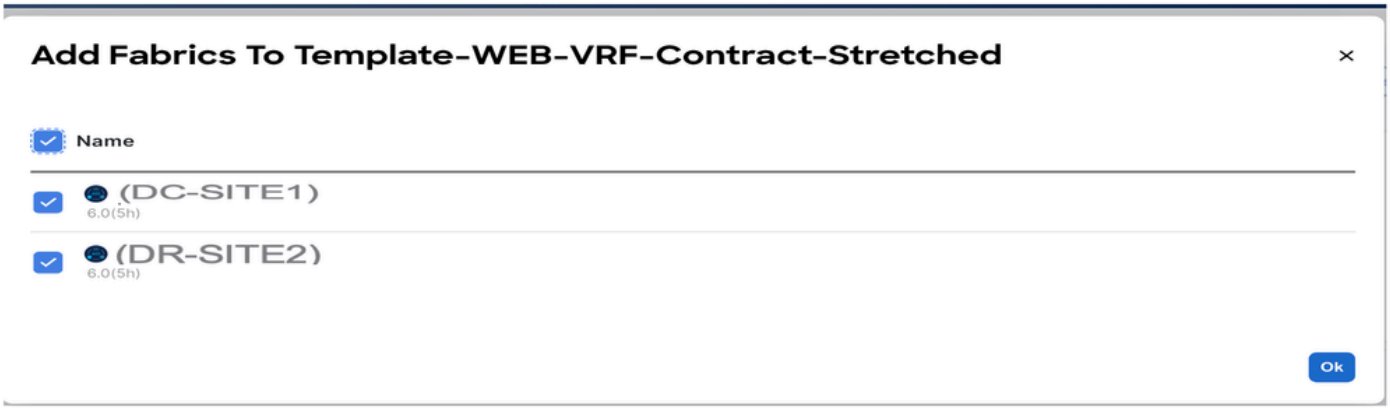


Figure 17 : Ajout de fabrics à Template-VRF-Contract-Stretched

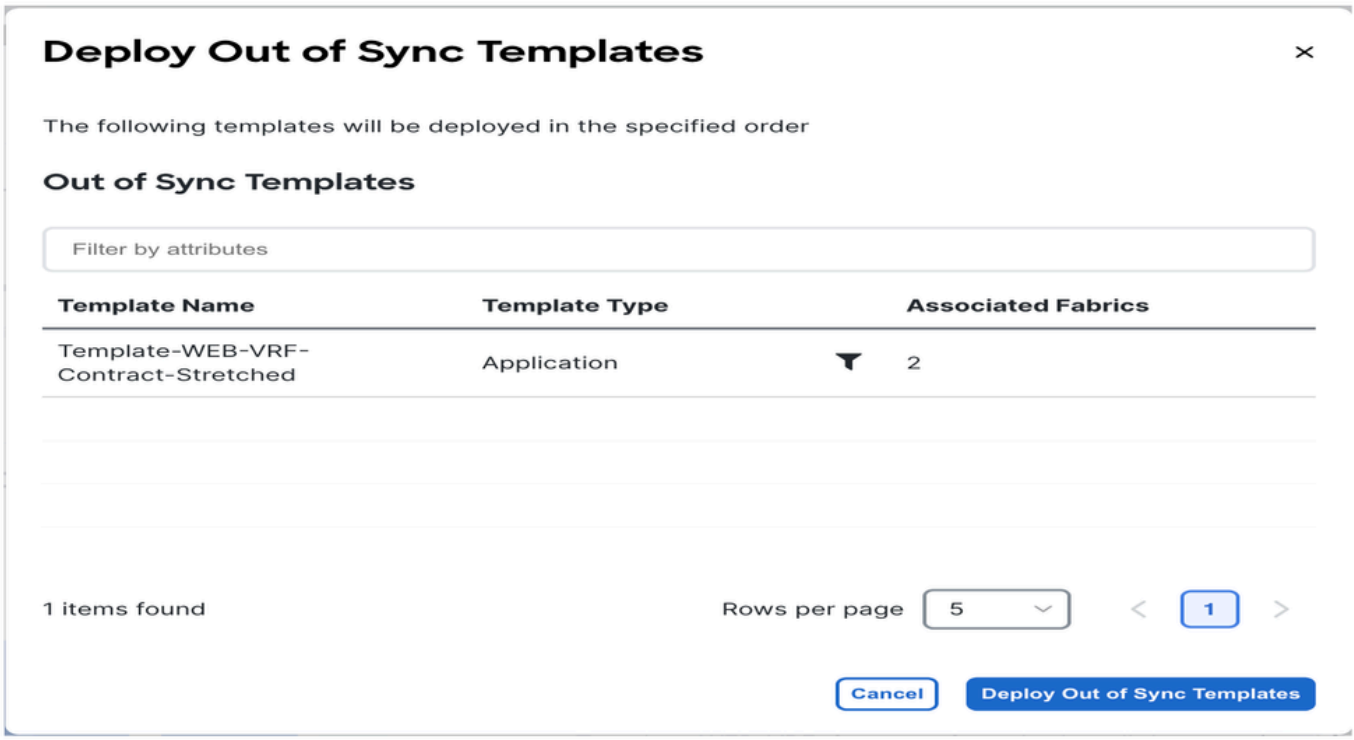


Figure 18 : Déployer des modèles non synchronisés

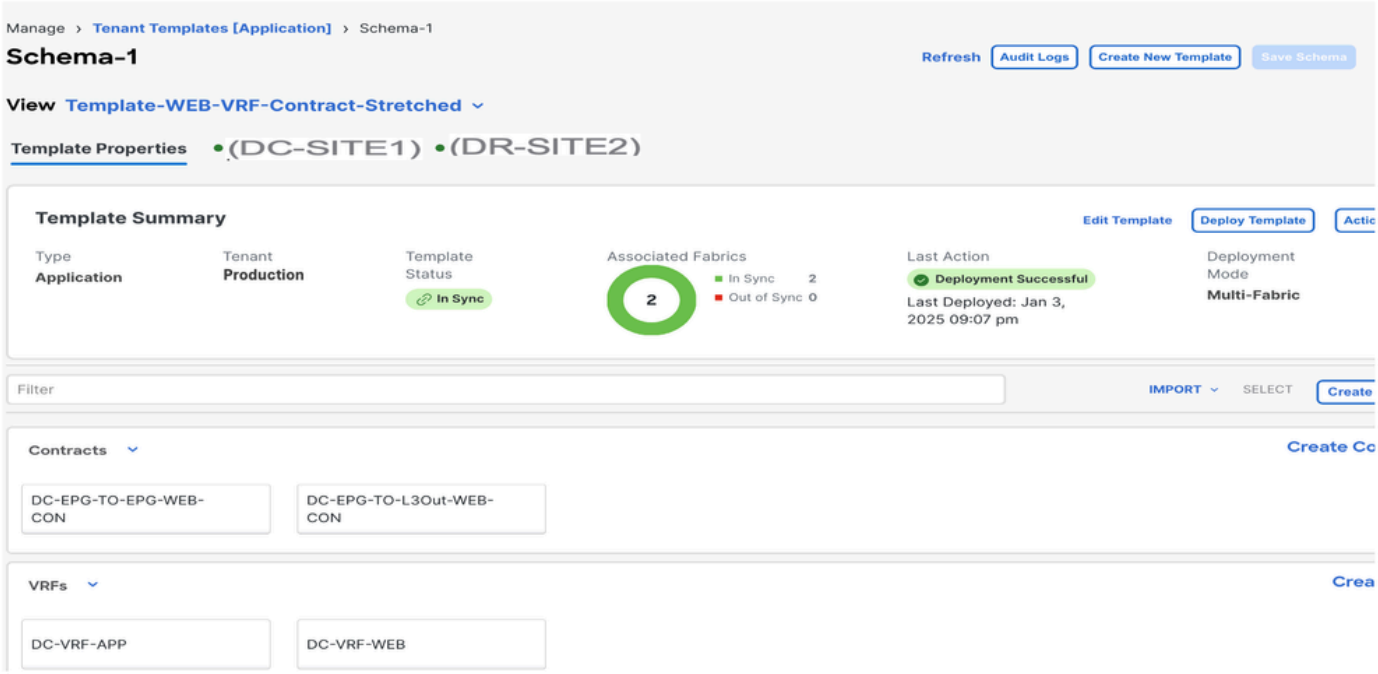


Figure 19 : Déploiement terminé

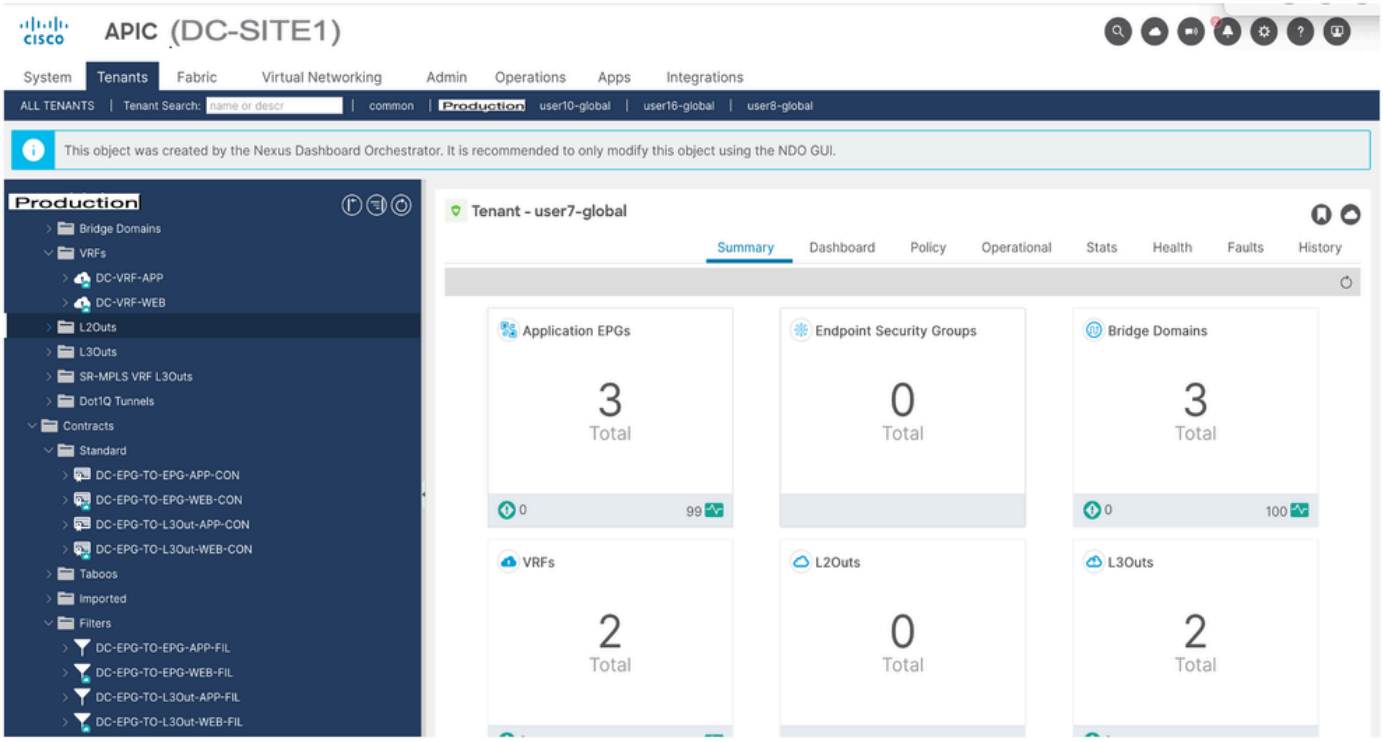
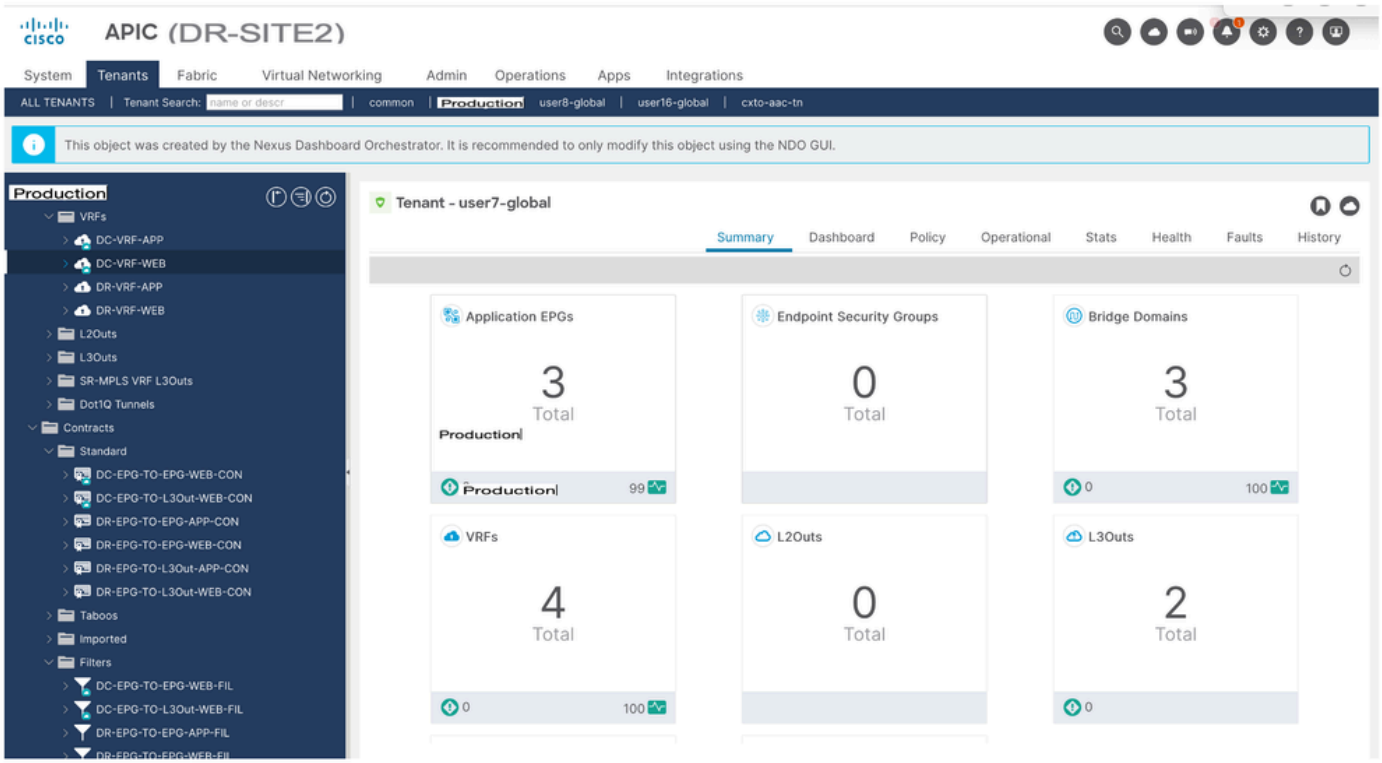


Figure 20 : Vérifier les VRF et les contrats déployés sur les deux sites



Template-EPG1-BD1-Stretched Creation

Template-EPG1-BD1-Stretched créé à l'intérieur du schéma 1. DC-SITE1 et DR-SITE2 ont été ajoutés au modèle et au service partagé-production associés au même modèle. C'est un modèle étiré. Ce modèle est utilisé afin d'étendre DC-EPG1-WEB et DC-BD1-WEB à DR-SITE2.

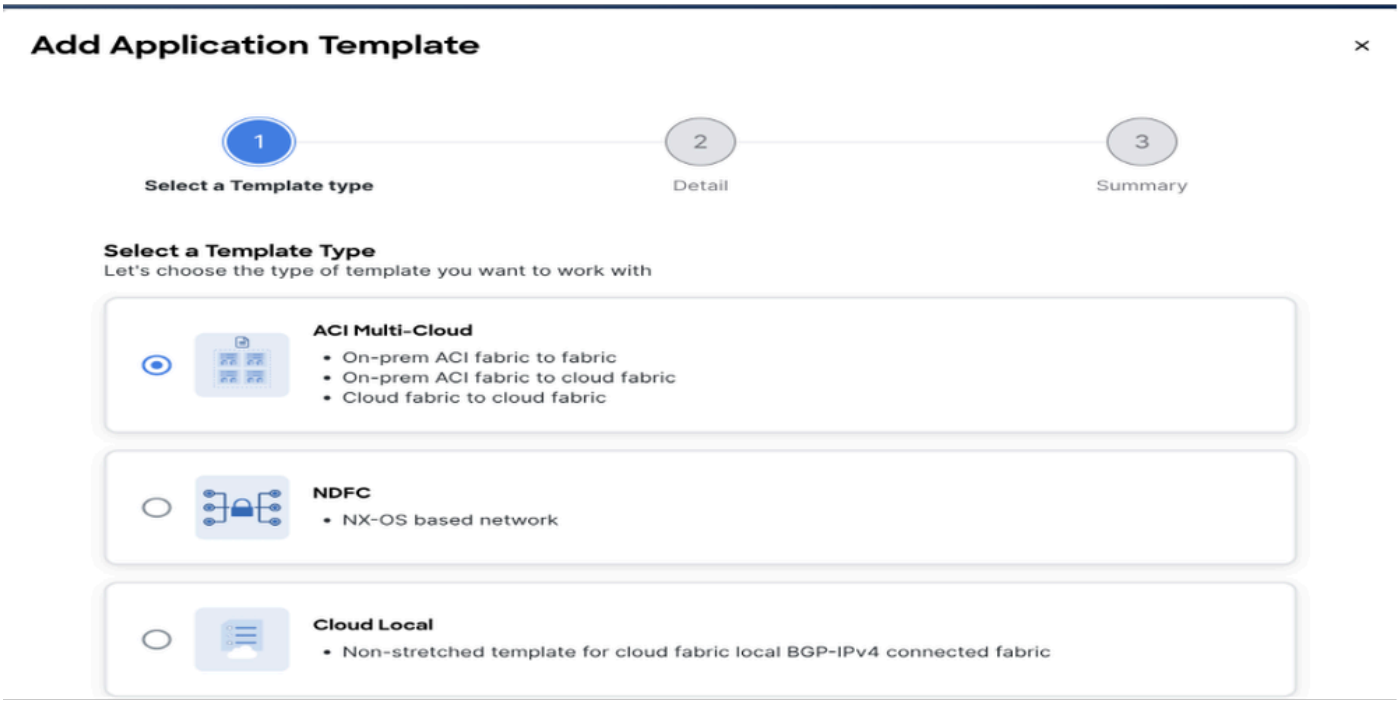


Figure 21 : Ajouter un modèle d'application - Choisissez ACI Multi-Cloud

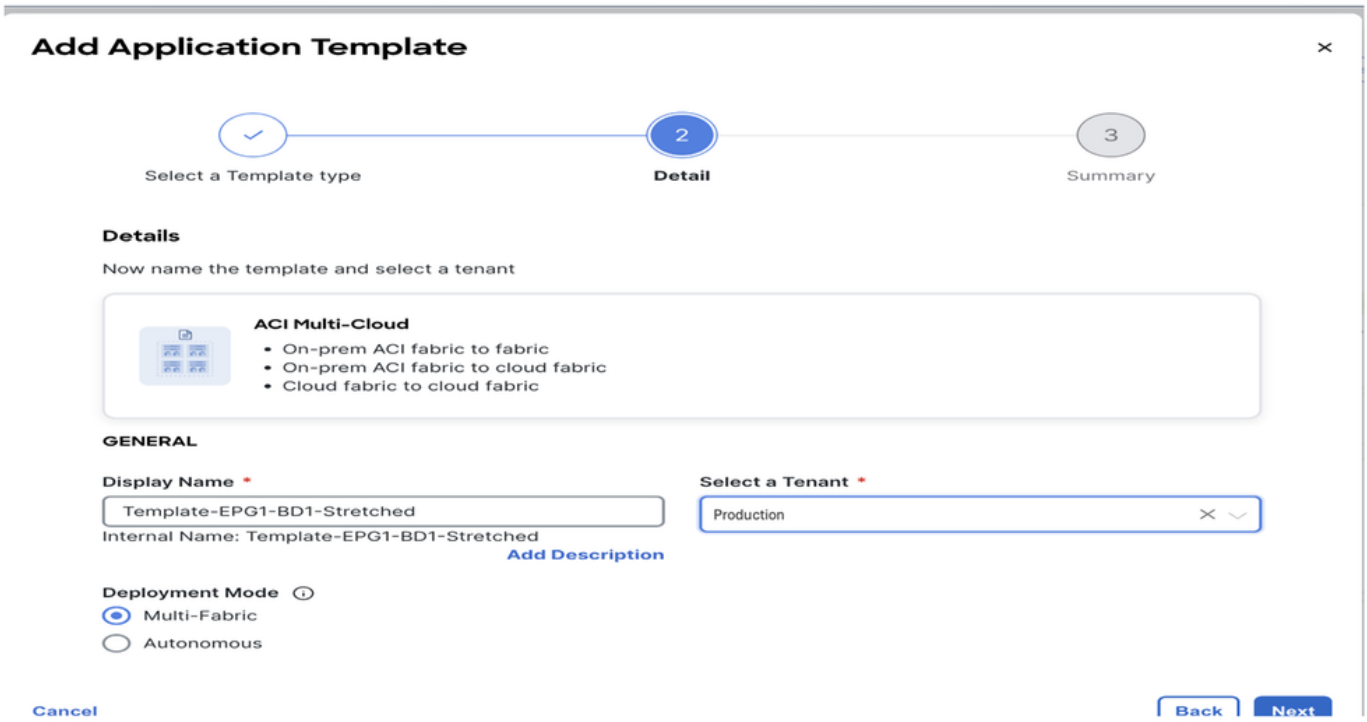


Figure 22 : Ajouter un nom de modèle Template-EPG1-BD1-Stretched, Choisir la production du locataire

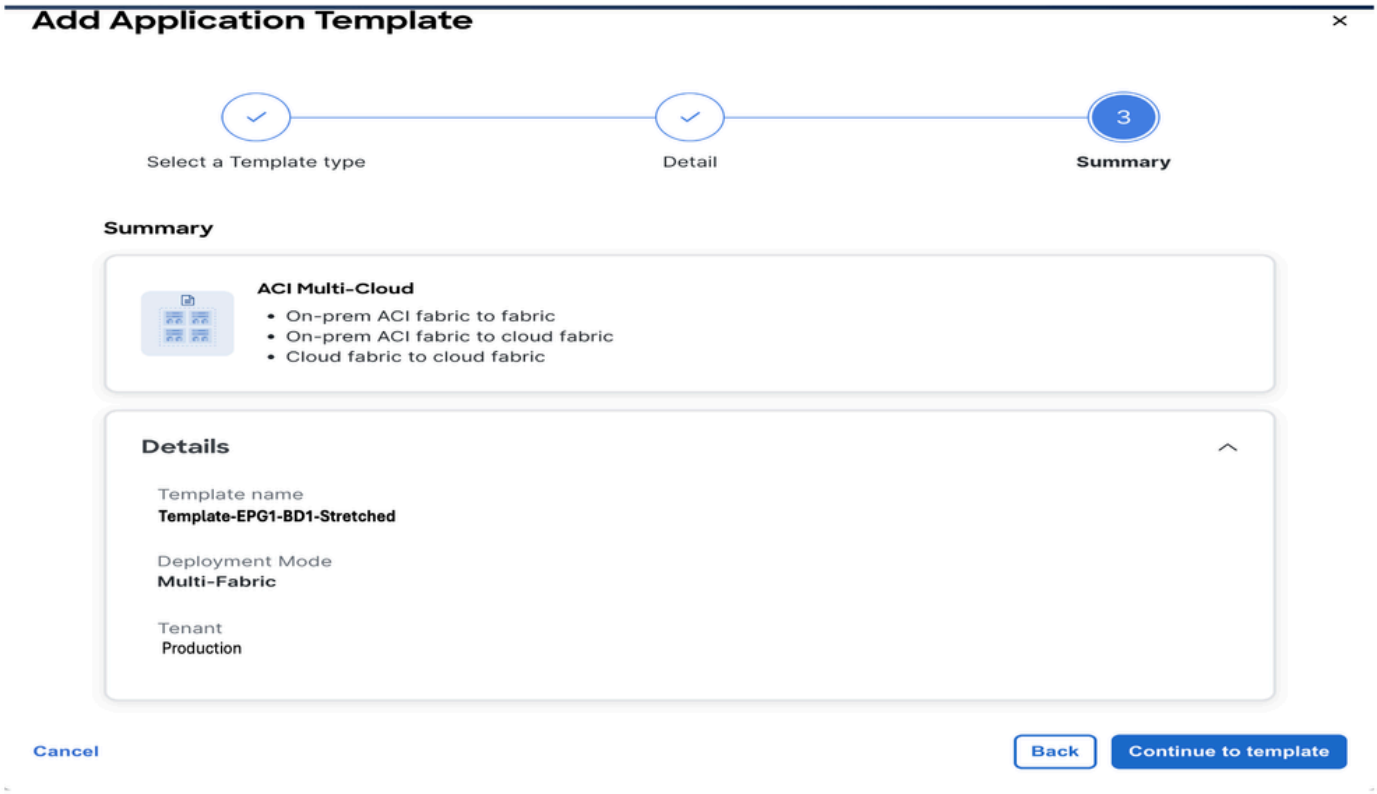


Figure 23 : Template-EPG1-BD1-Stretched Details

Importer EPG1-BD1 dans Template-EPG1-BD1-Stretched

Importez DC-EPG1-WEB et DC-BD1-WEB depuis DC-SITE1.

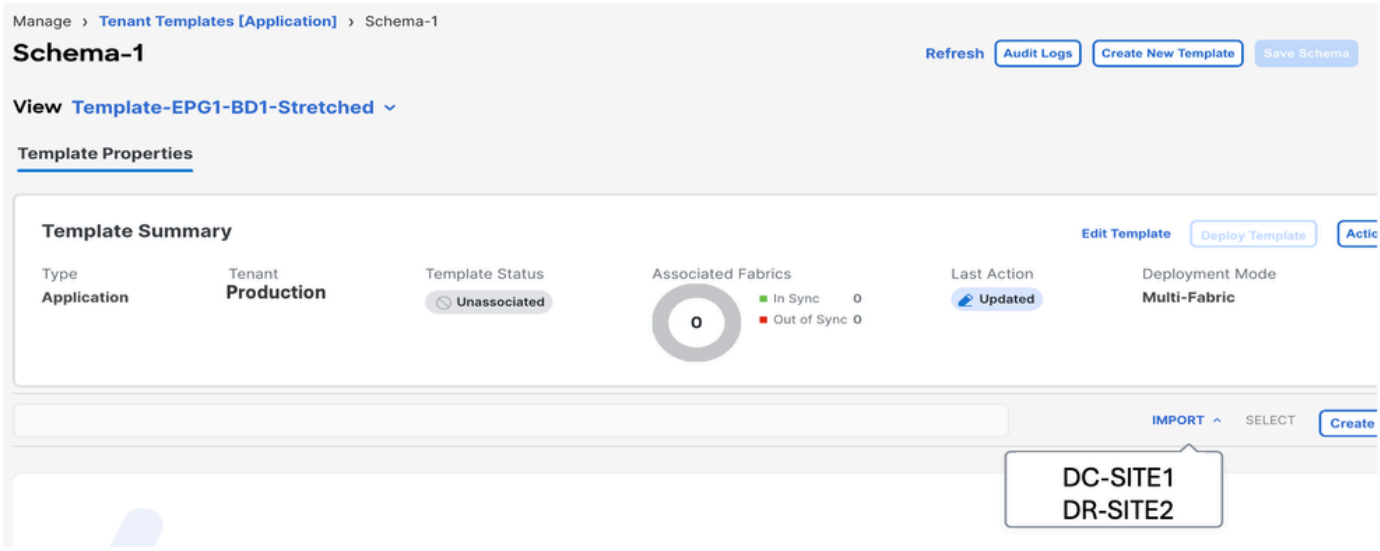


Figure 24 : Cliquez sur Importer et choisissez DC-SITE1

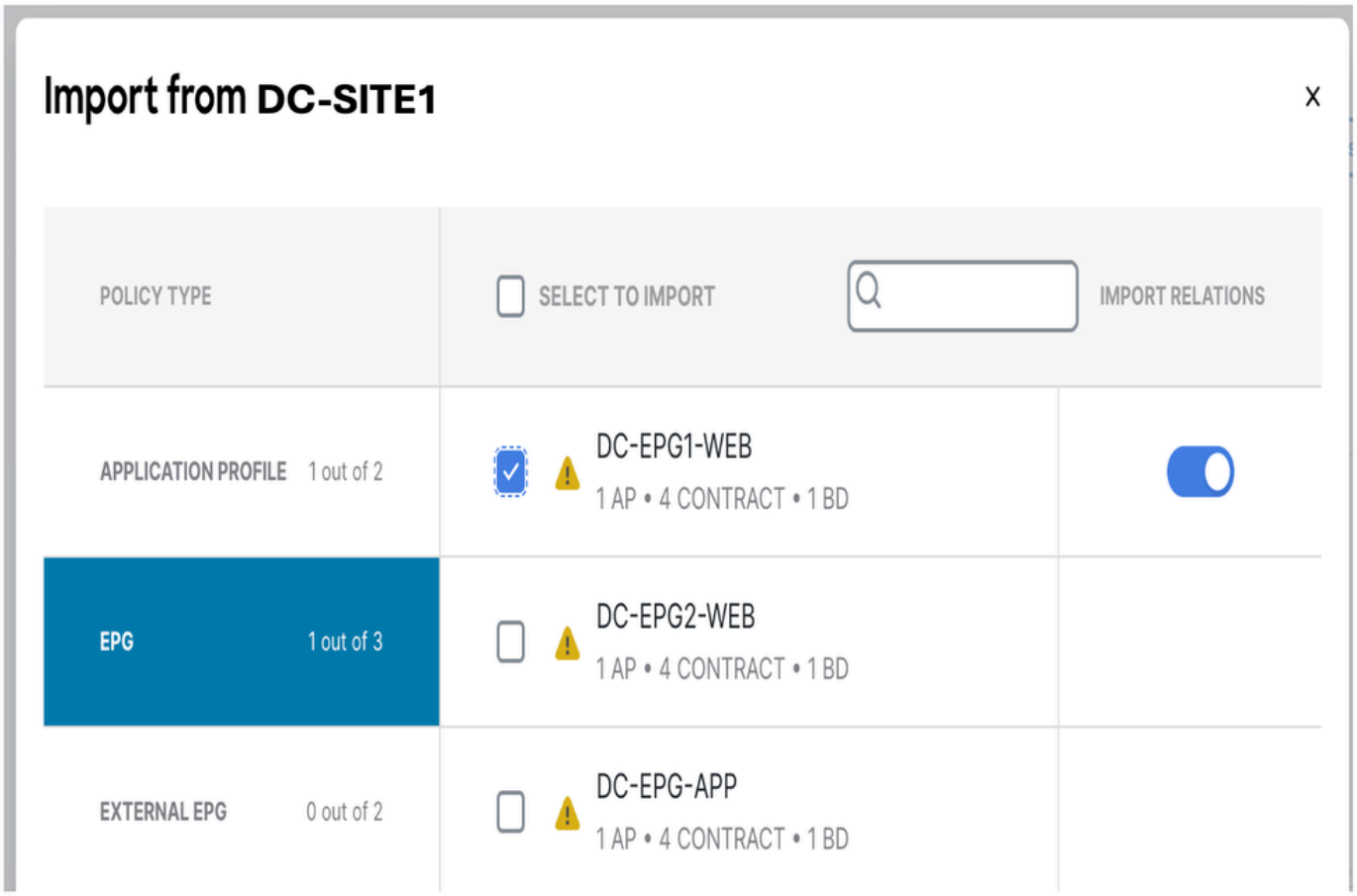


Figure 25 : Choisissez DC-EPG1-WEB dans DC-SITE1

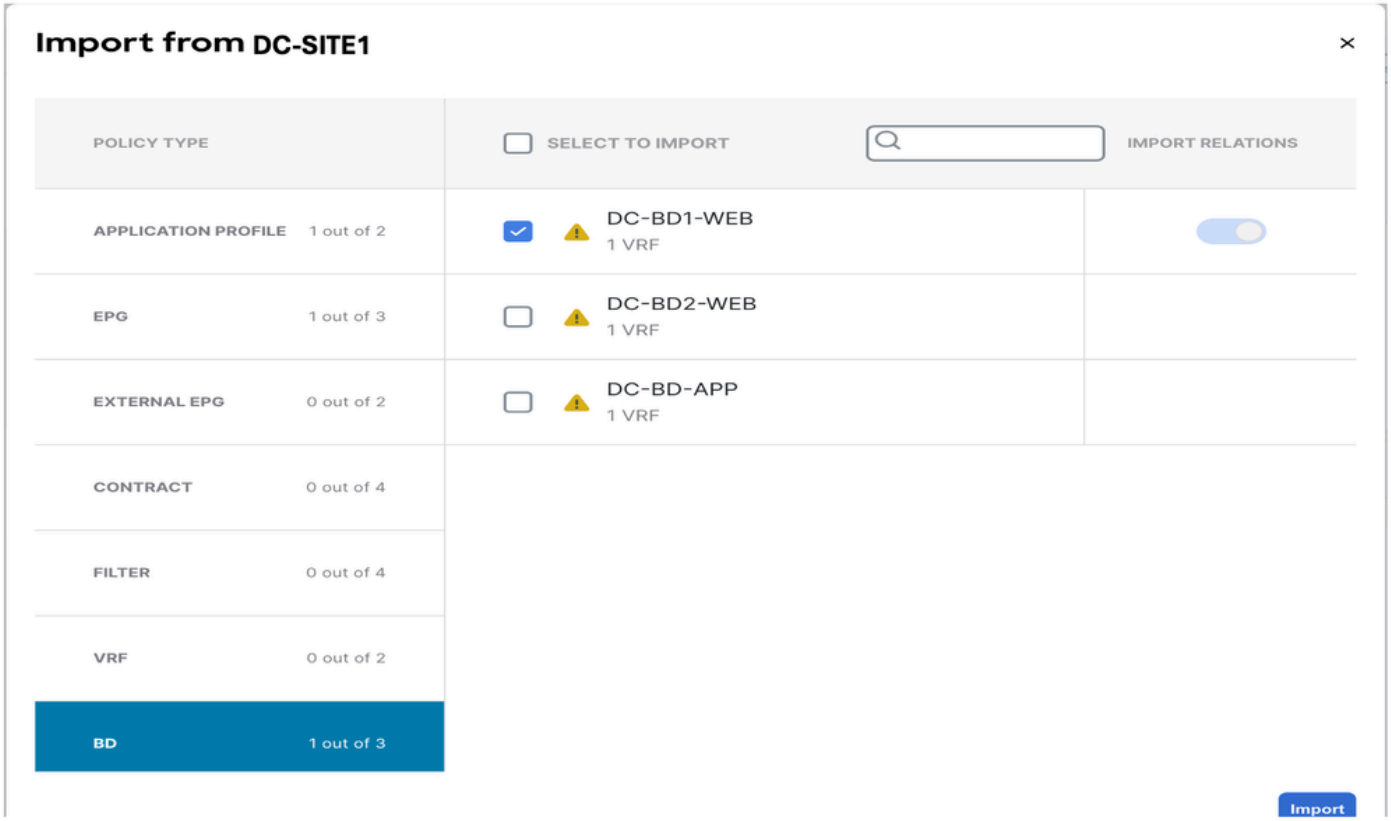


Figure 26 : Choisissez DC-BD1-WEB dans DC-SITE1

Modifier les paramètres BD dans Template-EPG1-BD1-Stretched

Activez l'extension L2 dans les paramètres DC-BD1-WEB et ajoutez l'adresse IP de la passerelle. Ce modèle étend BD sur le site et la passerelle anycast configurée dans DC-SITE1 et DR-SITE2.

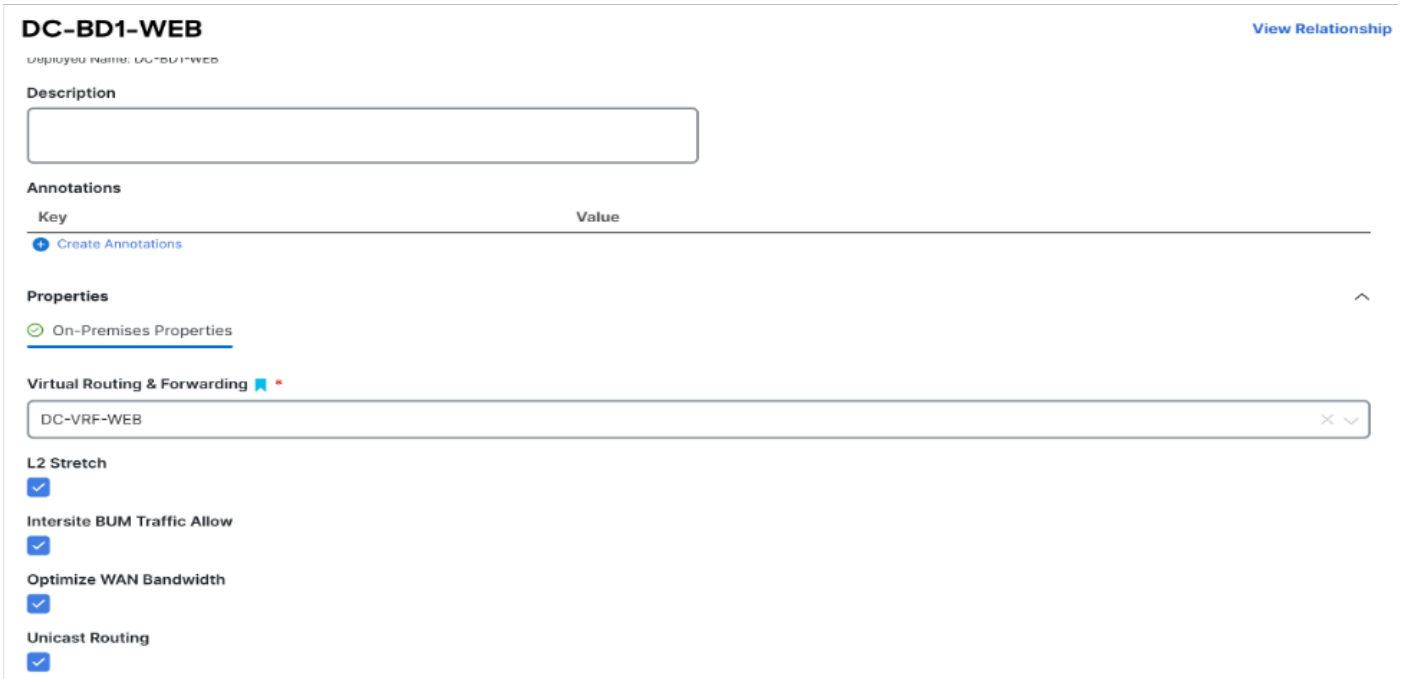


Figure 27 : Choisissez L2 Stretch dans DC-BD1-WEB

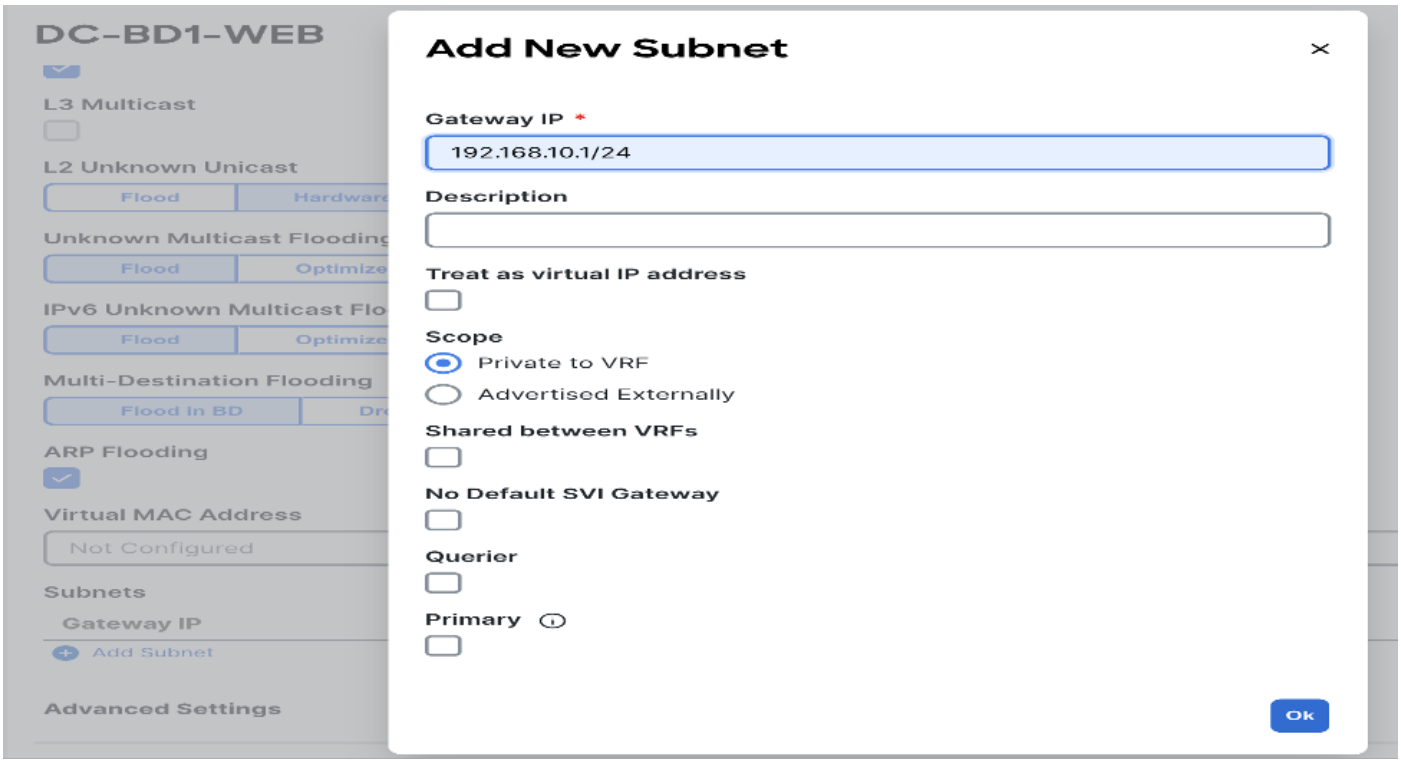


Figure 28 : Ajouter une passerelle IP/sous-réseau

Déployer le modèle-EPG1-BD1-Stretched

Cliquez sur Deploy Template-EPG1-BD1-Stretched et choisissez DC-SITE1 et DR-SITE2.



Figure 29 : Ajout de fabrics au modèle EPG1-BD1-Stretched

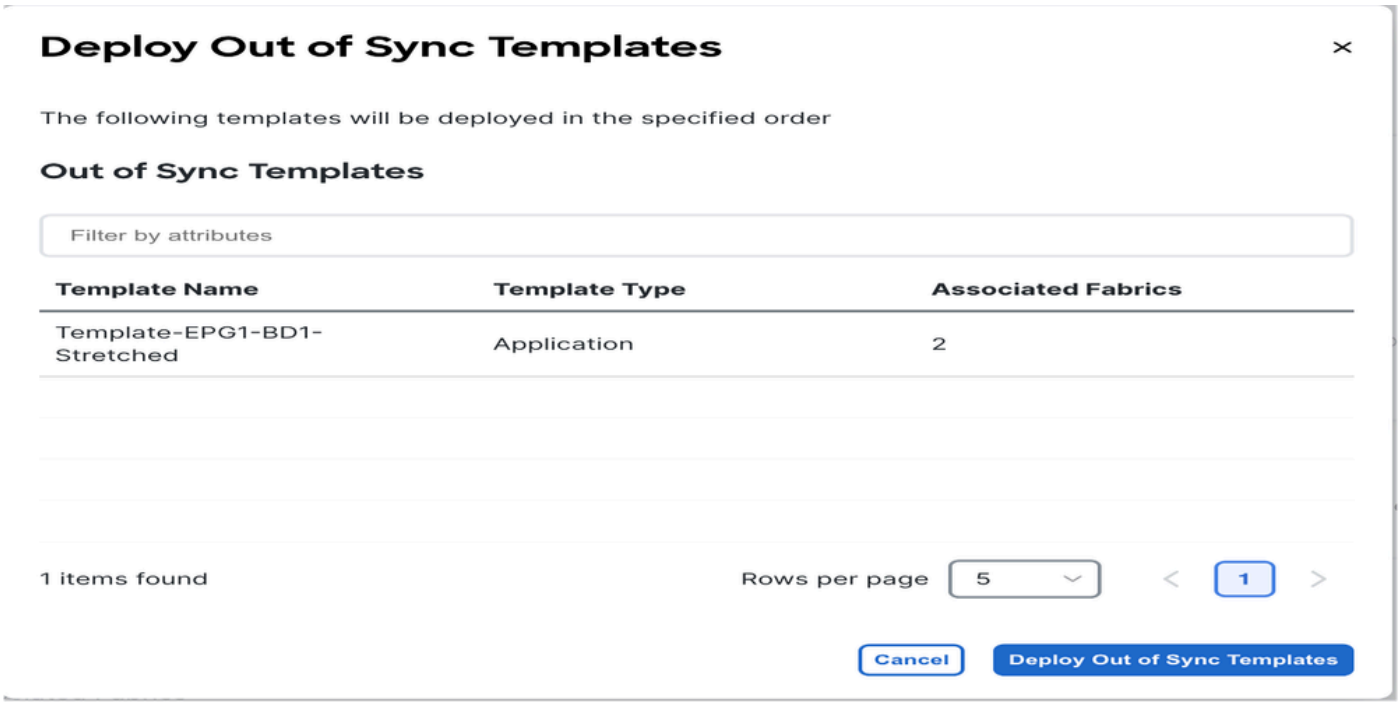


Figure 30 : Déployer des modèles non synchronisés

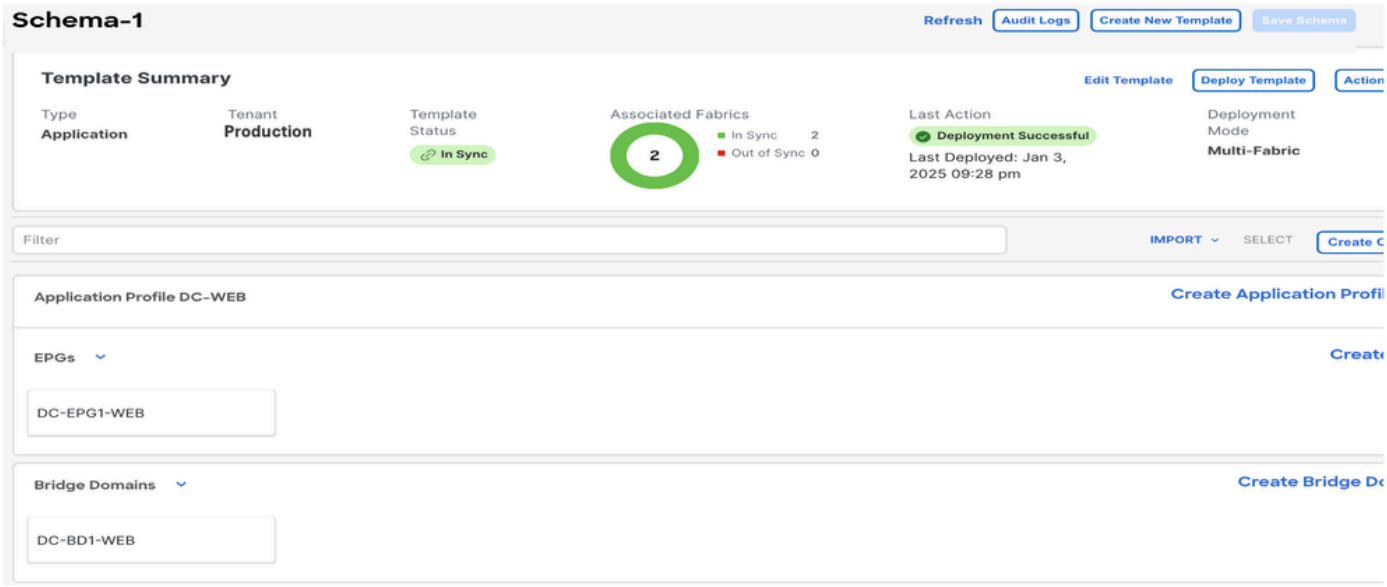


Figure 31 : Déploiement terminé

Migration de DC-EP-1 de DC-SITE1 vers DR-SITE2

Configurez la liaison statique dans DR-SITE2 dans DC-EPG1-WEB et associez le domaine physique DR-SITE2. Faites migrer le DC-EP-1 de DC-SITE1 vers DR-SITE2.

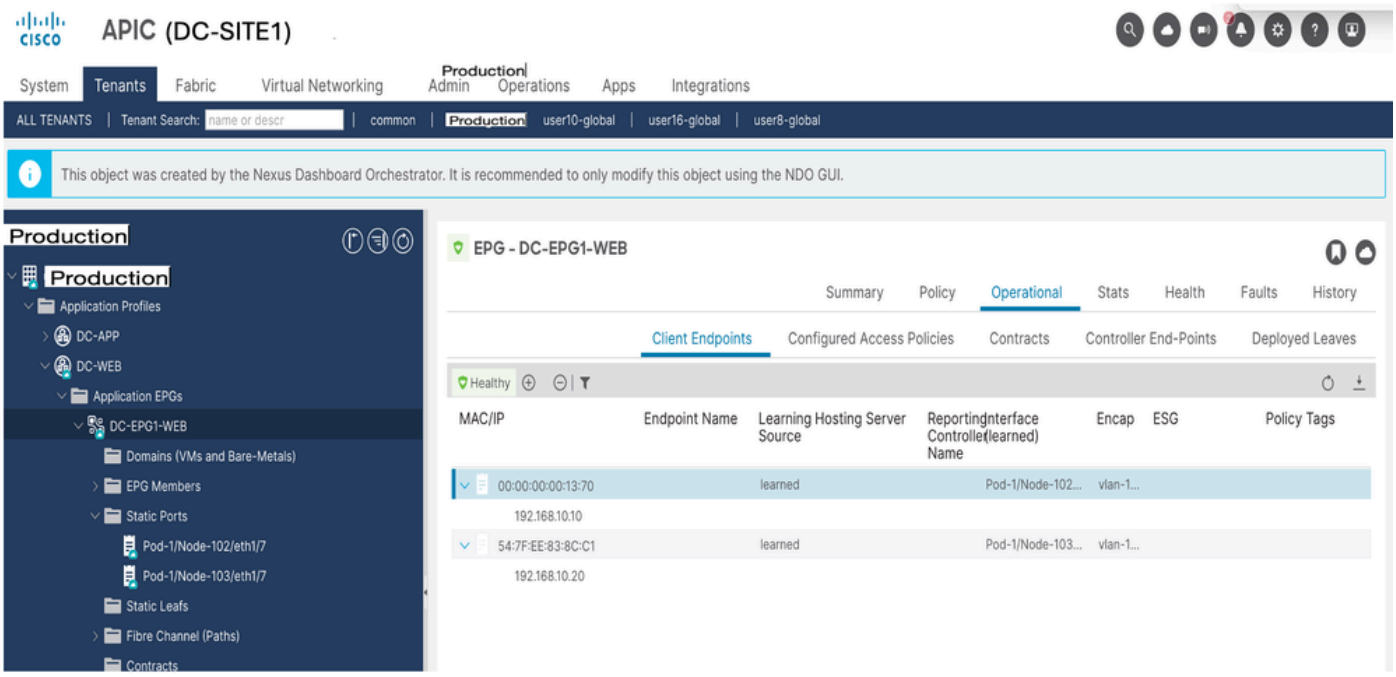


Figure 32 : DC-EP-1 actuellement appris dans DC-SITE1

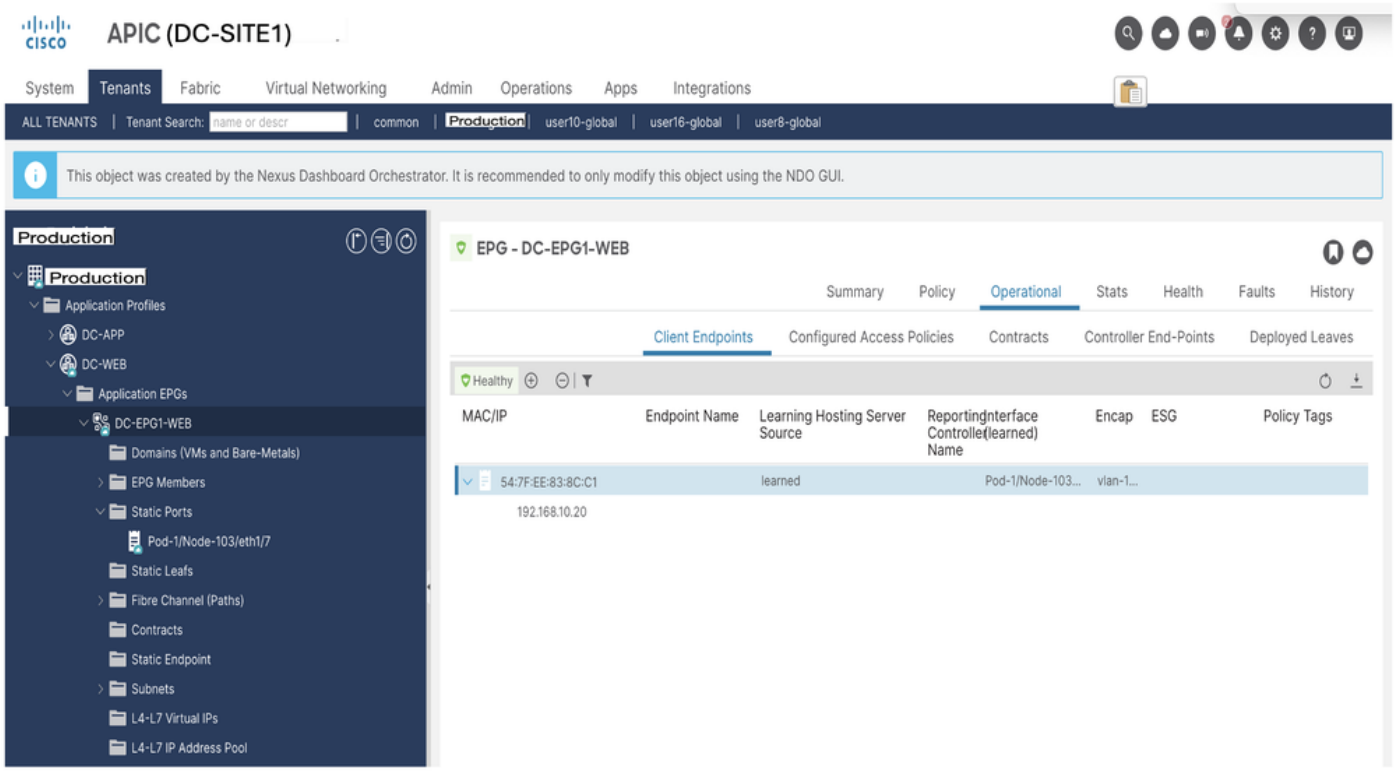


Figure 33 : DC-EP-1 retiré de DC-SITE1

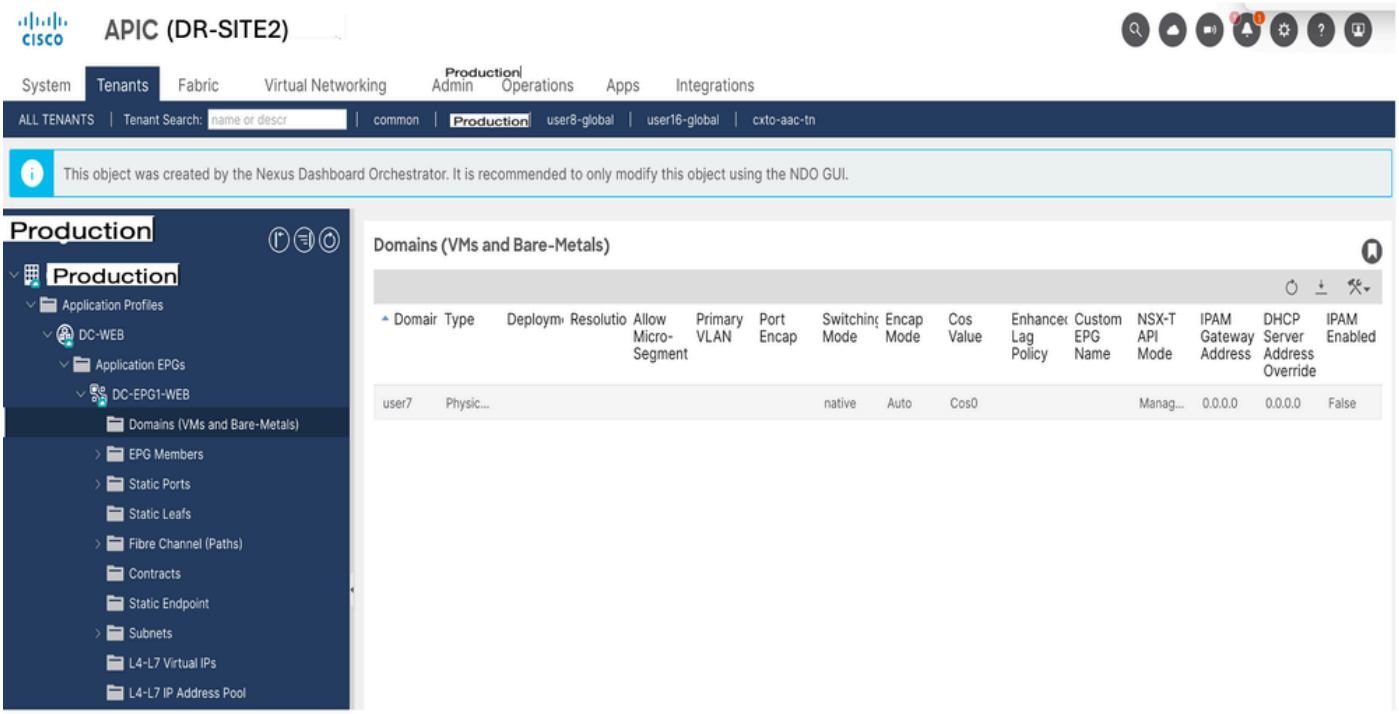


Figure 34 : Ajout d'un domaine physique dans DR-SITE2

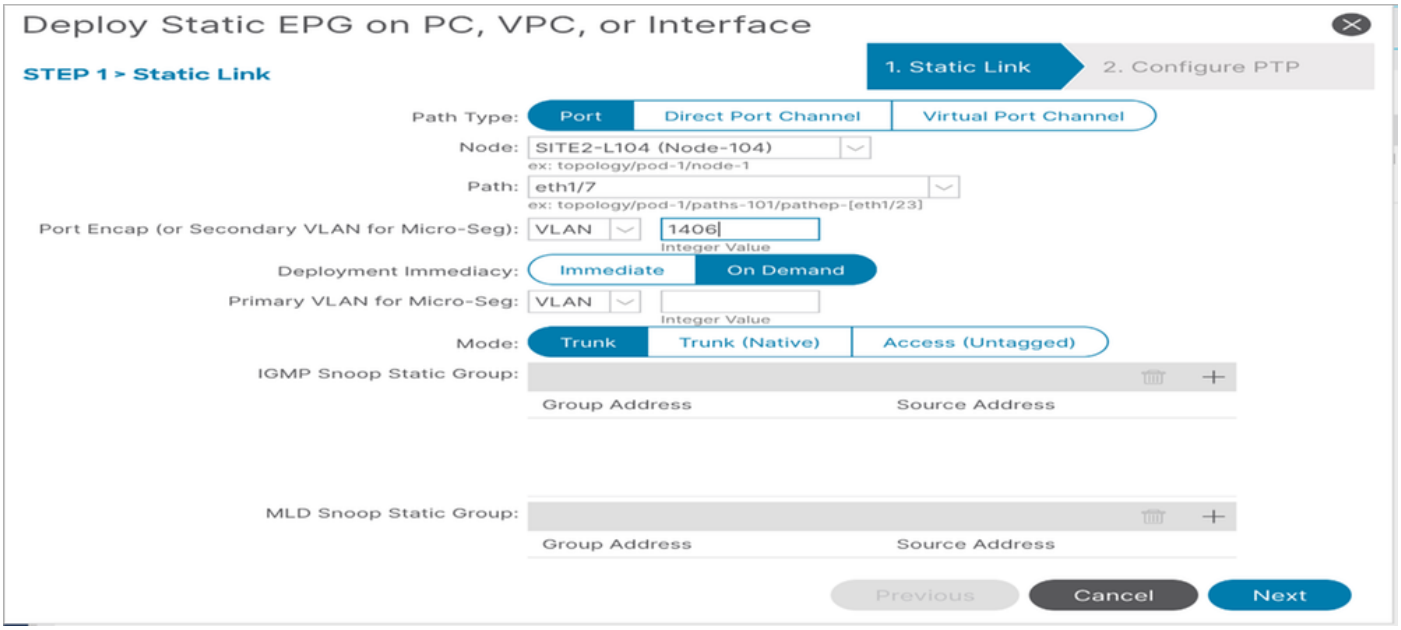


Figure 35 : Ajout de la liaison statique dans DR-SITE2

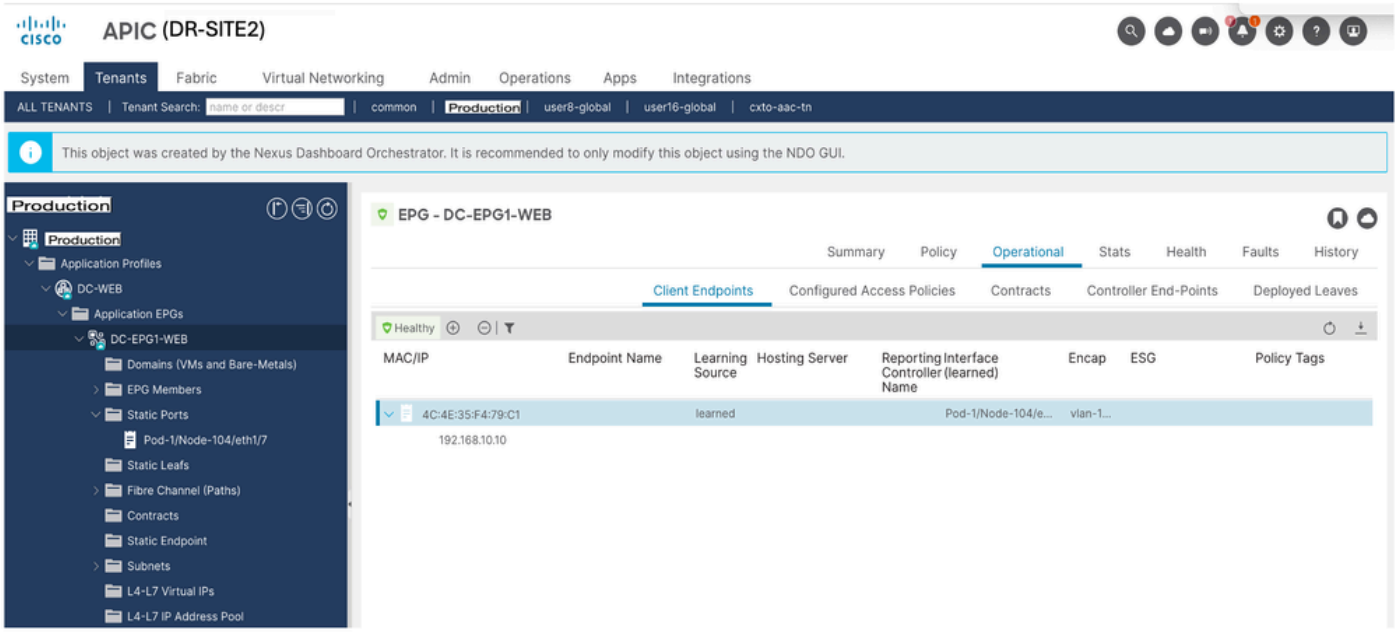


Figure 36 : DC-EP-1 acquis dans DR-SITE2

Conception physique après la migration DC-EP-1

DC-EP-1 est connecté à DR-SITE2 Server Leaf.

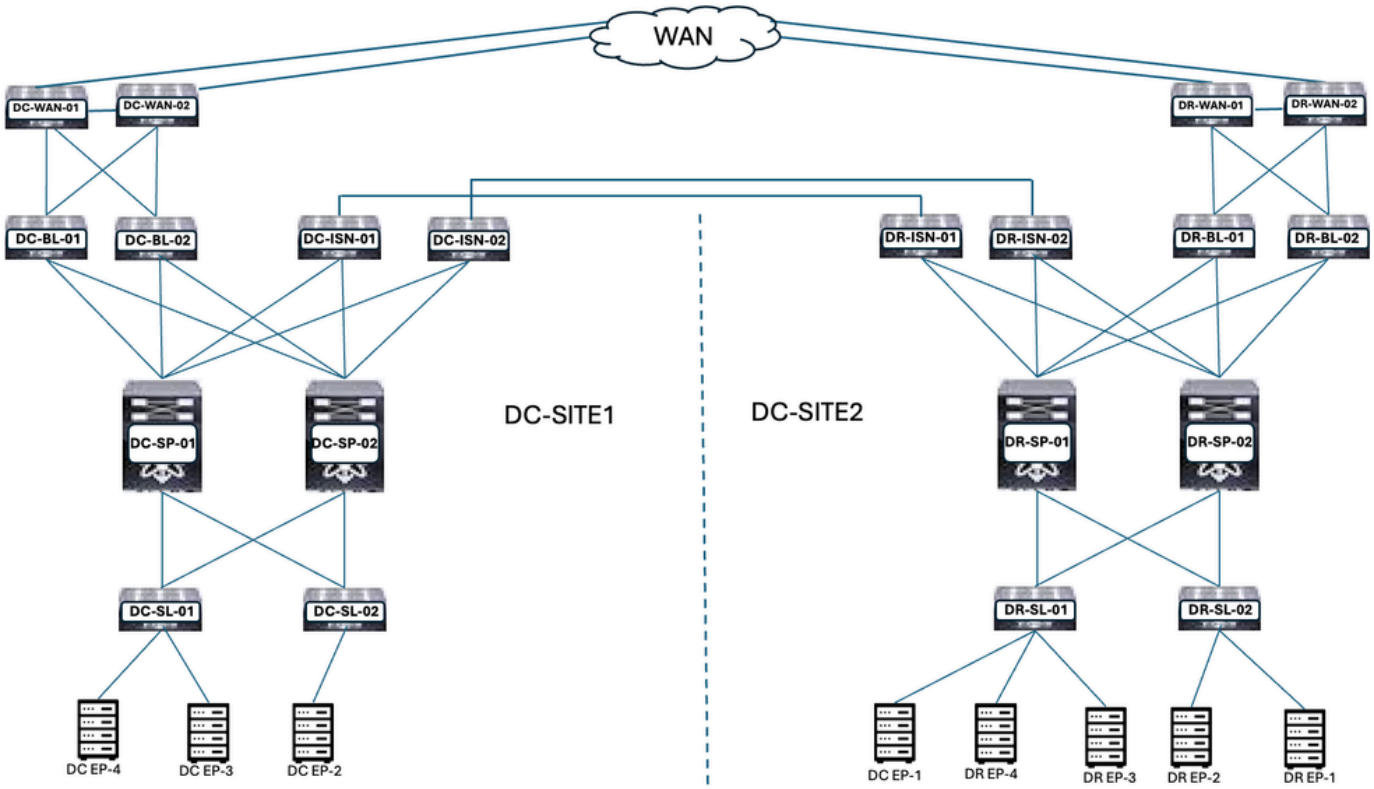


Figure 37 : Conception physique après la migration DC-EP-1

Conception logique après la migration DC-EP-1

DC-EP-1 est connecté à DR-SITE2 Server Leaf. DC-EPG1-WEB, DC-BD1-WEB et DC-VRF-WEB

sont étirés entre DC-SITE1 et DR-SITE2.

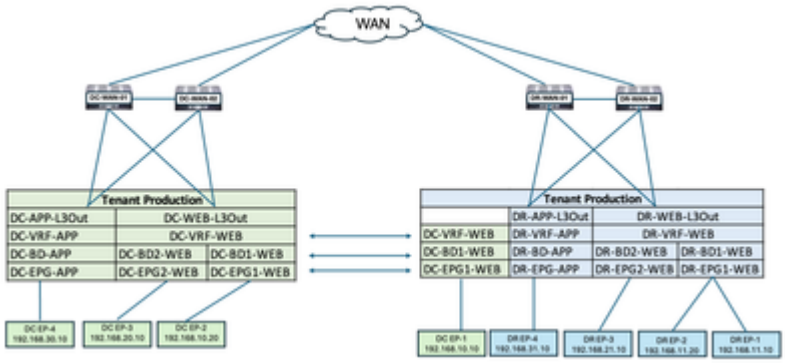


Figure 38 : Conception logique après la migration DC-EP-1

Flux de trafic intra-EPG après la migration DC-EP-1

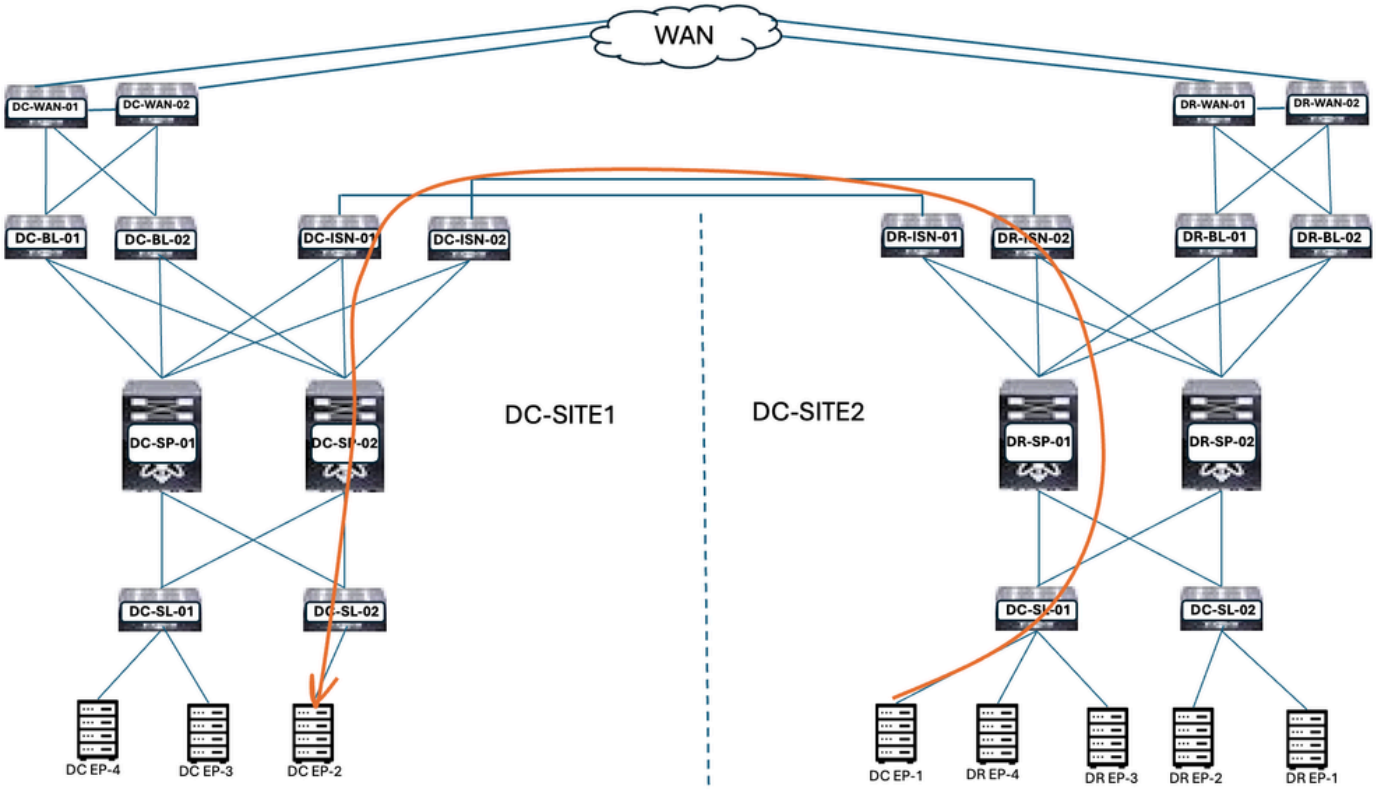


Figure 39 : Flux de trafic intra-EPG après la migration DC-EP-1

La communication entre DC-EP-1 et DC-EP-2 est une communication Intra-EPG, car les deux terminaux appartiennent à DC-EPG1-WEB. Cette communication s'effectue via DC ISN vers DR ISN Multisite/Overlay Links.

Réponse ping entre DC-EP-1 et DC-EP-2

```
[redacted]# ping 192.168.10.20 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.10.20 (192.168.10.20) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.10.20: icmp_seq=0 ttl=254 time=2.592 ms
64 bytes from 192.168.10.20: icmp_seq=1 ttl=254 time=1.931 ms
64 bytes from 192.168.10.20: icmp_seq=2 ttl=254 time=1.89 ms
64 bytes from 192.168.10.20: icmp_seq=3 ttl=254 time=2.063 ms
64 bytes from 192.168.10.20: icmp_seq=4 ttl=254 time=1.989 ms

--- 192.168.10.20 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.89/2.092/2.592 ms
```

Figure 40 : Réponse ping entre DC-EP-1 et DC-EP-2

Table de routage à partir des spines

DC-EP-1 acquis dans DC-SP-01/DC-SP-02 à partir de DR-SP-01/DR-SP-02.

DC-EP-1 est appris dans DC-SITE1-SP-01 à partir de DR-SITE2-SP-01.

```
DC-SITE1-SP-01# show bgp l2vpn evpn vrf overlay-1

Route Distinguisher: 1:49905577
*>e[2]:[0]:[0]:[48]:[4c4e.35f4.79c1]:[0]:[0.0.0.0]/216
                     172.16.0.13                                0 65002 i
*>e[2]:[0]:[0]:[48]:[4c4e.35f4.79c1]:[32]:[192.168.10.10]/272
                     172.16.0.13                                0 65002 i
```

Figure 41 : Table de routage à partir des spines

DR-SITE2-SP-01 Overlay Unicast IP TEP.

```
DR-SITE2-SP-01# show ip int vrf overlay-1

lo5, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 86, mode: dci-ucast
  IP address: 172.16.0.13, IP subnet: 172.16.0.13/32
  IP broadcast address: 255.255.255.255
  IP primary address route-preference: 0, tag: 0
```

Création de Template-EPG2-BD2-Site1

La communication inter-EPG entre DC-EP-1 et DC-EP-3 a lieu, une fois que DC-EPG2-WEB et DC-BD2-WEB font partie de Nexus Dashboard Orchestrator.

Template-EPG2-BD2-Site1 créé dans le schéma 1. DC-SITE1 a été ajouté au modèle et au service partagé-Production associé au même modèle. Il s'agit d'un modèle spécifique au site. Ce modèle est utilisé pour importer le Template-EPG2-BD2-Site1 pour la communication entre DC-EP-1 et DC-EP-3.

Les communications DC-EP-1 et DC-EP-3 nécessitent que DC-EPG2-BD2 fasse partie de Nexus Dashboard Orchestrator.

```
[redacted]# ping 192.168.20.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.20.10 (192.168.20.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
Request 0 timed out
Request 1 timed out
Request 2 timed out
Request 3 timed out
Request 4 timed out

--- 192.168.20.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 0 packets received, 100.00% packet loss
```

Figure 42 : DC-EP-1 et DC-EP-3 ne peuvent pas communiquer

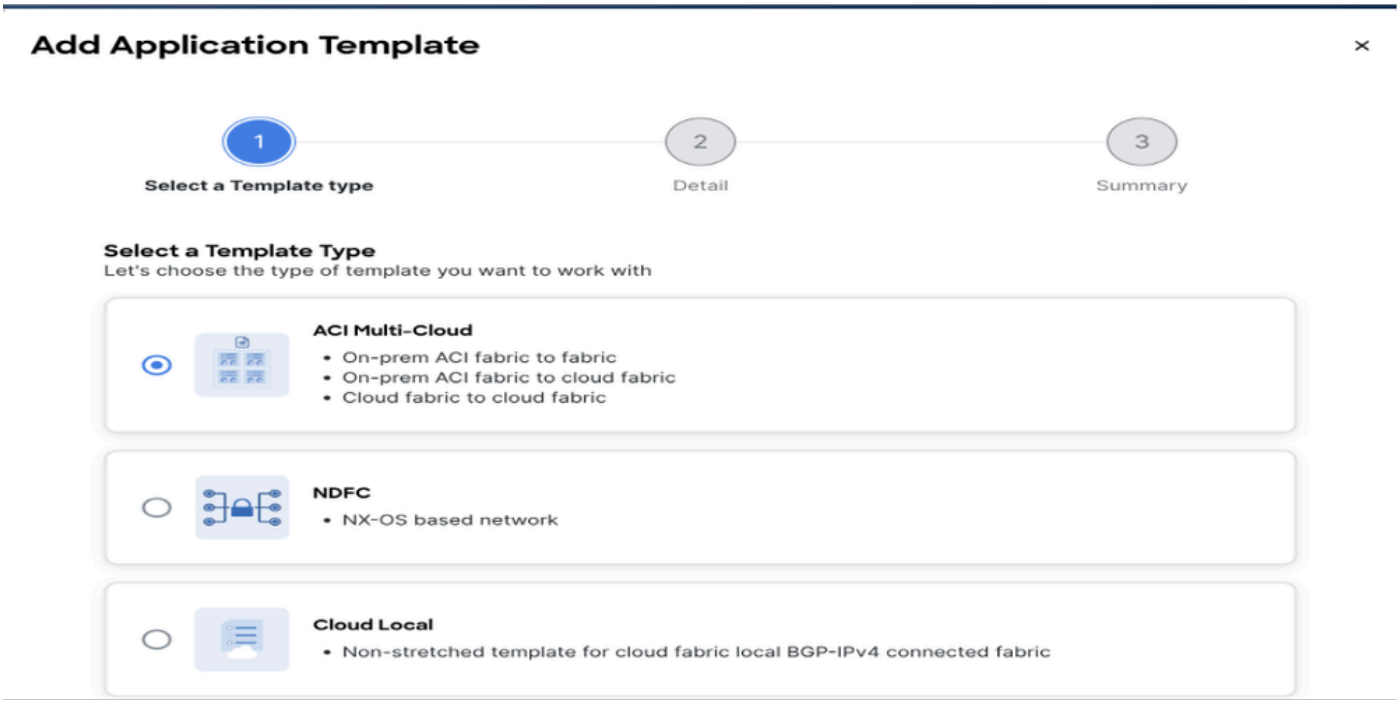


Figure 43 : Ajouter un modèle d'application - Choisissez ACI Multi-Cloud

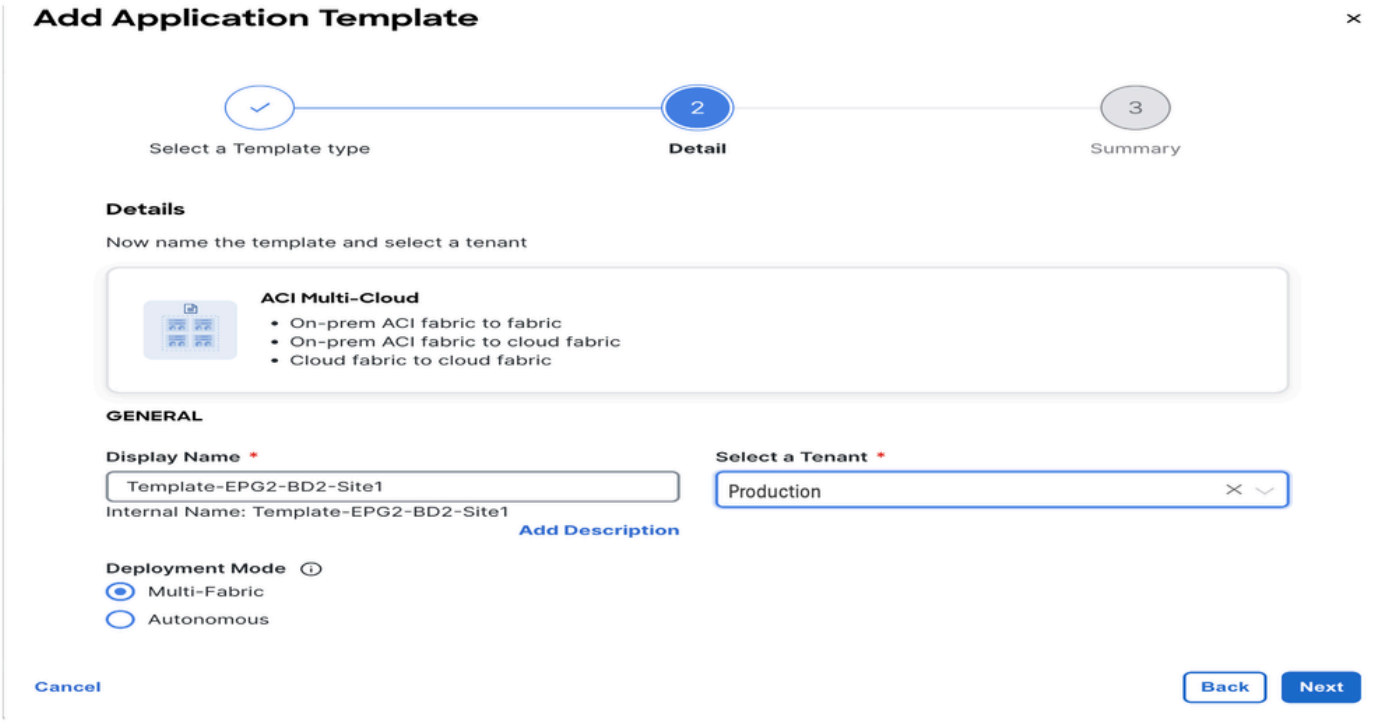


Figure 44 : Ajouter un nom de modèle Template-EPG2-BD2-Site1, choisissez Tenant Production

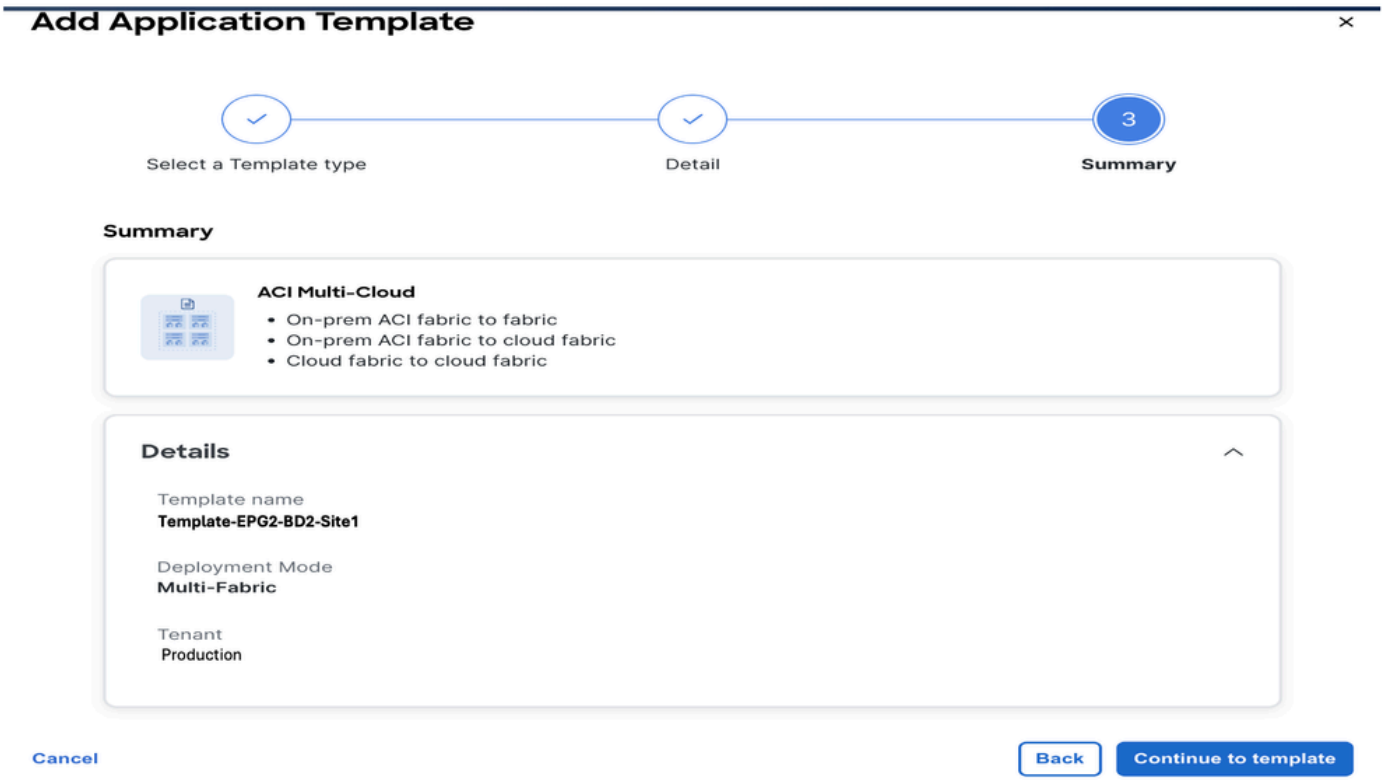


Figure 45 : Template-EPG2-BD2-Site1 - Détails

Importer EPG2-BD2 dans Template-EPG2-BD2-Site1

Importez DC-EPG2-WEB et DC-BD2-WEB depuis DC-SITE1.

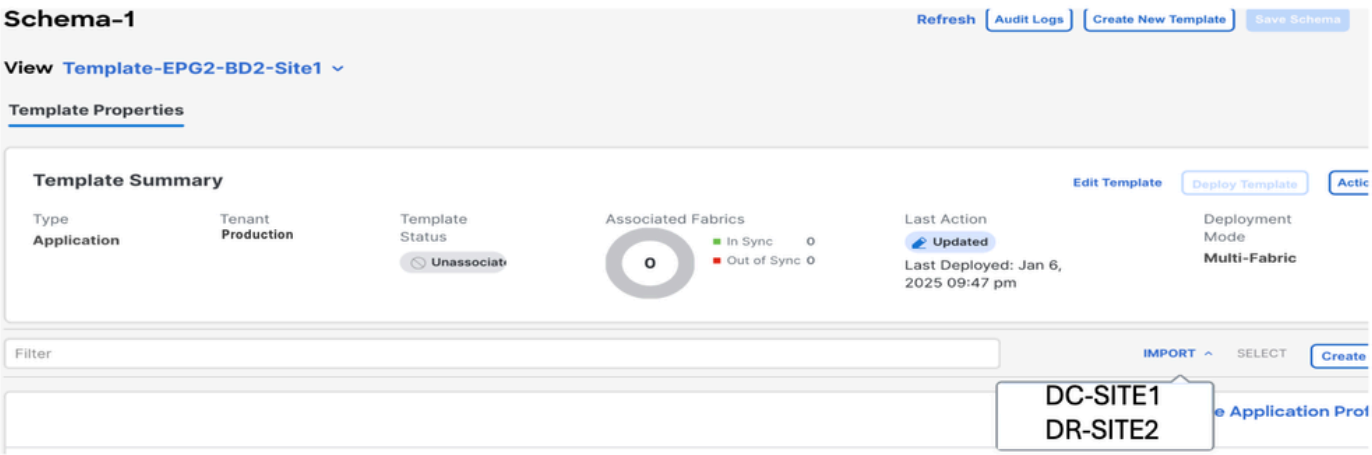


Figure 46 : Cliquez sur Importer et choisissez DC-SITE1

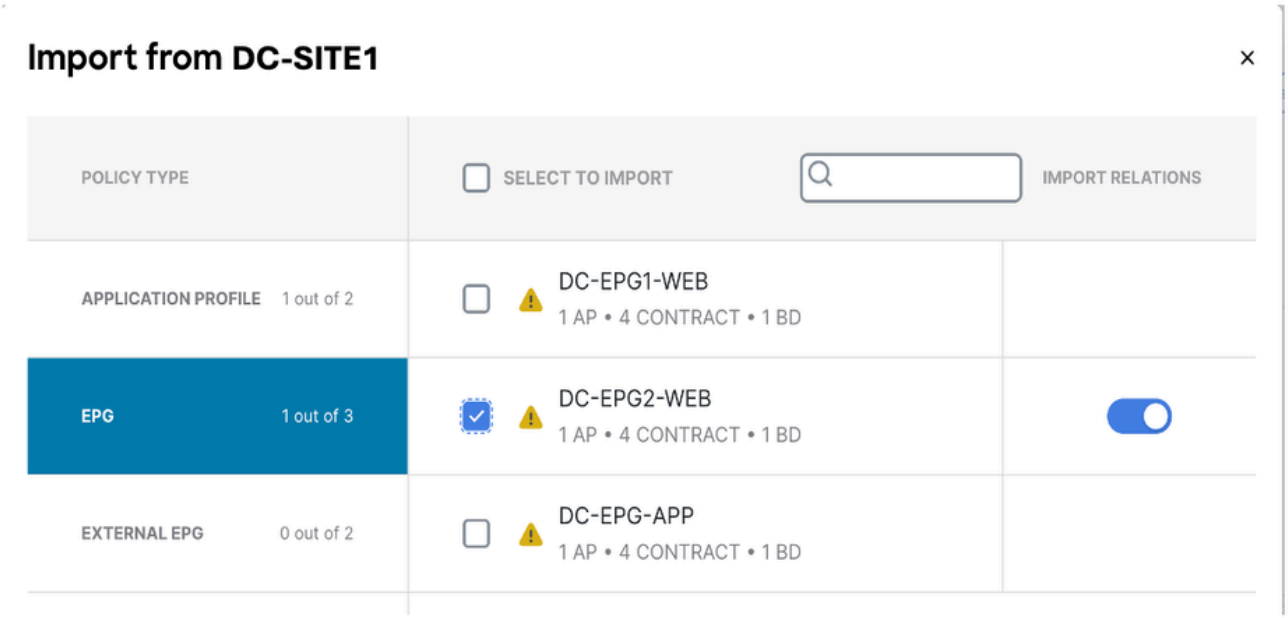


Figure 47 : Choisissez DC-EPG2-WEB dans DC-SITE1

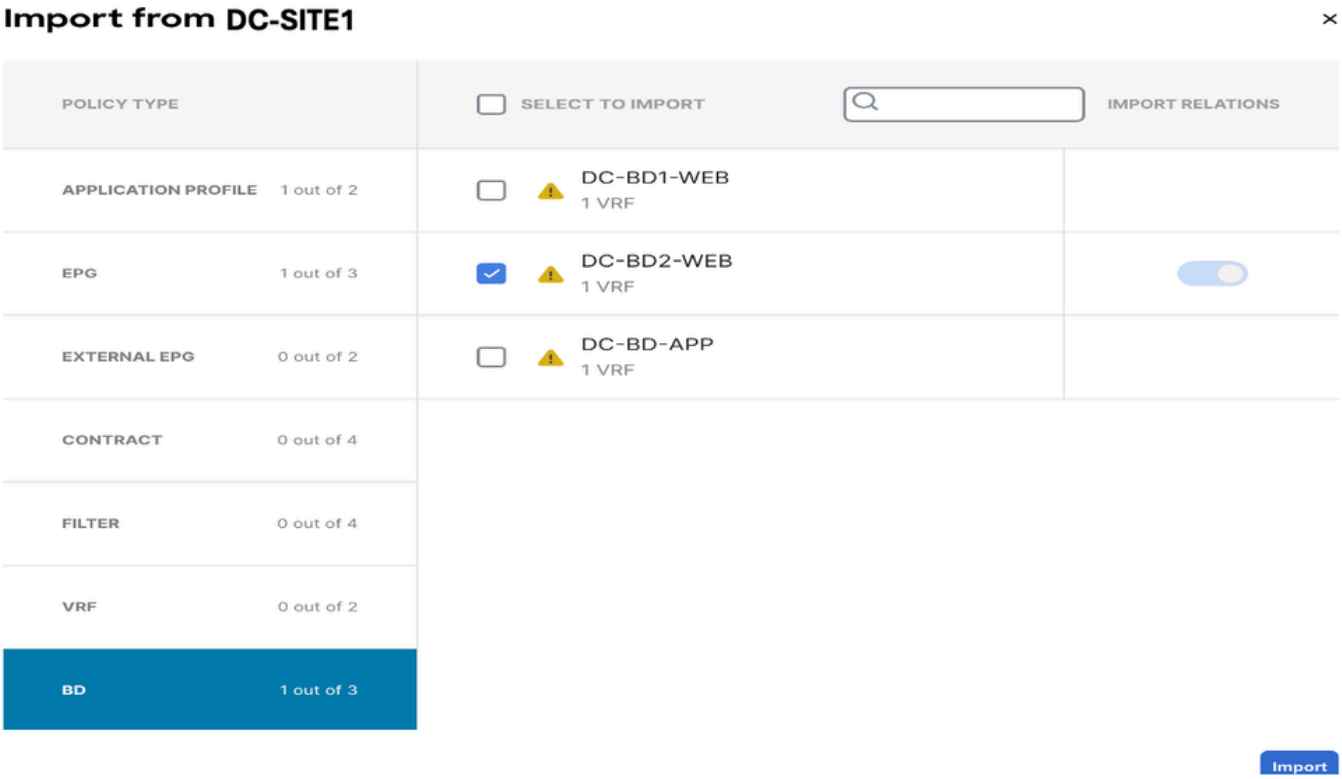


Figure 48 : Choisissez DC-BD2-WEB dans DC-SITE1

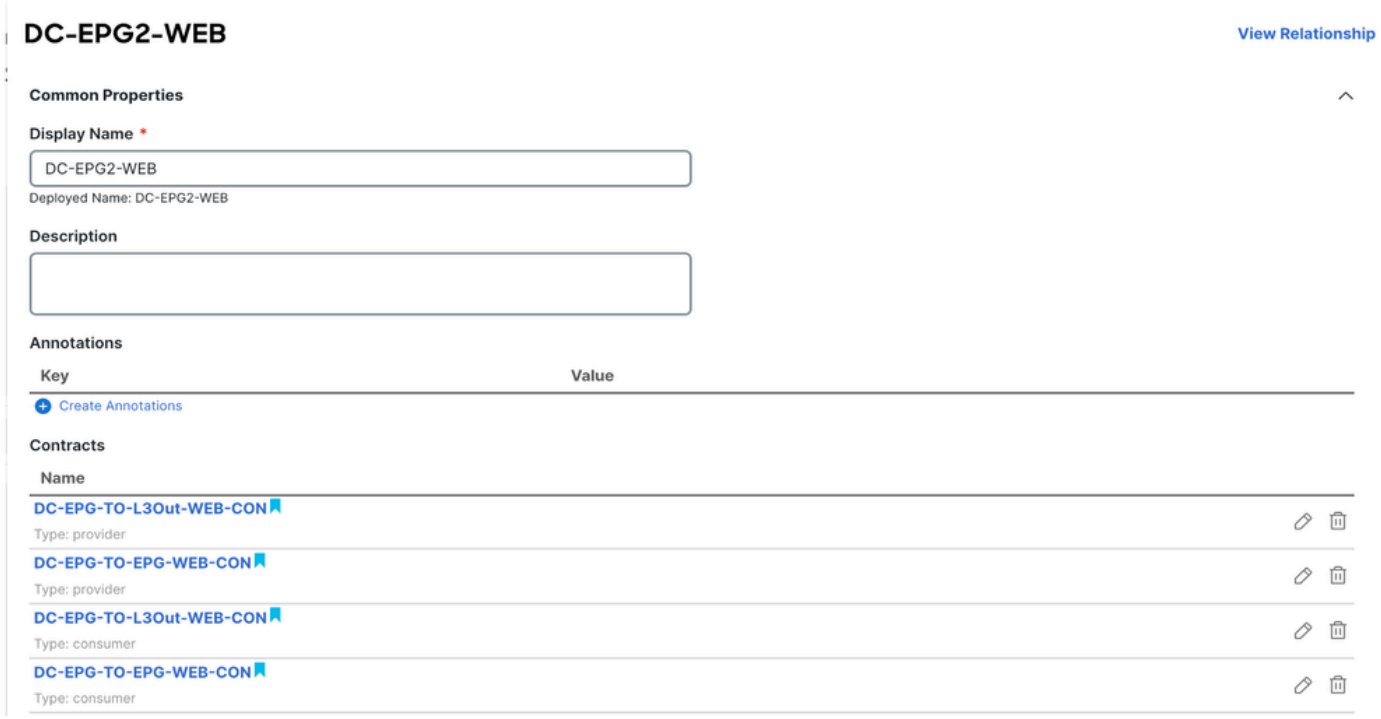


Figure 49 : Les contrats associés à DC-EPG2-WEB sont importés

Déployer le modèle-EPG2-BD2-Site1

Cliquez sur Deploy Template-EPG2-BD2-Site1 et choisissez DC-SITE1

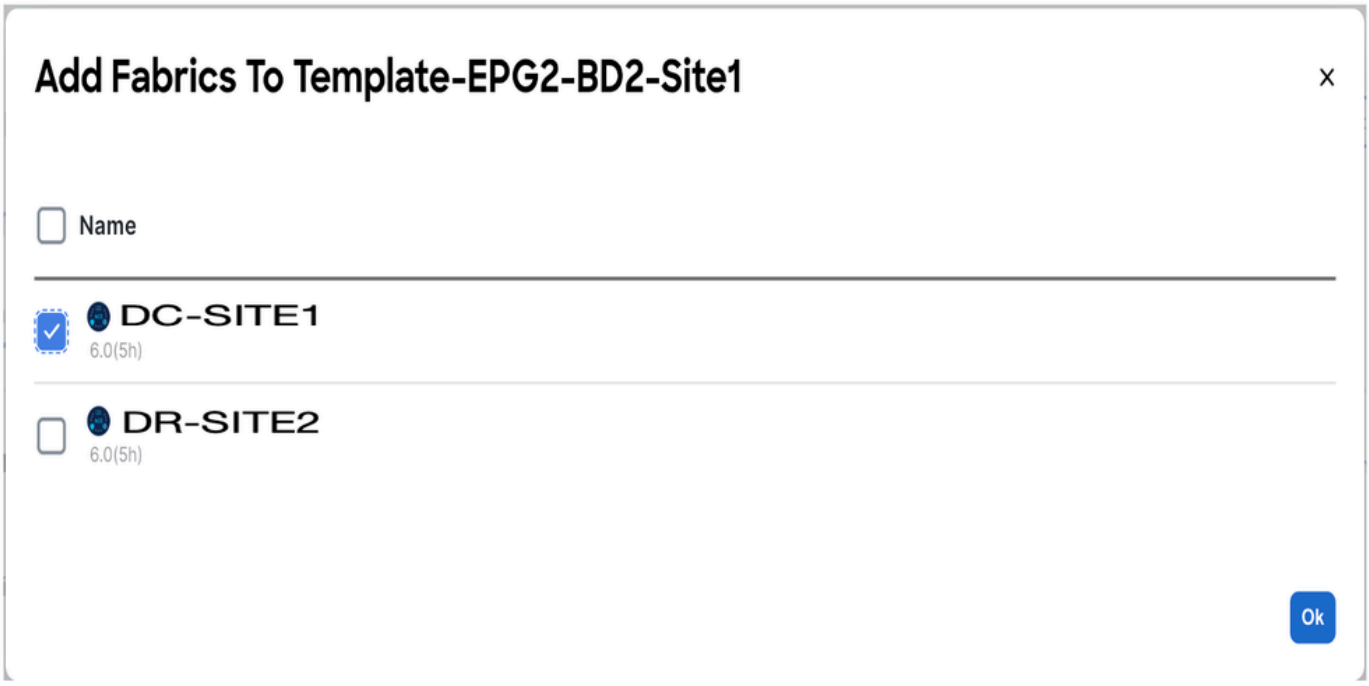


Figure 50 : Ajout de fabrics au site Template-EPG2-BD2-Site1

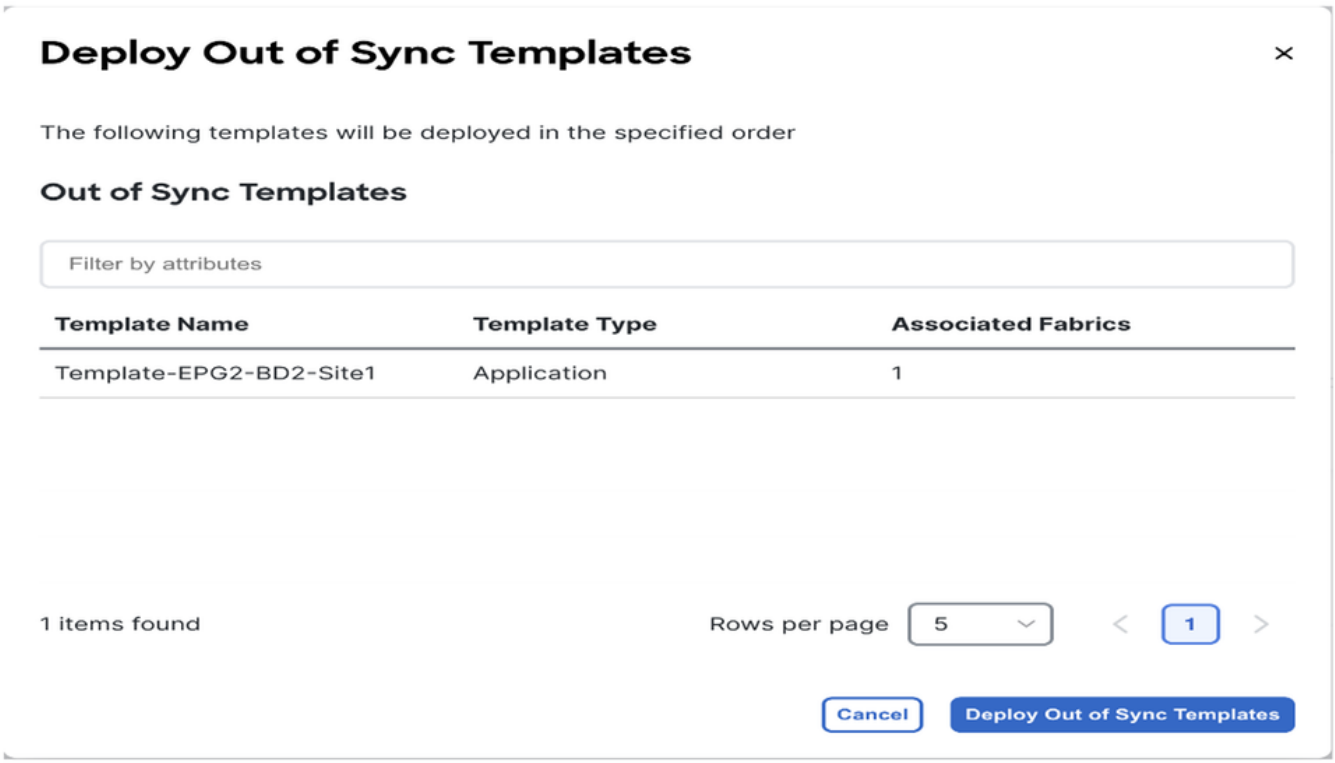


Figure 51 : Déployer des modèles hors synchronisation

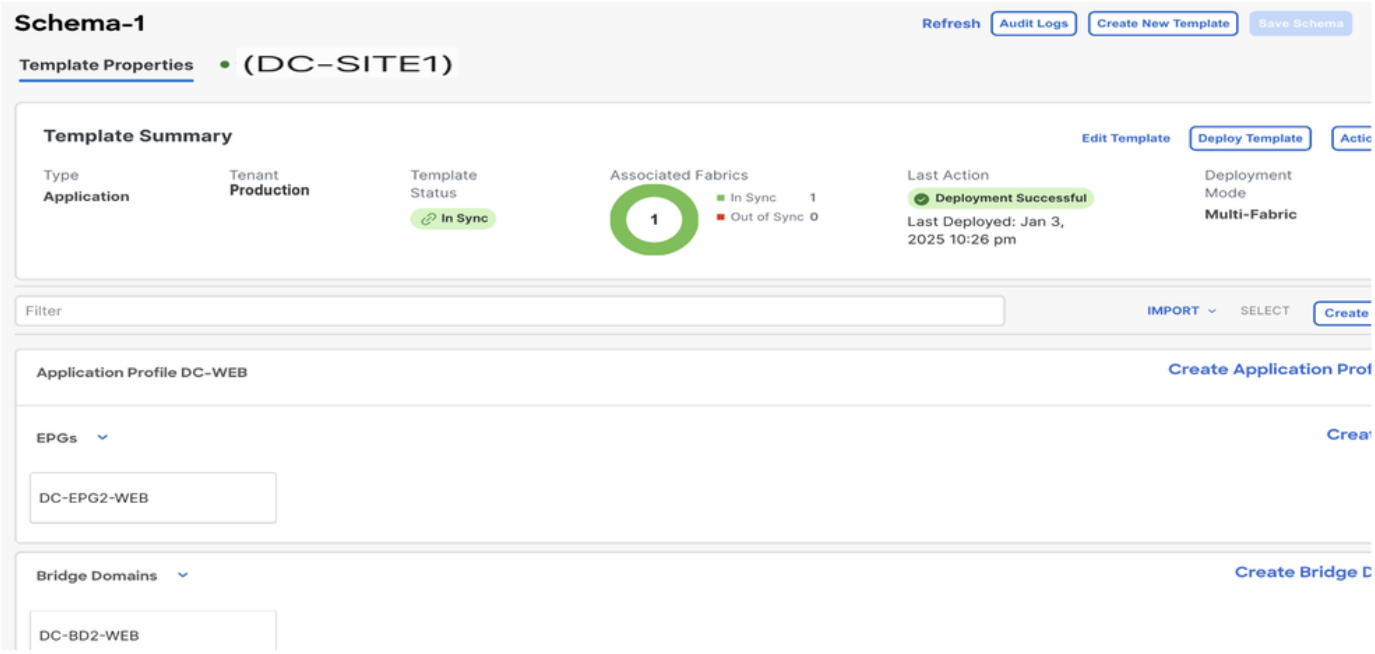


Figure 52 : Déploiement terminé

Shadow EPG pour DC-EPG2-WEB créé dans DR-SITE2.

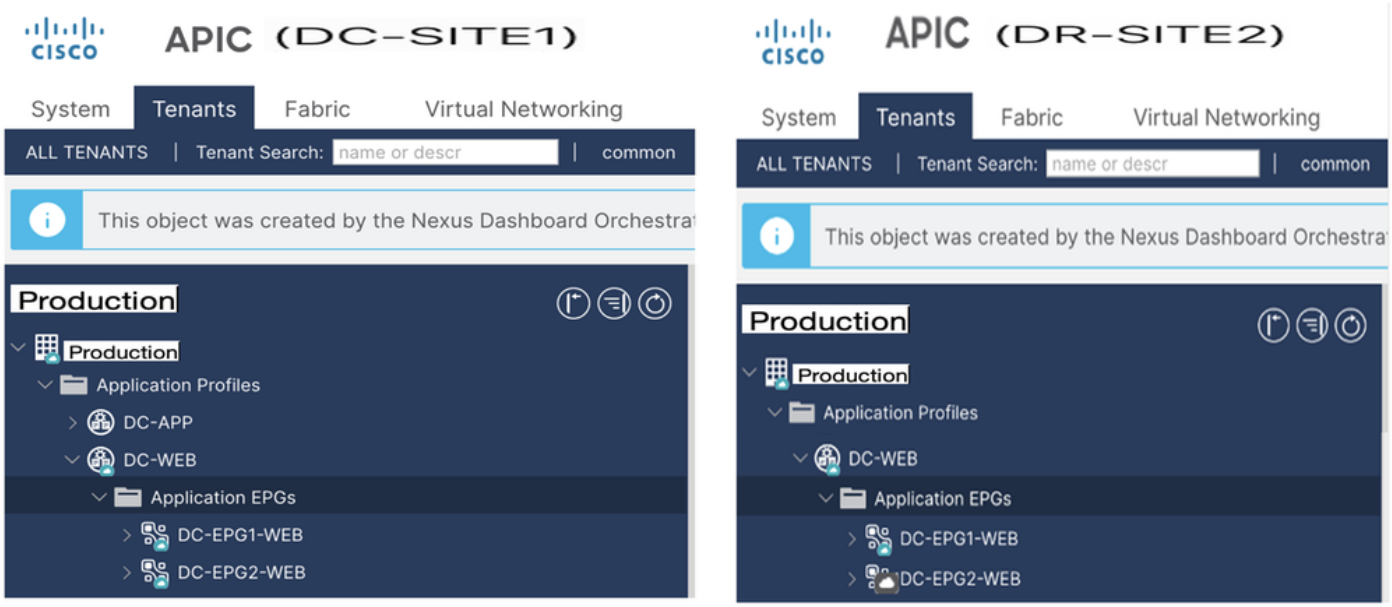


Figure 53 : DC-EPG2-WEB est déployé sur les deux sites

Flux de trafic inter-EPG après la migration EP-1

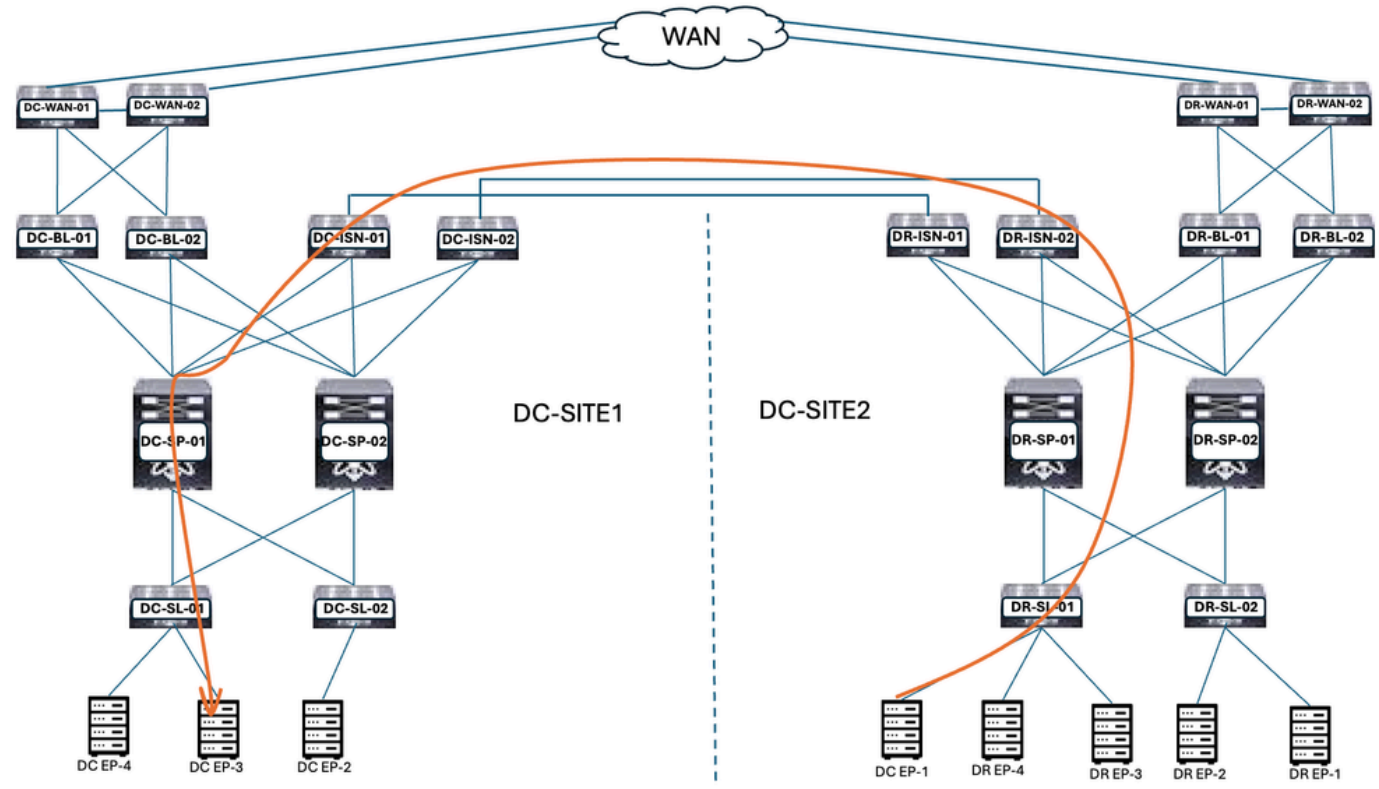


Figure 54 : Flux de trafic inter-EPG après la migration EP-1

La communication entre DC-EP-1 et DC-EP-3 est une communication inter-EPG, car les deux terminaux appartiennent respectivement à DC-EPG1-WEB et DC-EPG2-WEB. Cette communication s'effectue via DC ISN vers DR ISN Multisite/Overlay Links.

Réponse ping entre DC-EP-1 et DC-EP-3

```
[redacted]# ping 192.168.20.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.20.10 (192.168.20.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.20.10: icmp_seq=0 ttl=252 time=1.498 ms
64 bytes from 192.168.20.10: icmp_seq=1 ttl=252 time=1.255 ms
64 bytes from 192.168.20.10: icmp_seq=2 ttl=252 time=1.129 ms
64 bytes from 192.168.20.10: icmp_seq=3 ttl=252 time=1.084 ms
64 bytes from 192.168.20.10: icmp_seq=4 ttl=252 time=1.537 ms

--- 192.168.20.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.084/1.3/1.537 ms
```

Figure 55 : Réponse ping entre DC-EP-1 et DC-EP-3

Création de Template-WEB-L3Out-Site1

Template-Web-L3Out-Site1 créé dans Schema-1. DC-SITE1 a été ajouté au modèle et Tenant-Production a été associé au même modèle. Il s'agit d'un modèle spécifique au site. Ce modèle est utilisé pour les communications inter-VRF et inter-DC DC-EP-1.

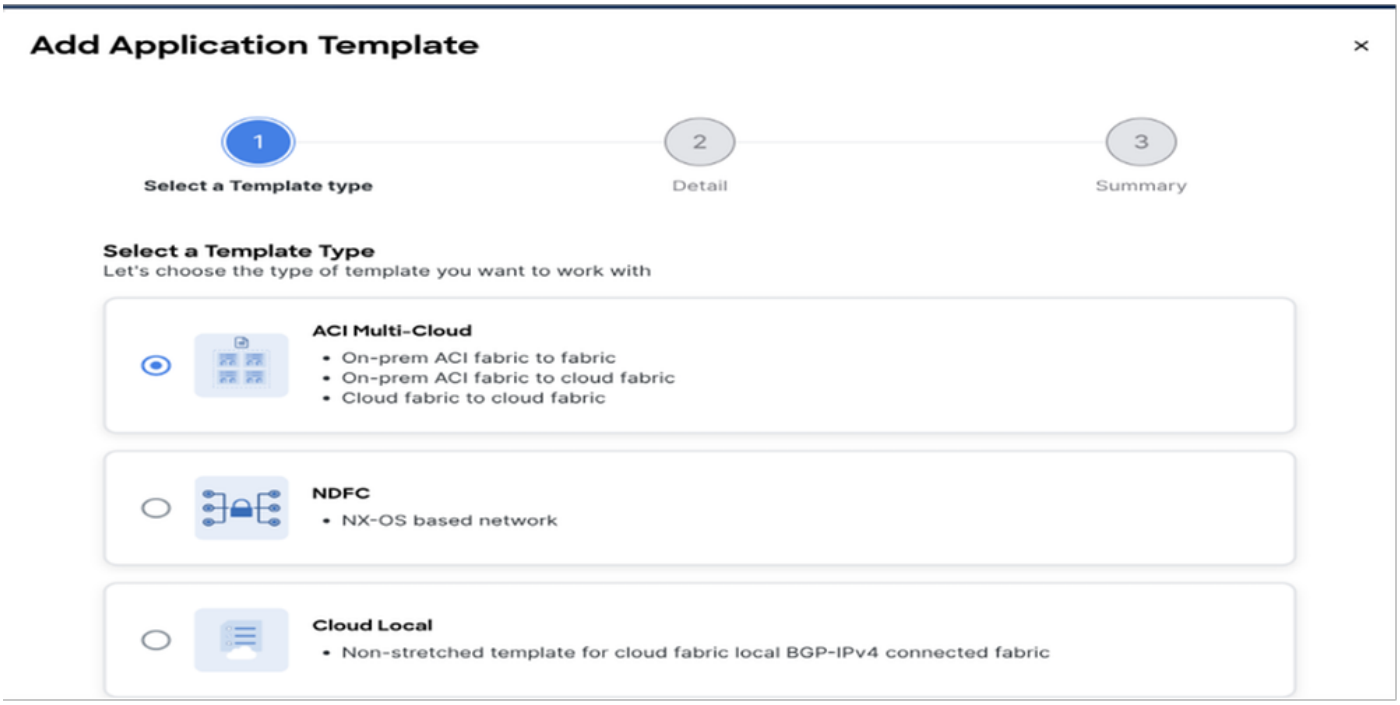


Figure 56 : Ajouter un modèle d'application - Choisissez ACI Multi-Cloud

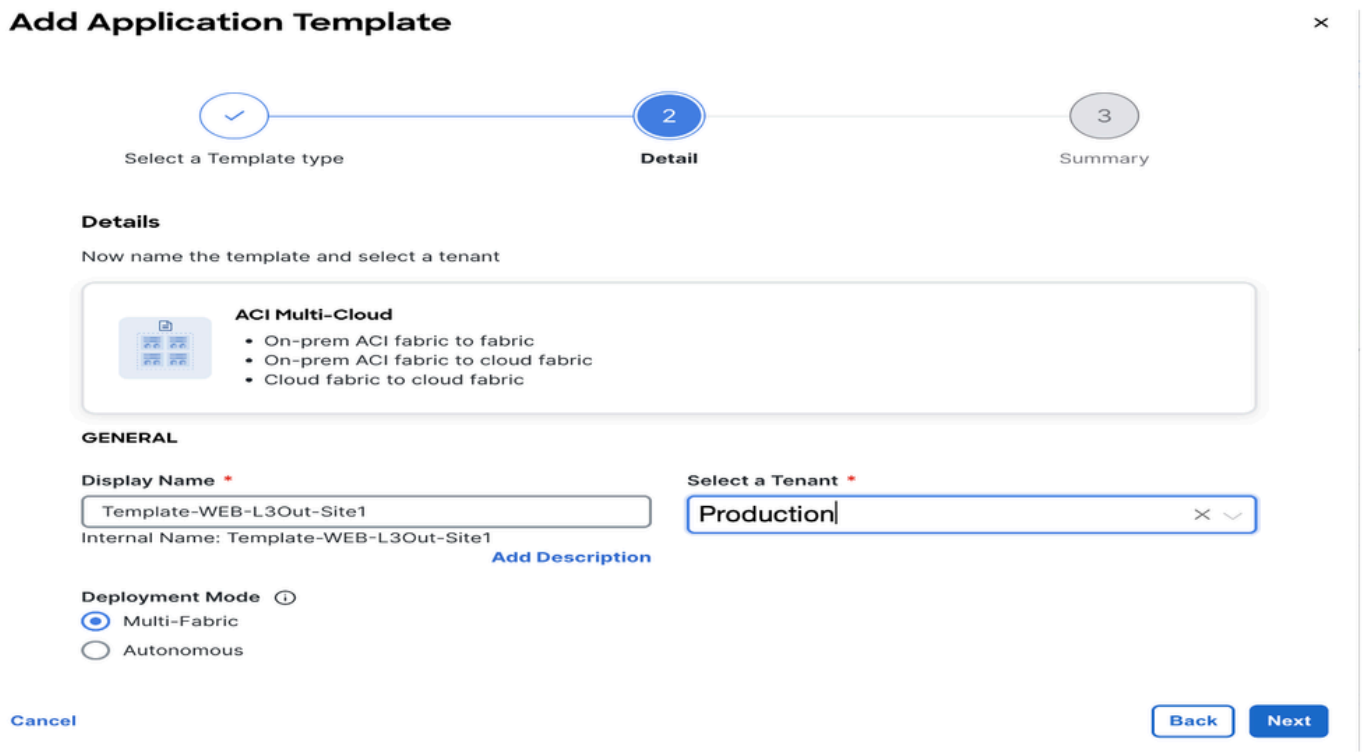


Figure 57 : Ajouter un nom de modèle Template-WEB-L3Out-Site1, choisissez Tenant Production

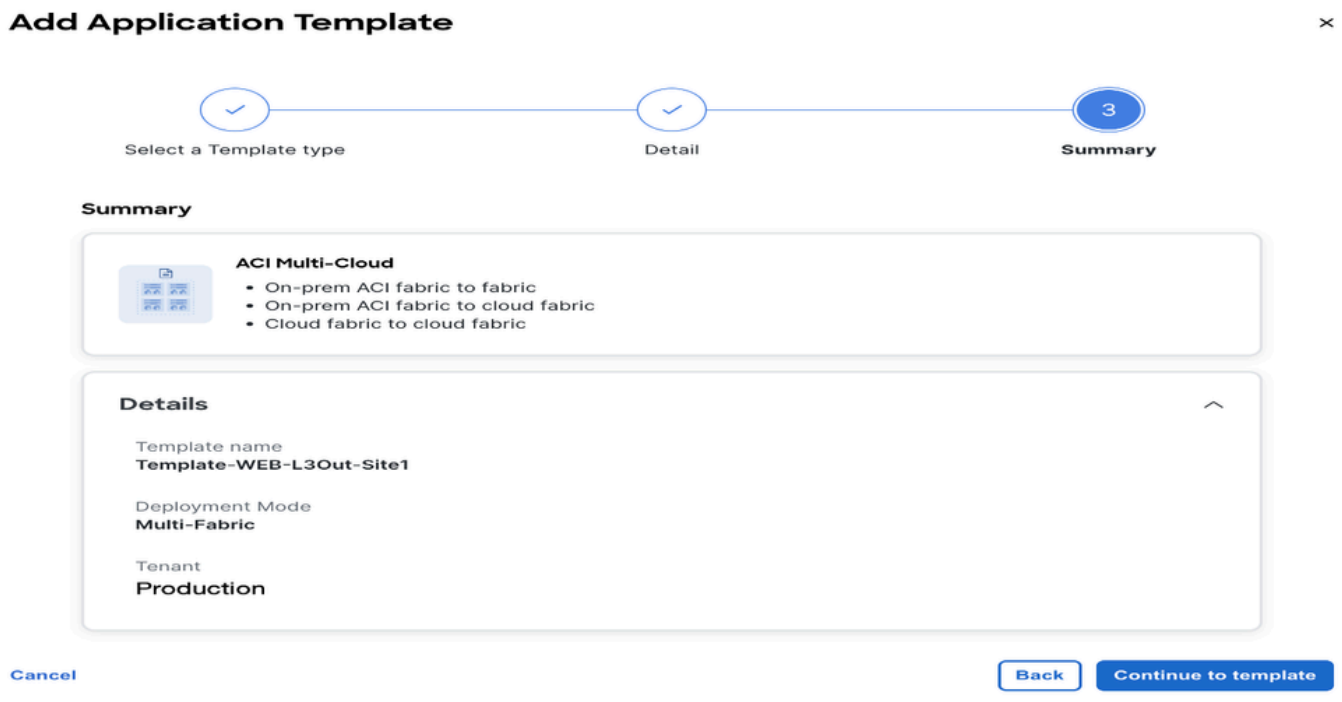


Figure 58 : Template-WEB-L3Out-Site1 - Détails

Importer les fichiers EPG externes et L3Out dans Template-WEB-L3Out-Site1

Importer les fichiers EPG externes et L3Out dans Template-WEB-L3Out-Site1

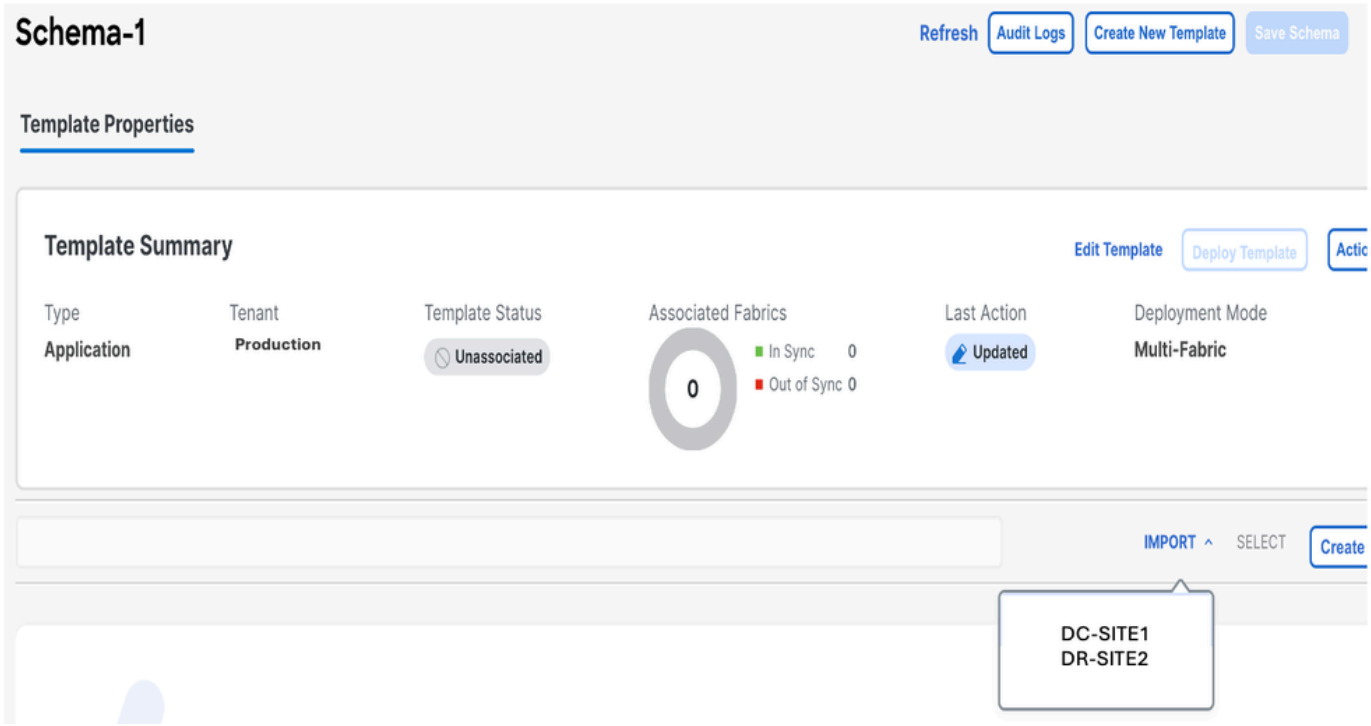


Figure 59 : Cliquez sur Importer et choisissez DC-SITE1

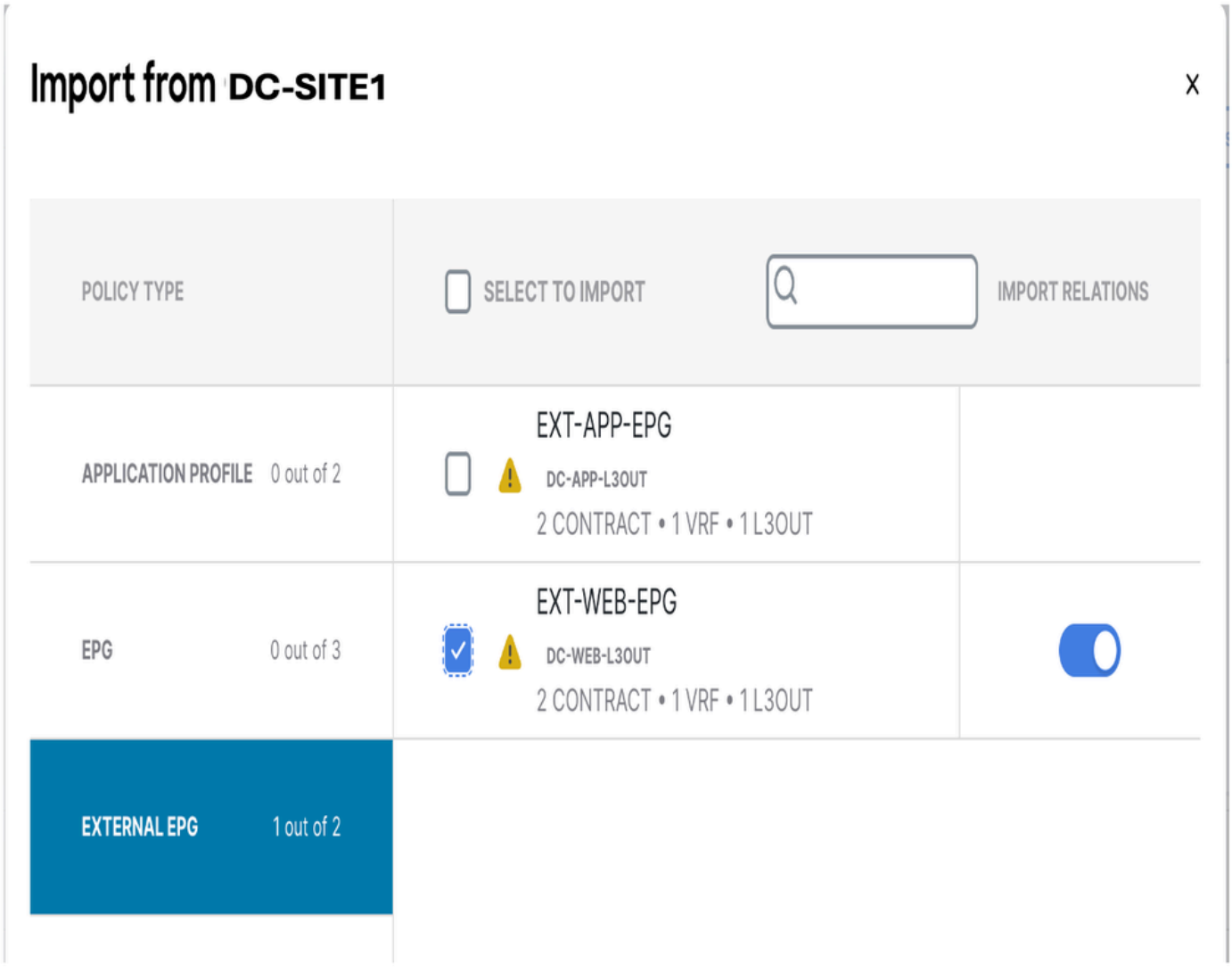


Figure 60 : choisissez EXT-APP-EPG dans DC-SITE1

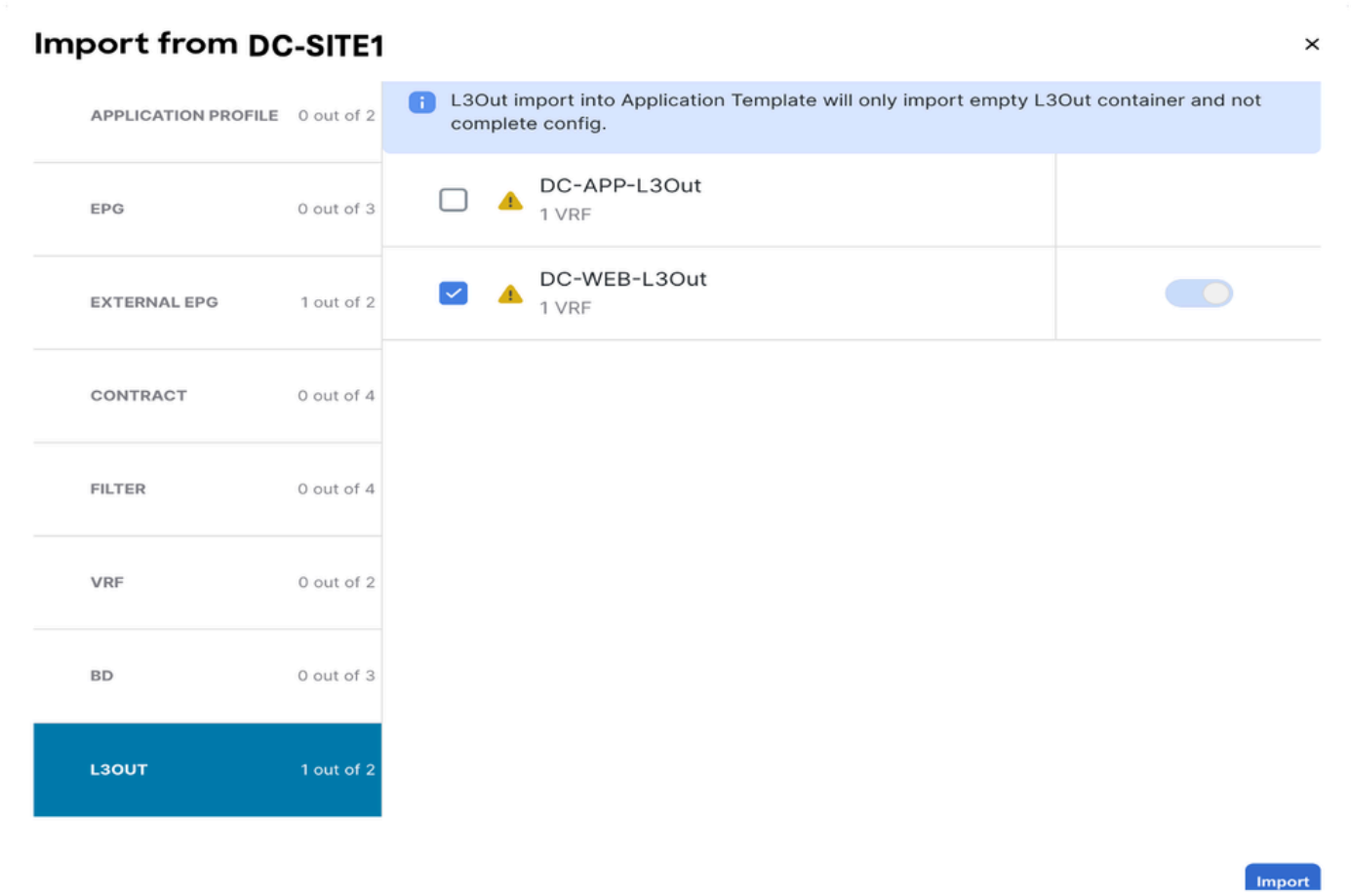


Figure 61 : Choisissez DC-APP-L3Out dans DC-SITE1

L'ombre de EXT-WEB-EPG a été créée dans DR-SITE2 avec les contrats DC appliqués.

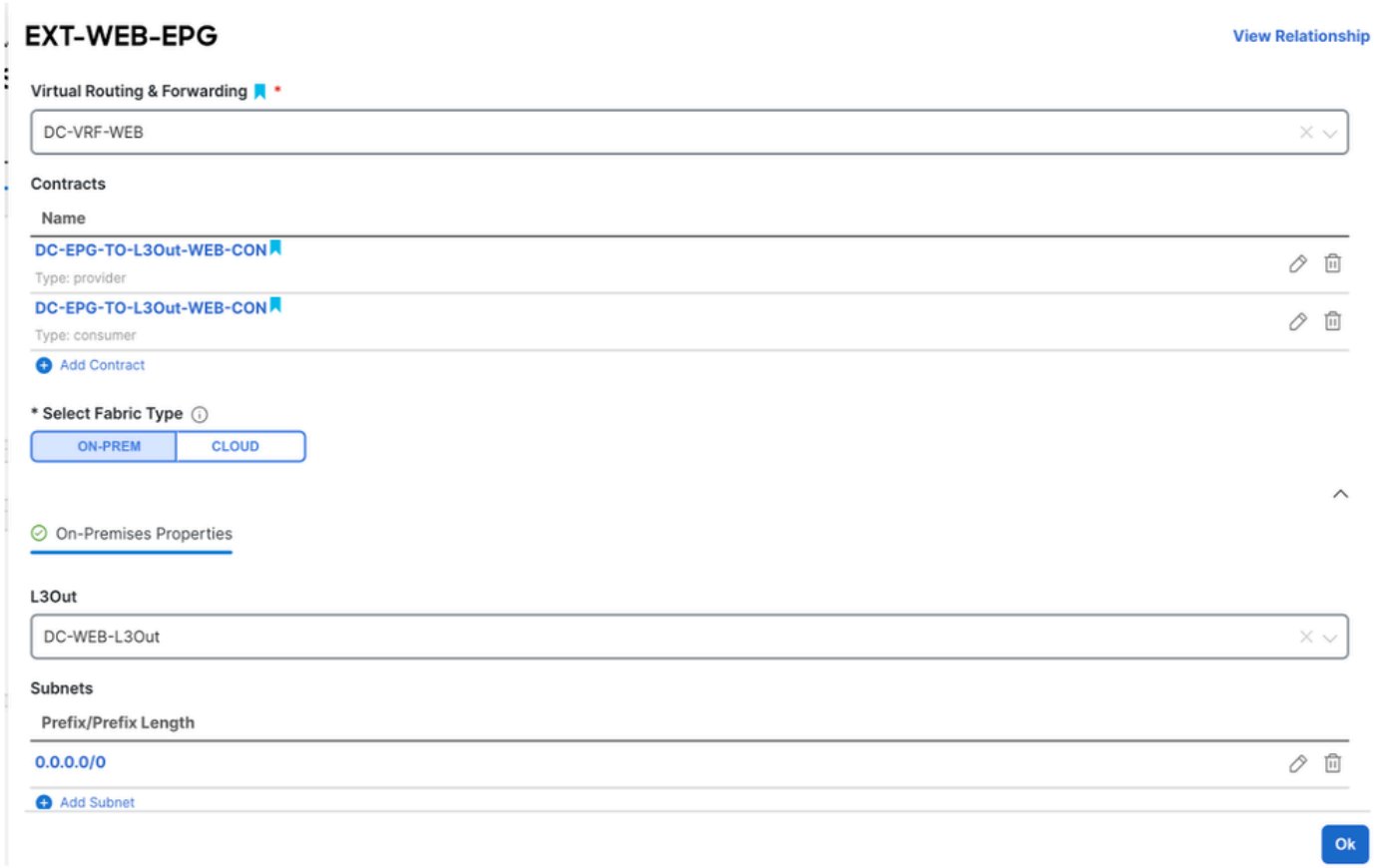


Figure 62 : Les contrats associés à EXT-WEB-EPG sont importés

Déployer le modèle-WEB-L3Out-Site1

Cliquez sur Deploy Template-WEB-L3Out-Site1 et choisissez DC-SITE1.



Figure 63 : Ajouter des fabrics à Template-WEB-L3Out-Site1

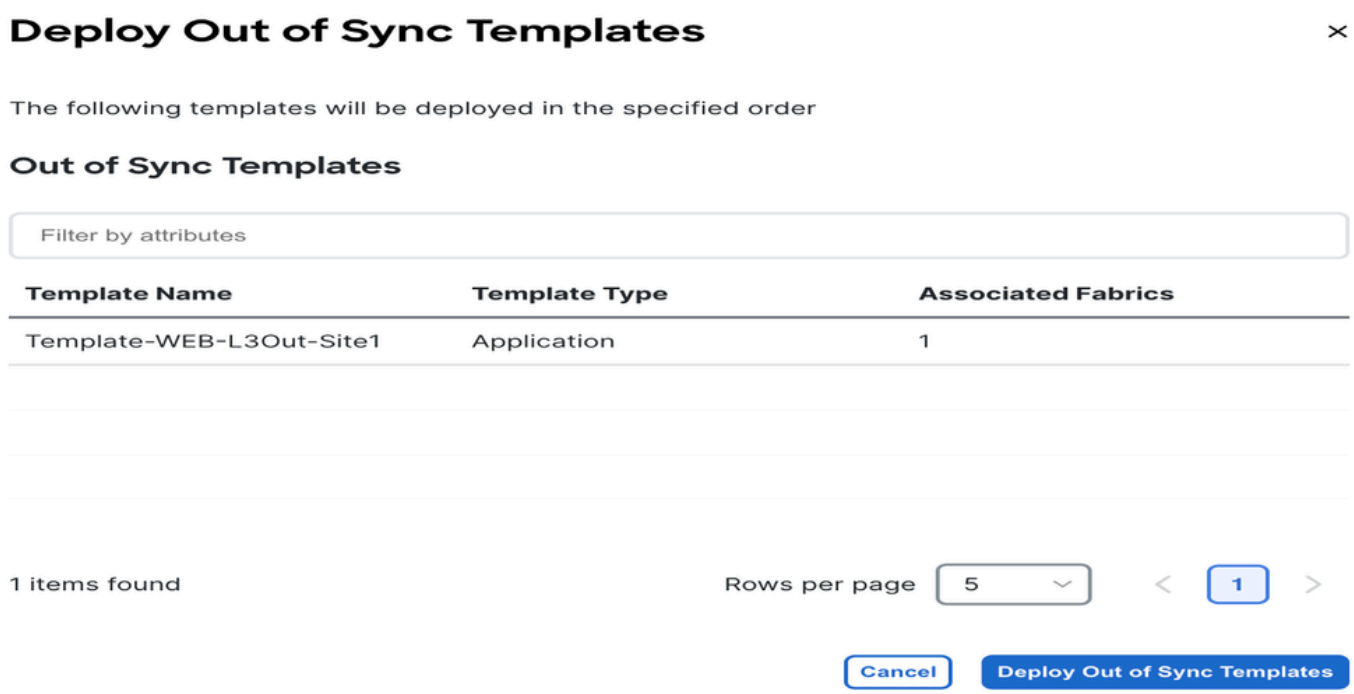


Figure 64 : Déploiement de modèles non synchronisés

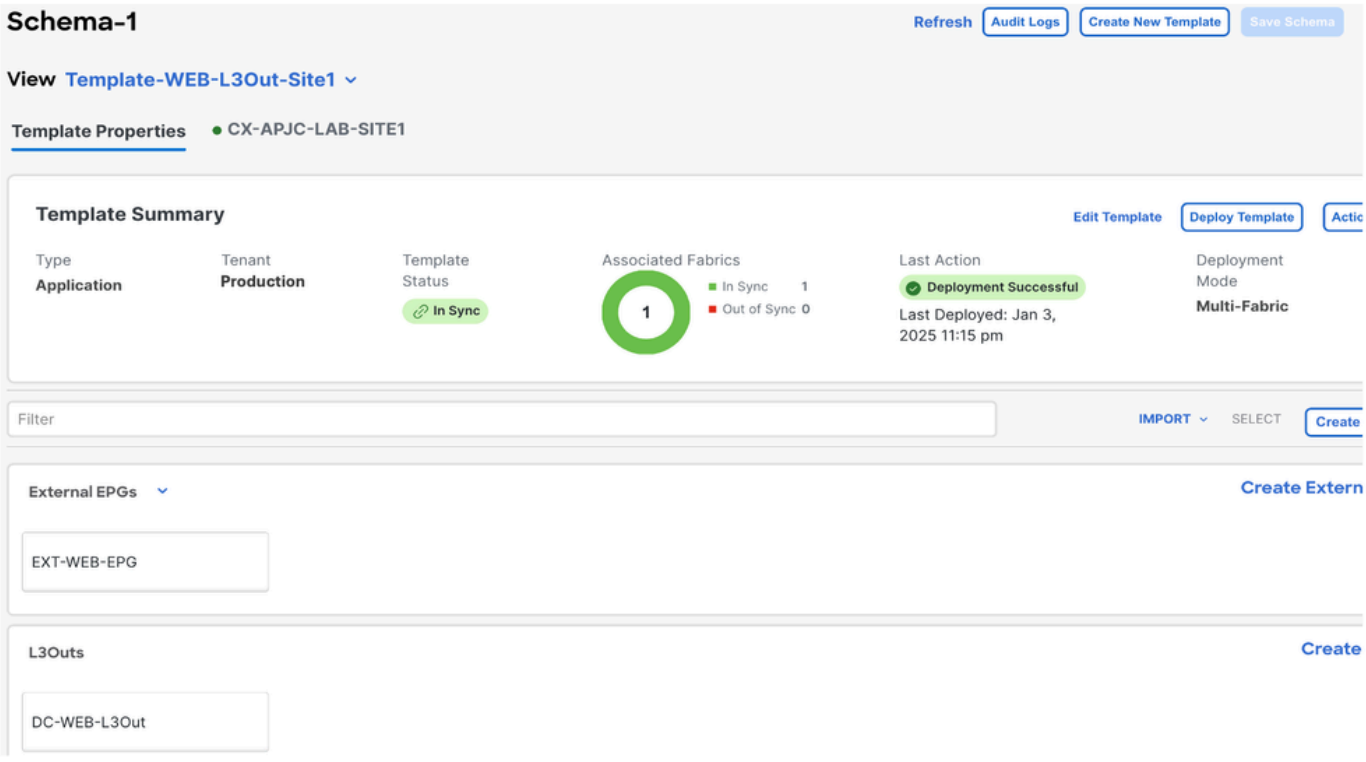


Figure 65 : Déploiement terminé

Vérification des routes dans la feuille de serveur DR pour DC-VRF-WEB

Routes statiques installées dans la feuille de serveur DR pour DC-VRF-WEB.

```
DR-SL-01# show ip route vrf Production:DC-VRF-WEB
IP Route Table for VRF "Production:DC-VRF-WEB"
'*' denotes best ucast next-hop
'**' denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
'%<string>' in via output denotes VRF <string>

0.0.0.0/0, ubest/mbest: 1/0
    *via 172.16.1.232%overlay-1, [200/0], 00:04:41, bgp-65002, internal, tag 65001, rwVnid: vxlan-2883589
```

Figure 66 : Vérification des routes dans la feuille de serveur DR pour DC-VRF-WEB

Flux de trafic inter-VRF après la migration DC-EP-1

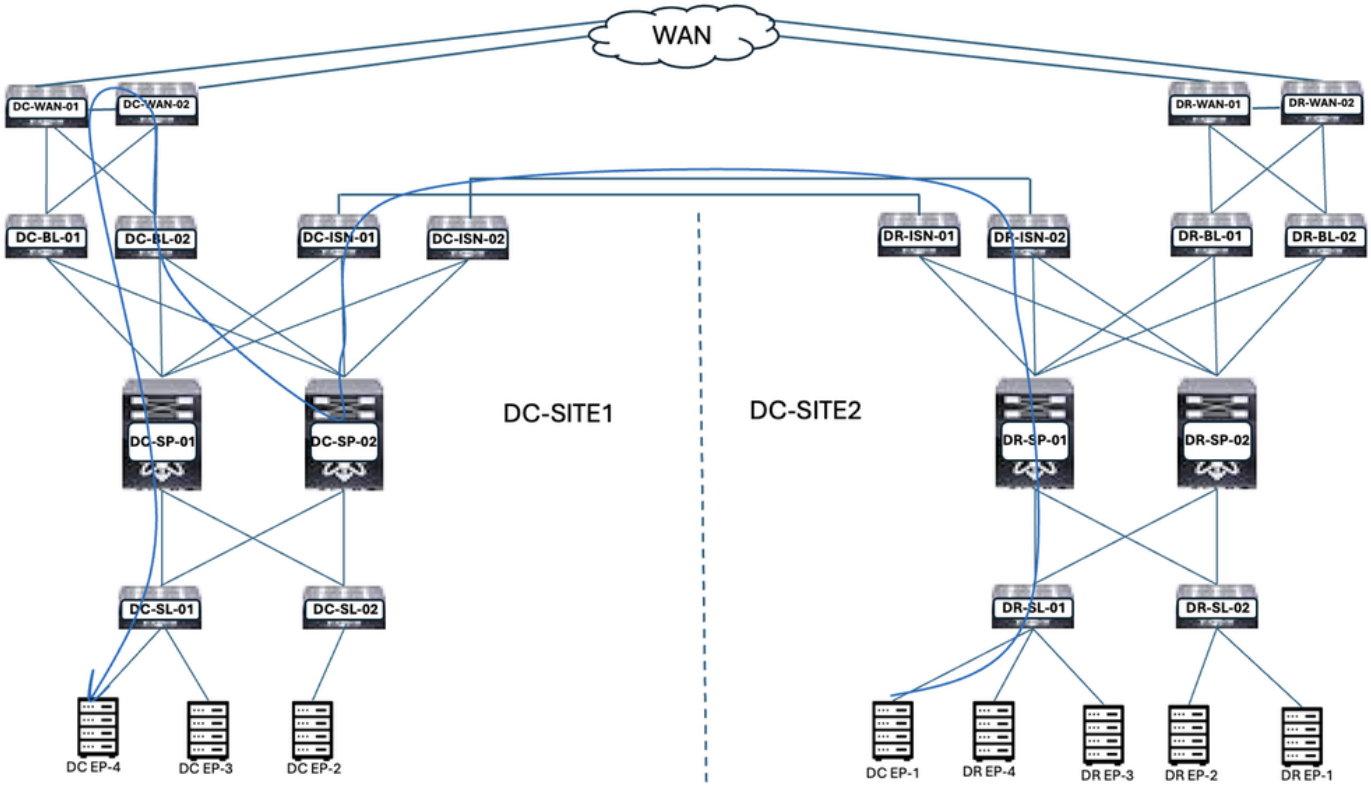


Figure 67 : Flux de trafic inter-VRF après la migration DC-EP-1

DC-EP-1 utilise DC-WEB-L3Out pour communiquer avec DC-EP-4. Le trafic circule de DR-ISN vers DC-ISN Multisite Links, DC-ISN vers DC-SP-01/DC-SP-02 et de DC-SP vers DC-BL. DC-BL-01/DC-BL-02 transfère le trafic vers les commutateurs DC-WAN pour le routage inter-VRF.

Réponse ping entre DC-EP-1 et DC-EP-4

```
[redacted]# ping 192.168.30.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.30.10 (192.168.30.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=0 ttl=249 time=1.781 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=2.617 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.288 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.116 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.135 ms

--- 192.168.30.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.116/1.587/2.617 ms
SITE2-EP1#
```

Figure 68 : Réponse ping entre DC-EP-1 et DC-EP-4

Flux de trafic inter-DC après la migration DC-EP-1

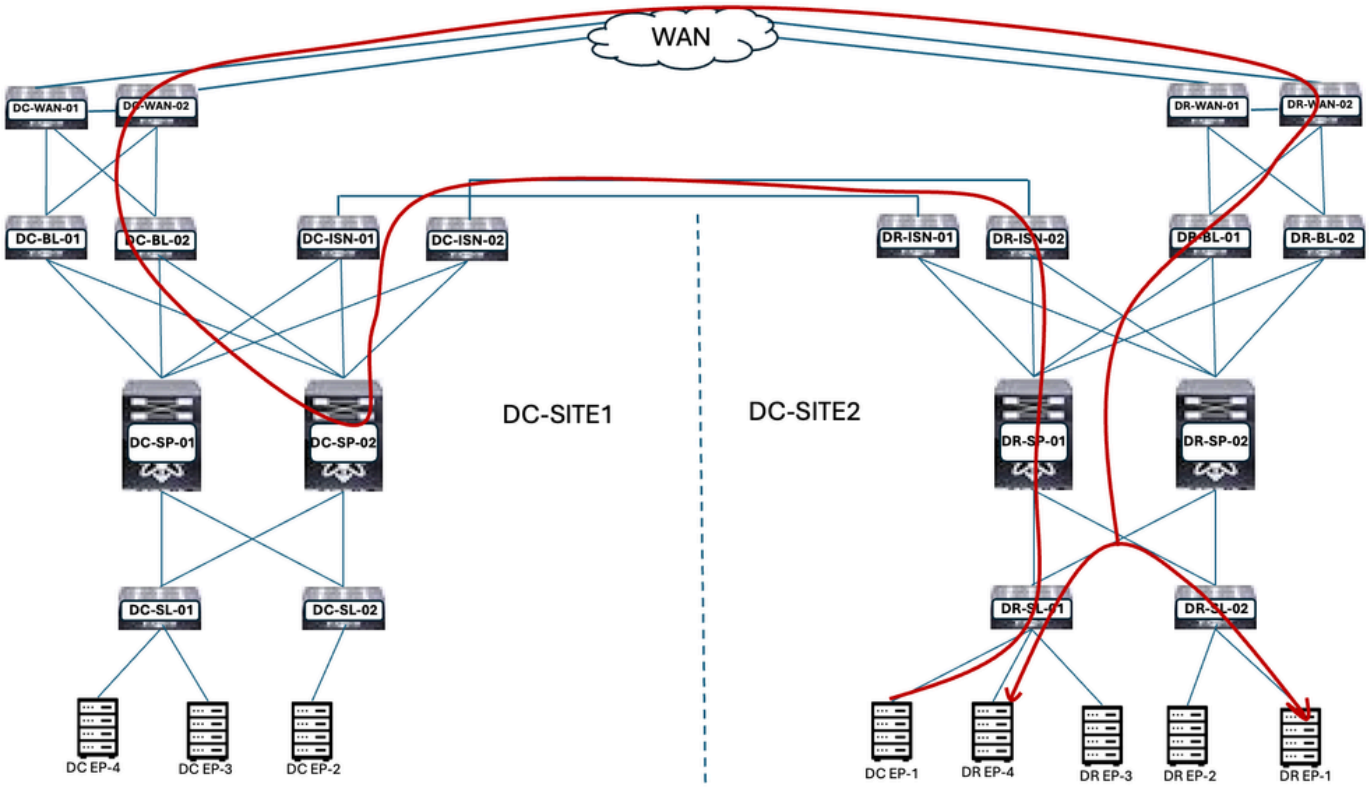


Figure 69 : Flux de trafic inter-DC après la migration DC-EP-1

DC-EP-1 utilise DC-WEB-L3Out pour communiquer avec les terminaux DR. Le trafic circule de DR-ISN à DC-ISN Multisite Links, DC-ISN à DC-SP-01/DC-SP-02 et de DC-SP à DC-BL. DC-BL-01/DC-BL-02 transfère le trafic vers les commutateurs DC-WAN pour les terminaux DR.

Réponse ping entre DC-EP-1 et DR-EP

```
SITE2-EP1# ping 192.168.11.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.11.10 (192.168.11.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
Request 0 timed out
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=2.245 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.803 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.726 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.981 ms

--- 192.168.11.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 4 packets received, 20.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.726/1.938/2.245 ms
SITE2-EP1#
SITE2-EP1#
SITE2-EP1# ping 192.168.11.20 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.11.20 (192.168.11.20) from 192.168.10.10: 56 data bytes
Request 0 timed out
64 bytes from 192.168.11.20: icmp_seq=1 ttl=249 time=1.714 ms
64 bytes from 192.168.11.20: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.091 ms
64 bytes from 192.168.11.20: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.246 ms
64 bytes from 192.168.11.20: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.202 ms

--- 192.168.11.20 ping statistics ---
5 packets transmitted, 4 packets received, 20.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.091/1.313/1.714 ms
SITE2-EP1#
SITE2-EP1# ping 192.168.21.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.21.10 (192.168.21.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=0 ttl=249 time=1.554 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=1.163 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.178 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.255 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.261 ms

--- 192.168.21.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.163/1.282/1.554 ms
SITE2-EP1#
SITE2-EP1#
SITE2-EP1# ping 192.168.31.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.31.10 (192.168.31.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=0 ttl=249 time=1.51 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=1.31 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.263 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.278 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.247 ms

--- 192.168.31.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.247/1.321/1.51 ms
```

Figure 70 : Réponse ping entre DC-EP-1 et DR-EP

Migration des terminaux restants

Conception physique après la migration des terminaux restants

Après la migration des terminaux restants du DC vers le DR DC-EPG1-WEB, le schéma physique a été modifié en conséquence.

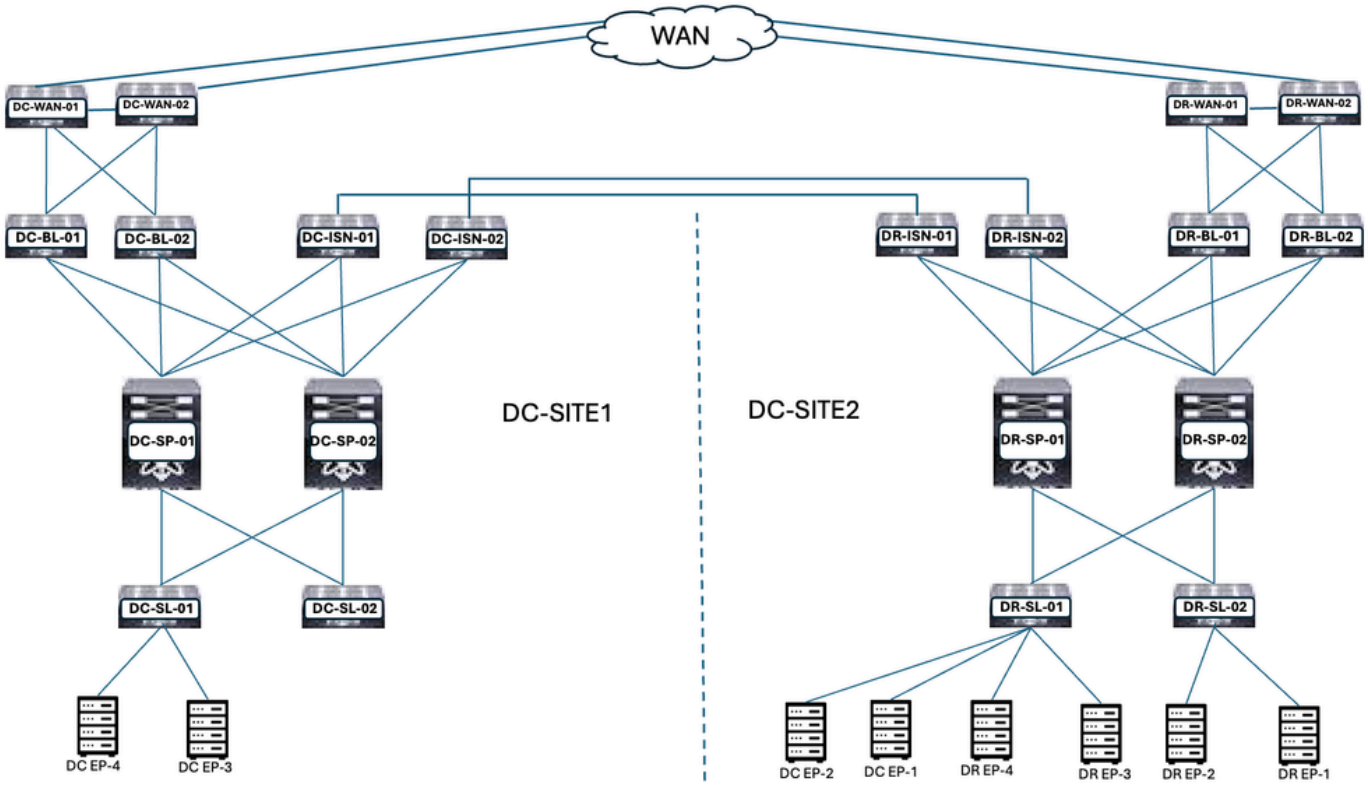


Figure 71 : Conception physique après la migration de tous les terminaux du data center au DR

Conception logique après la migration des terminaux restants

DC-EPG1-WEB, DC-BD1-WEB et DC-VRF-WEB sont déjà étirés entre les sites DC et DR. Les terminaux restants ont migré du data center vers le site DR.

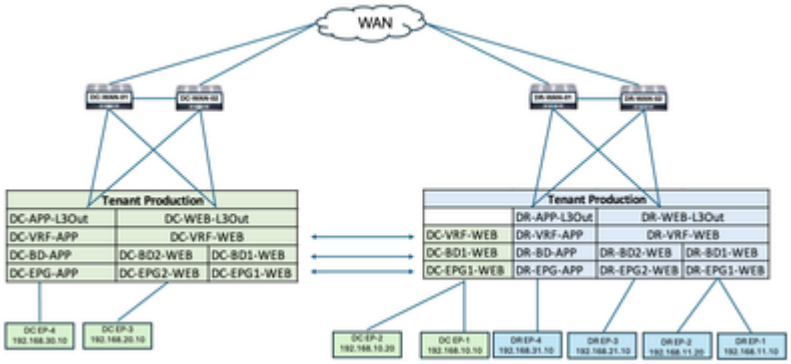


Figure 72 : Conception logique après la migration des terminaux restants

Flux de trafic intra-EPG après la migration des terminaux restants

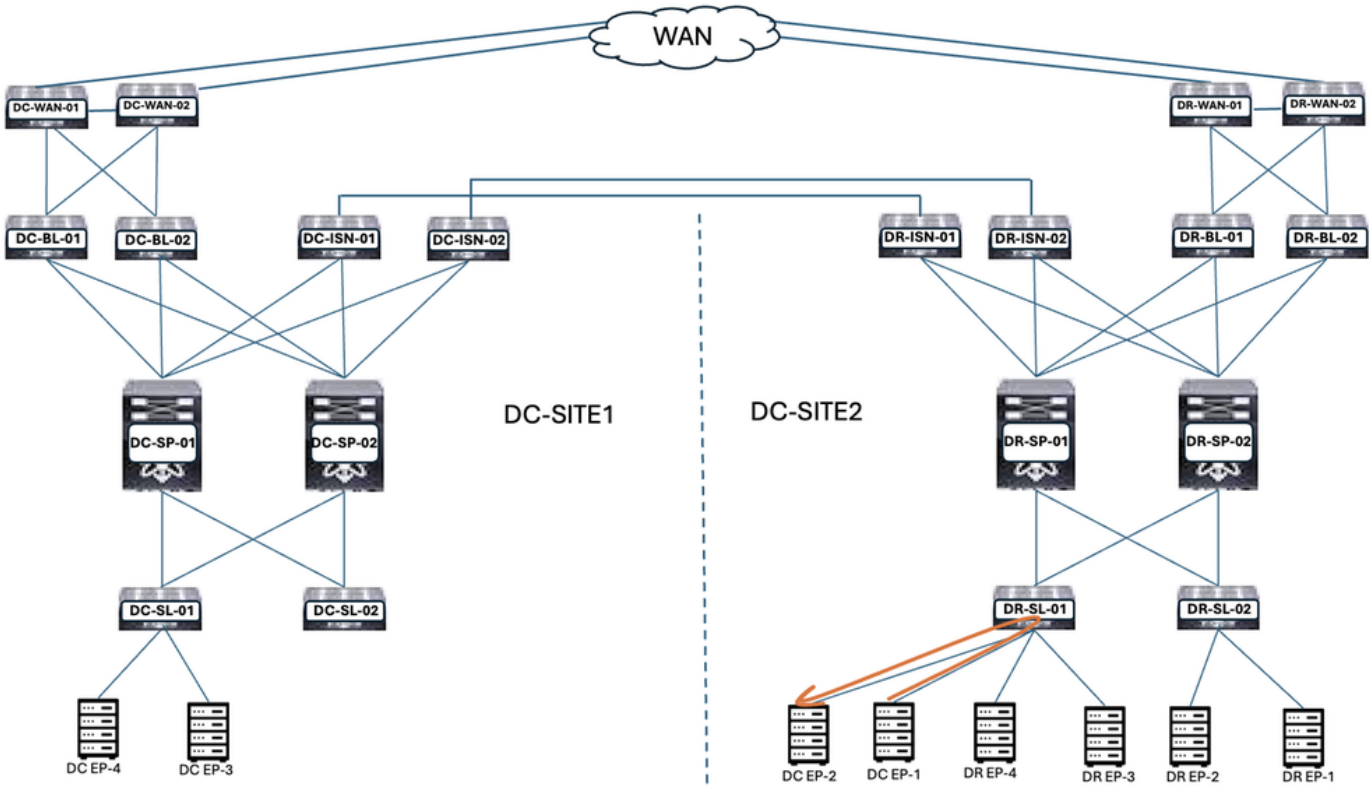


Figure 73 : Flux de trafic intra-EPG après la migration des terminaux restants

La communication entre DC-EP-1 et DC-EP-2 est une communication intra-EPG, car les deux terminaux appartiennent à DC-EPG1-WEB. Cette communication se produit directement au sein du site DR.

Les flux de trafic Inter EPG, Inter VRF et Inter DC restent similaires à la migration DC-EP-1.

Annuler le déploiement de Template-EPG1-BD1-Stretched à partir du site DC

Tous les terminaux sont migrés du data center vers le site DR pour DC-EPG1-WEB. DC-EPG1-WEB et DC-BD1-WEB ne sont pas requis sur le site DC. Annulez le déploiement de Template-EPG1-BD1-Stretched à partir du site DC, ce qui supprime l'EPG et le BD du site 1.

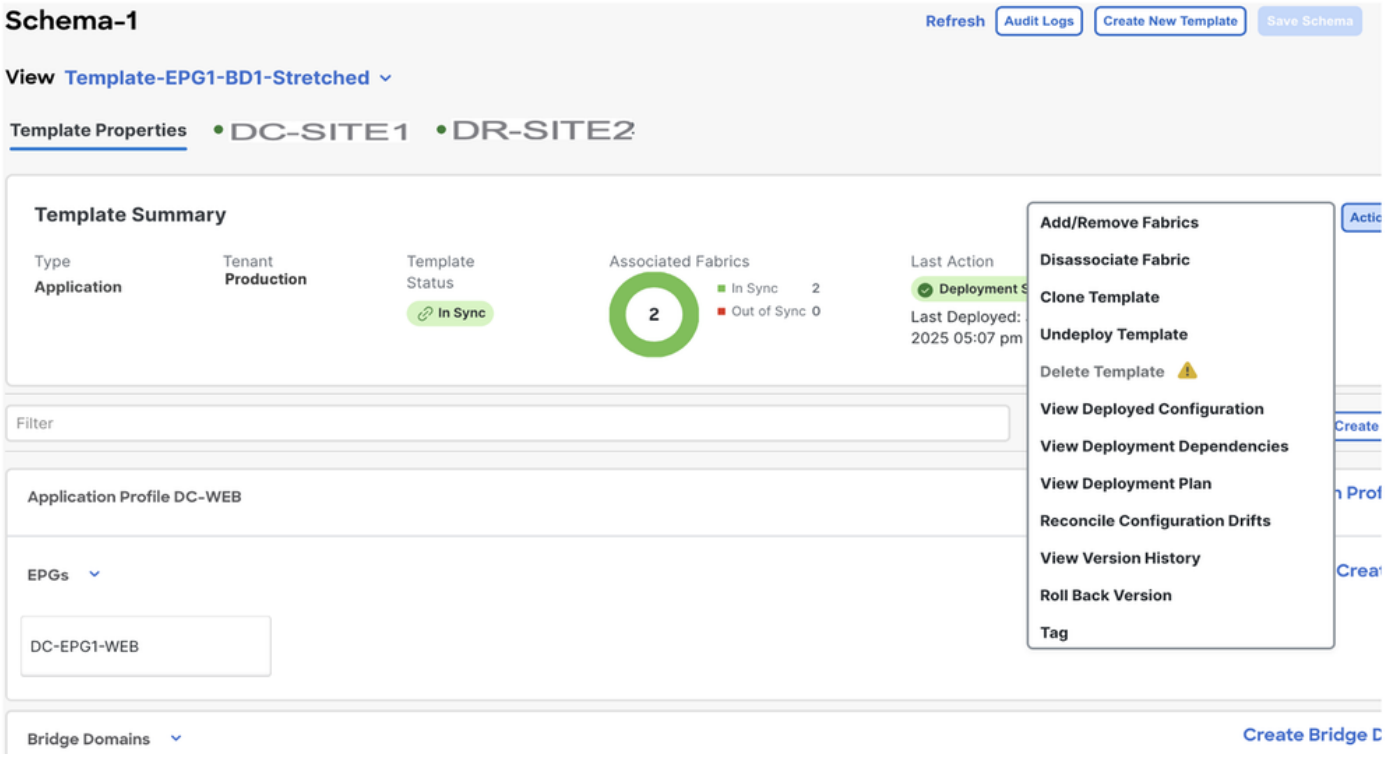


Figure 74 : Cliquez sur Annuler le déploiement du modèle

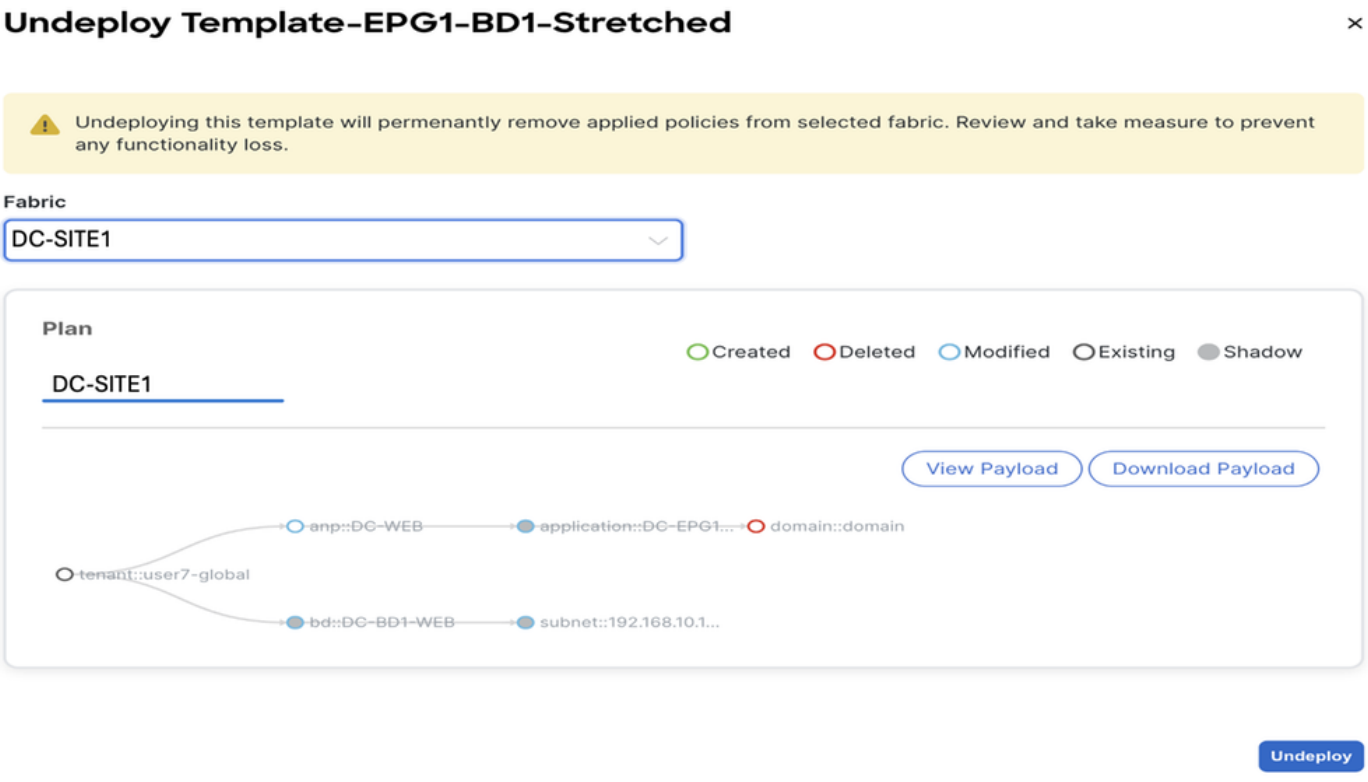


Figure 75 : Sélectionnez DC-SITE1 et cliquez sur Annuler le déploiement

Dissocier le modèle-EPG1-BD1-étiré du site DC

Cette étape dissocie le Template-EPG1-BD-Stretched du site DC.

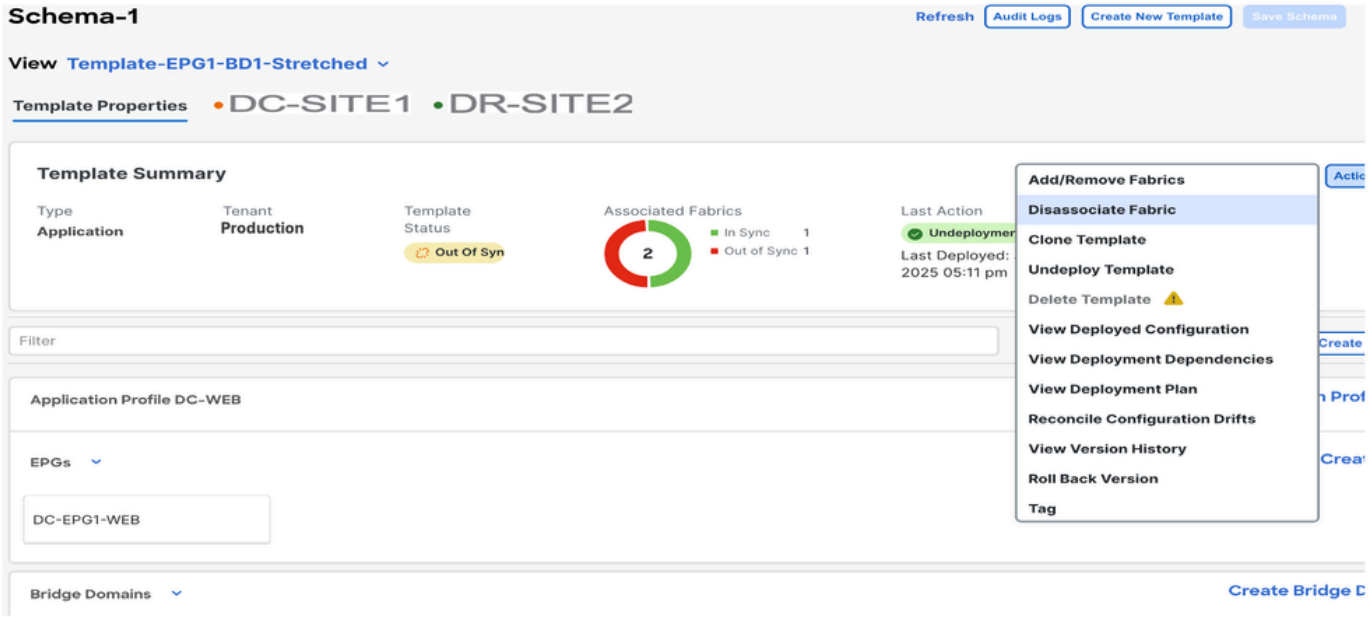


Figure 76 : Cliquez sur Dissocier le modèle



Figure 77 : Désactivez DC-SITE1

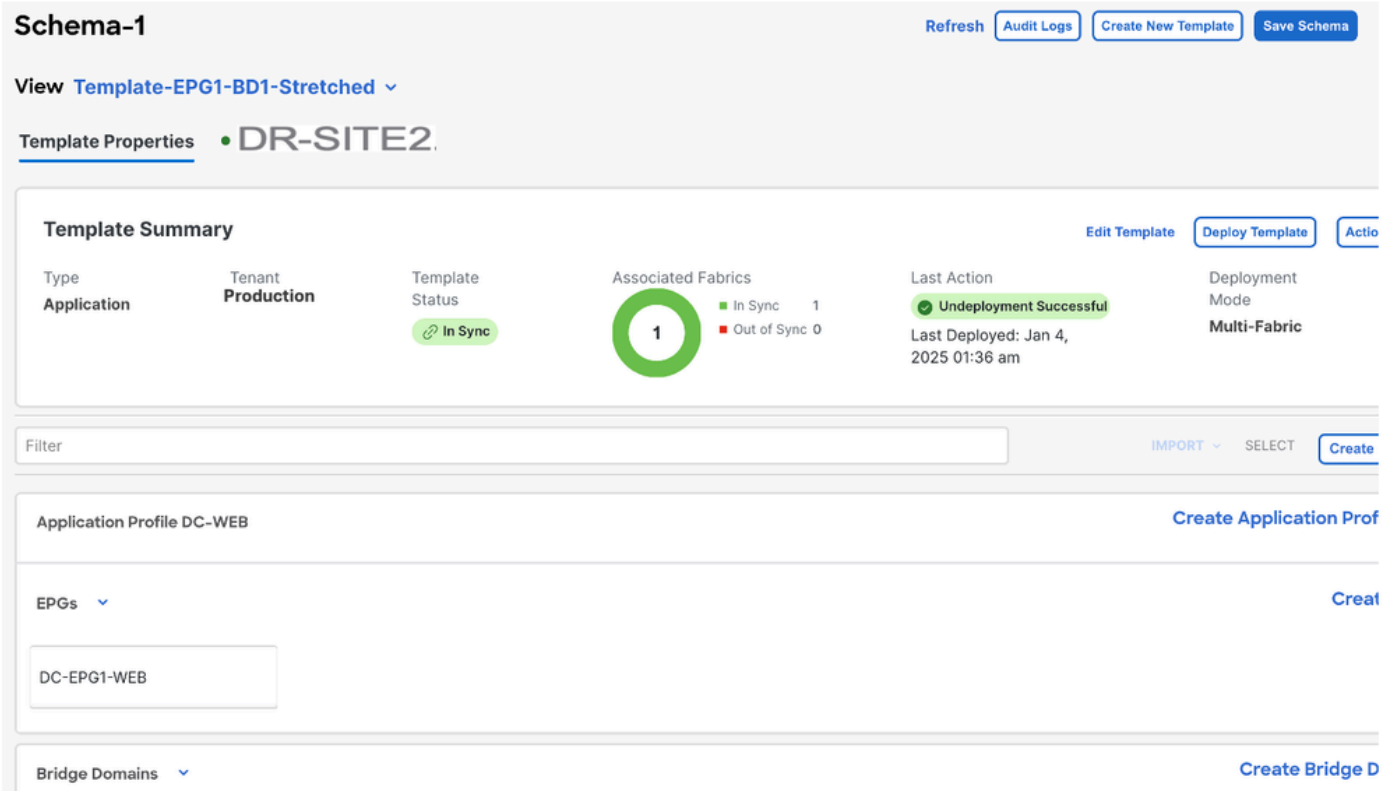


Figure 78 : DC-SITE2 fait partie de Template-EPG1-BD1-Stretched

Conception logique après le déploiement du modèle EPG1-BD1-Stretched à partir du data center

DC-EPG1-WEB et DC-BD1-WEB ne font pas partie du site DC après l'annulation du déploiement du modèle.

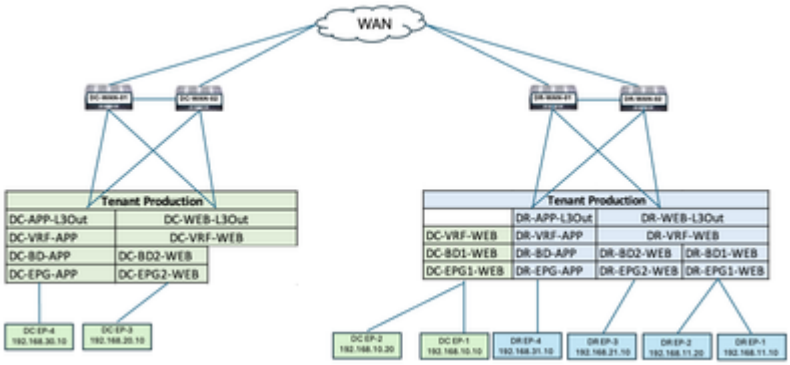


Figure 79 : Conception logique après l'annulation du déploiement du modèle

Création de Template-VRF-Contract-Site2

Template-VRF-Contract-Site2 créé dans le schéma 1. DR-SITE2 a été ajouté au modèle et au service partagé-Production associé au même modèle. Il s'agit d'un modèle spécifique au site. Ce modèle est utilisé afin d'associer VRF et Contract à partir du site DR pour DC-EPG1-WEB et DC-BD1-WEB.

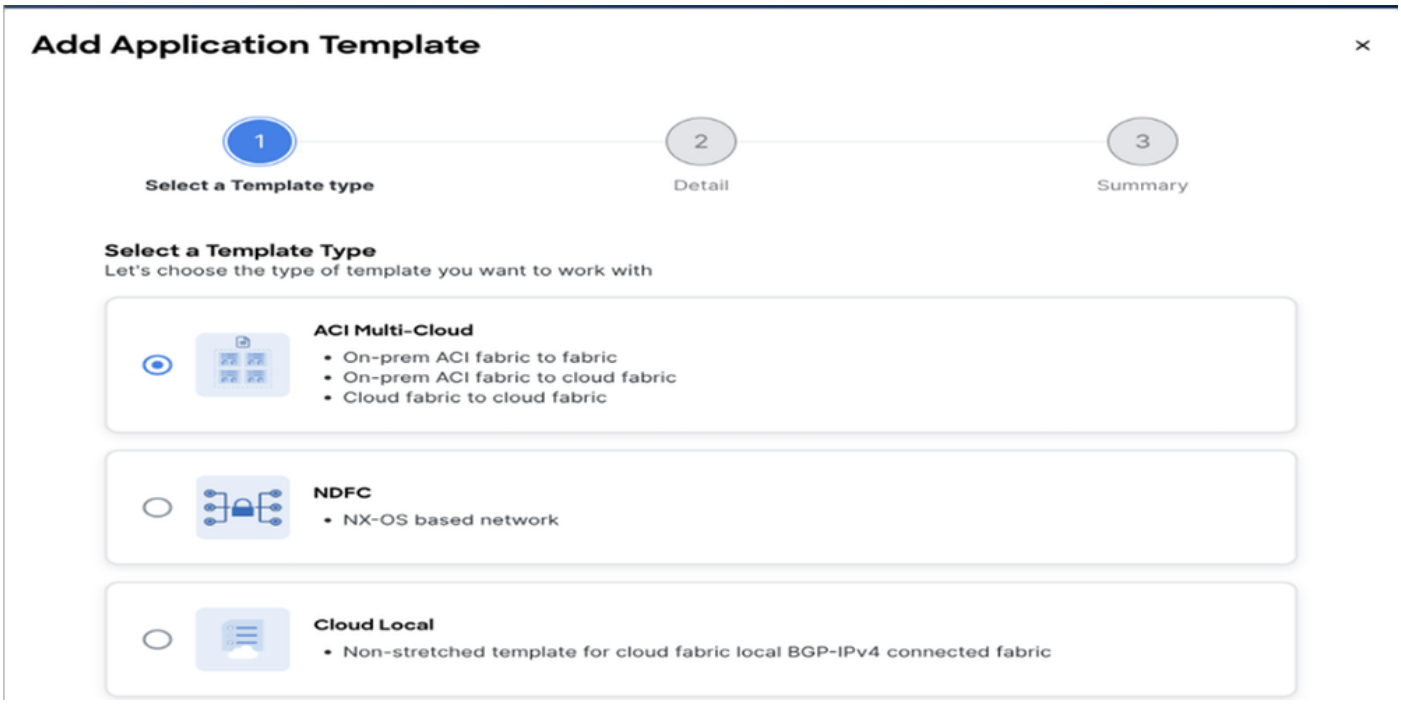


Figure 80 : Ajouter un modèle d'application - Choisissez ACI Multi-Cloud

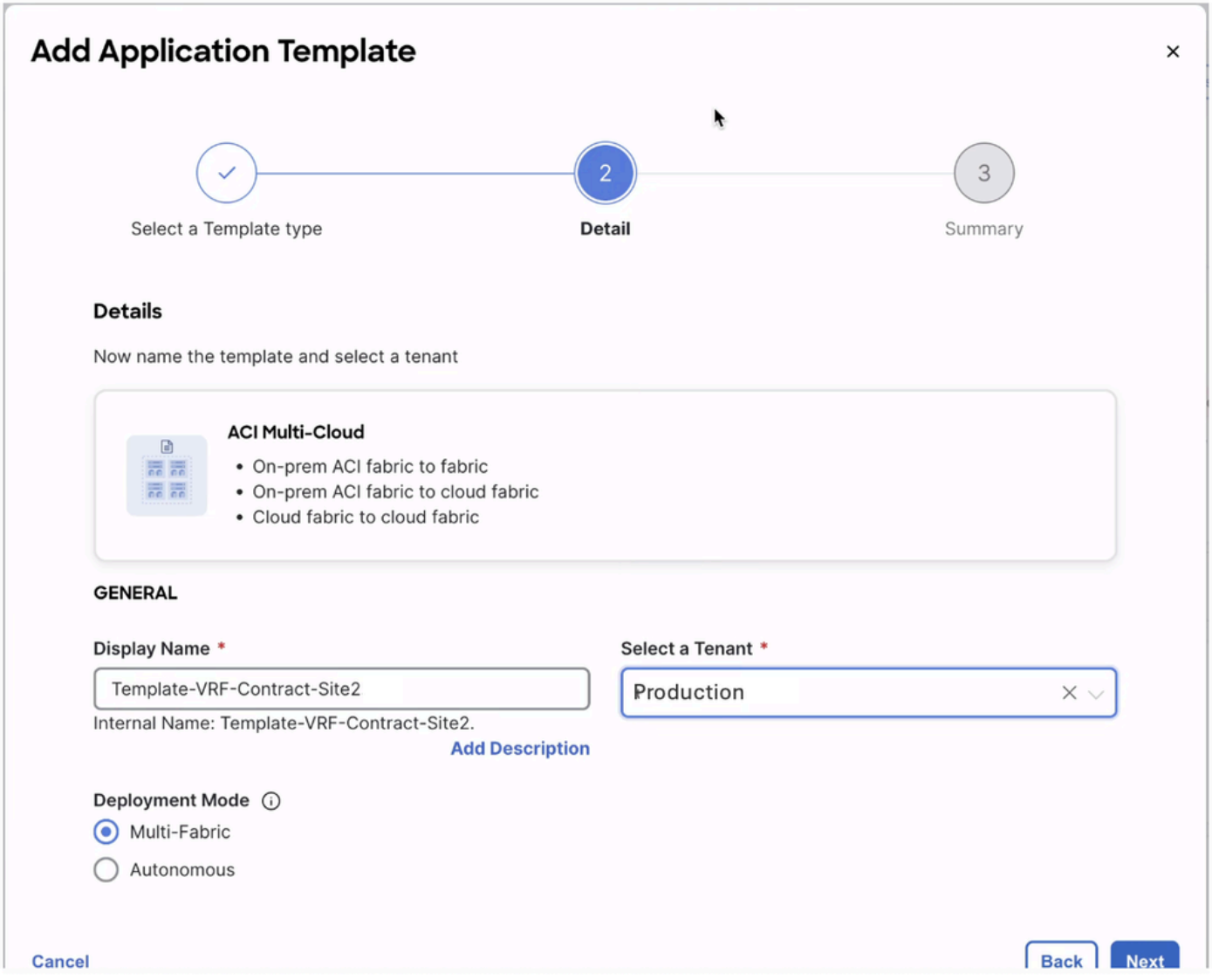


Figure 81 : Ajouter un nom de modèle Template-VRF-Contract-Site2, Choisir la production du locataire

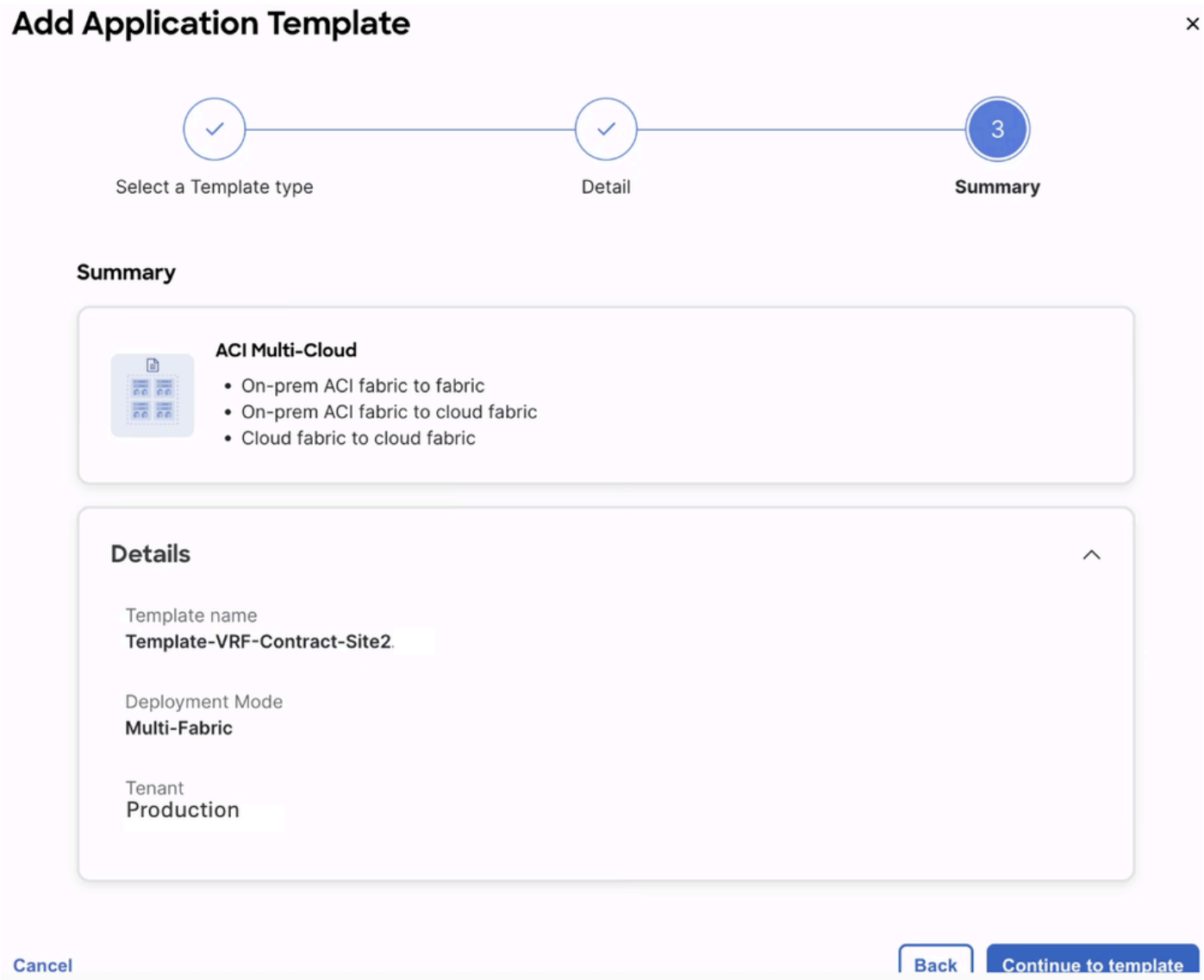


Figure 82 : Détails de Template-VRF-Contract-Site2

Importer un VRF-Contract dans Template-VRF-Contract-Site2

Importez DR-VRF-WEB et DR-VRF-WEB-Contract depuis DR-SITE2.

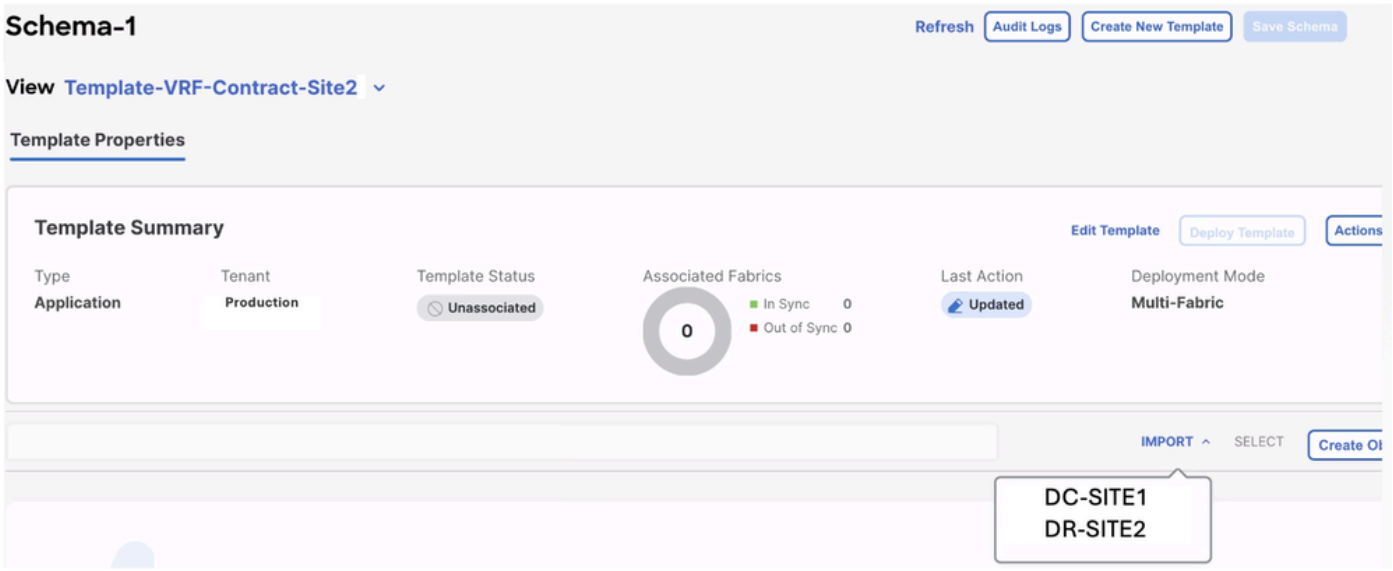


Figure 83 : Cliquez sur Import et choisissez DR-SITE2

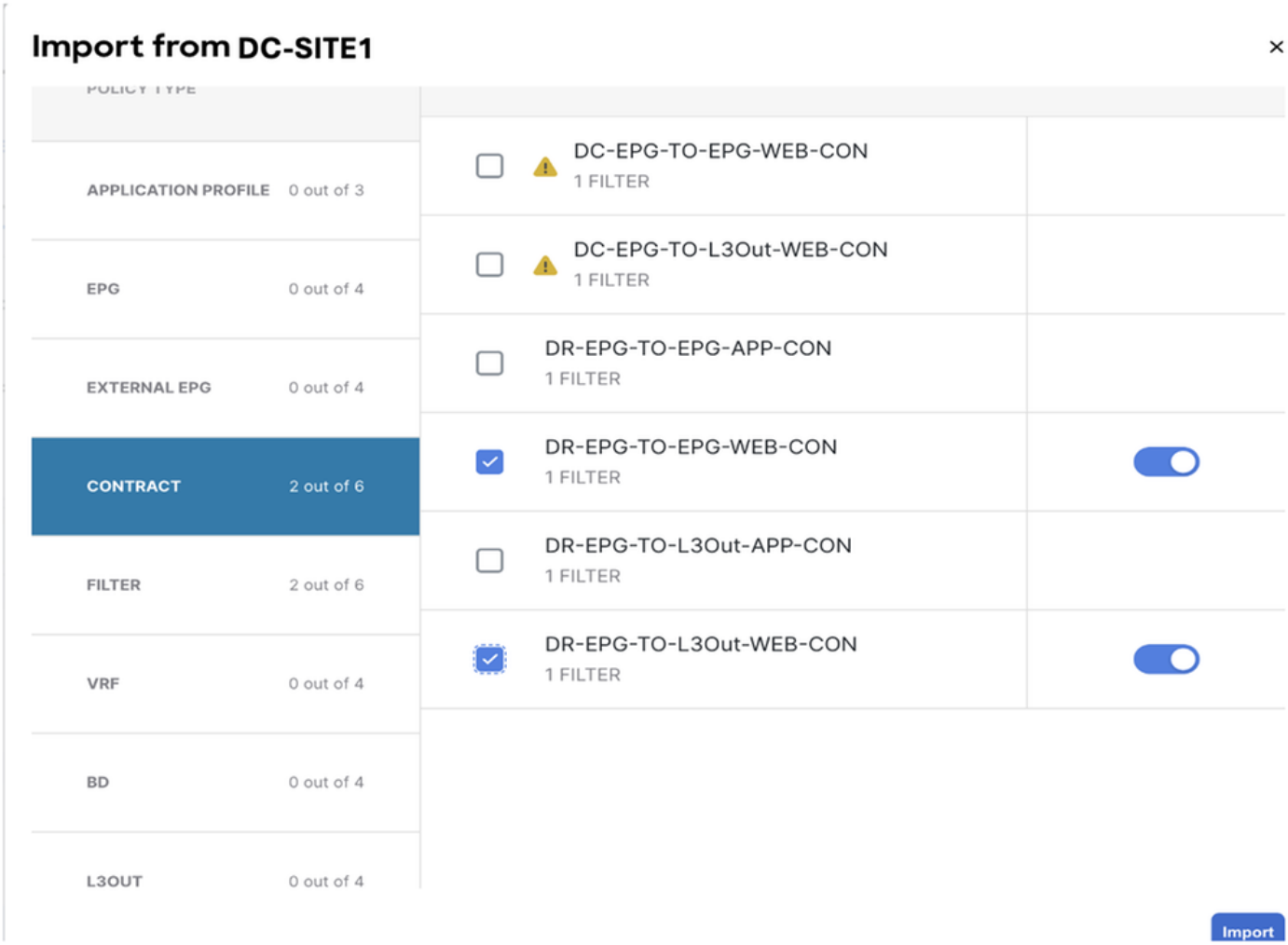


Figure 84 : Choisissez Contract dans DR-SITE2

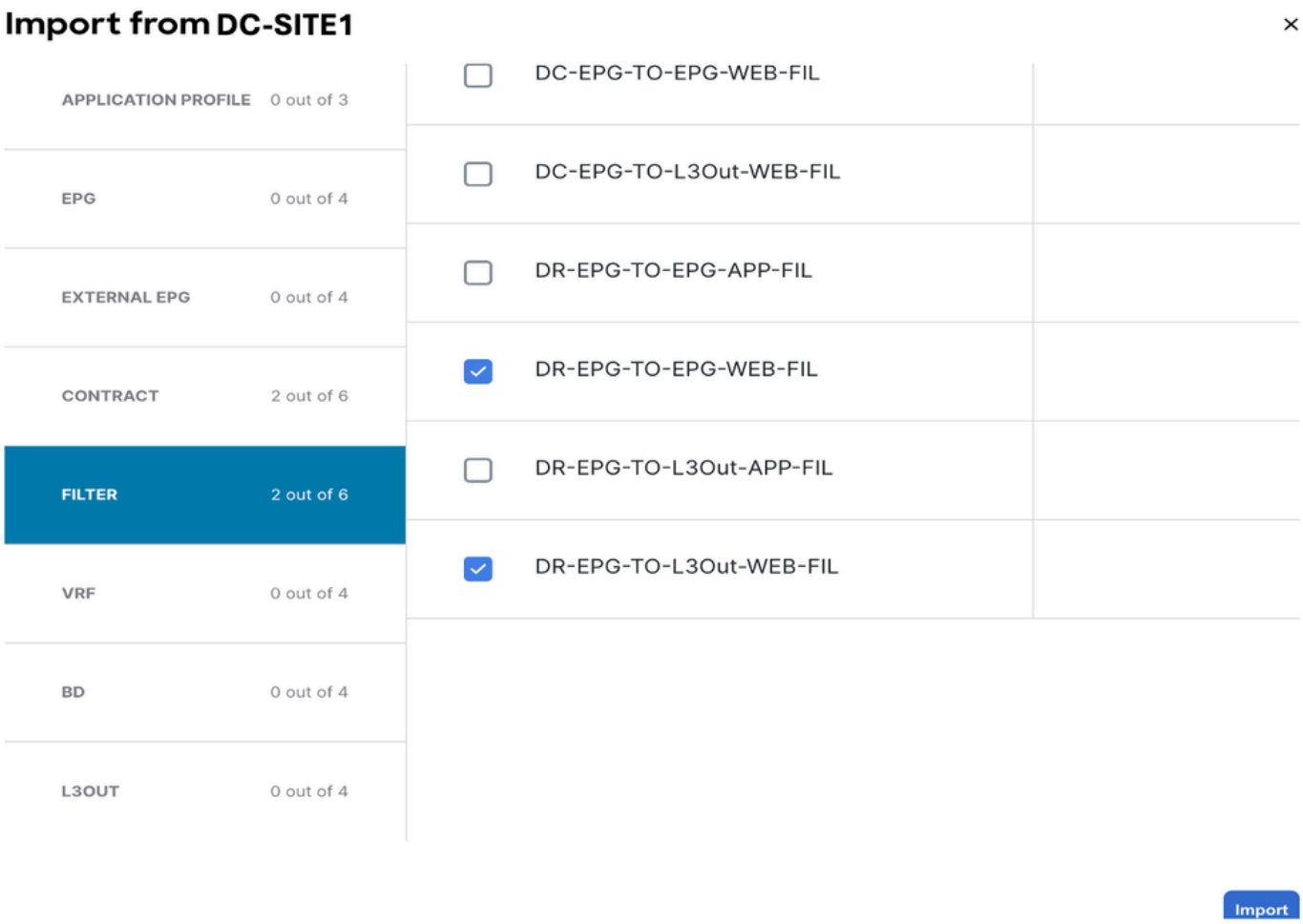


Figure 85 : Choisissez Filter dans DR-SITE2

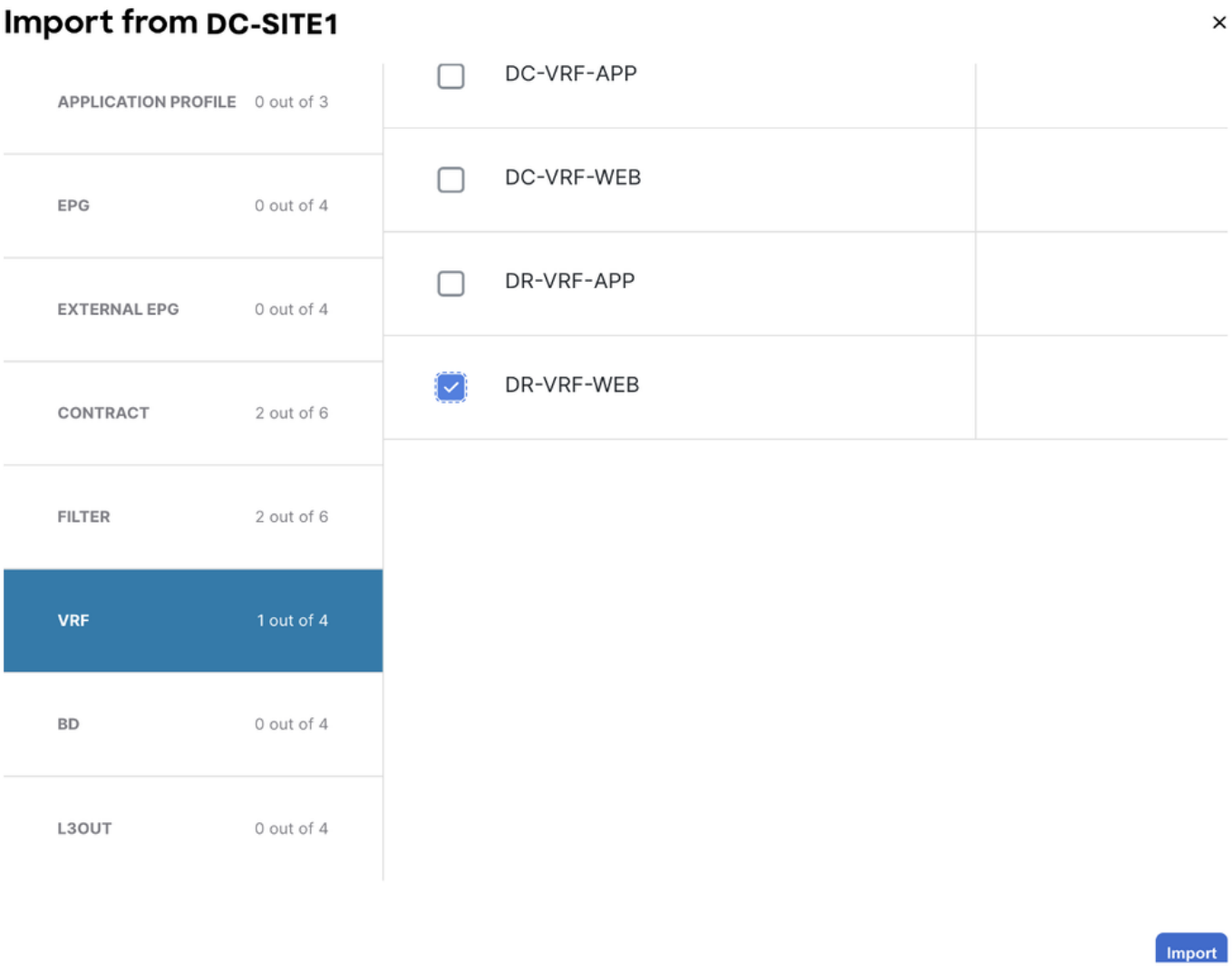


Figure 86 : Choisissez VRF dans DR-SITE2

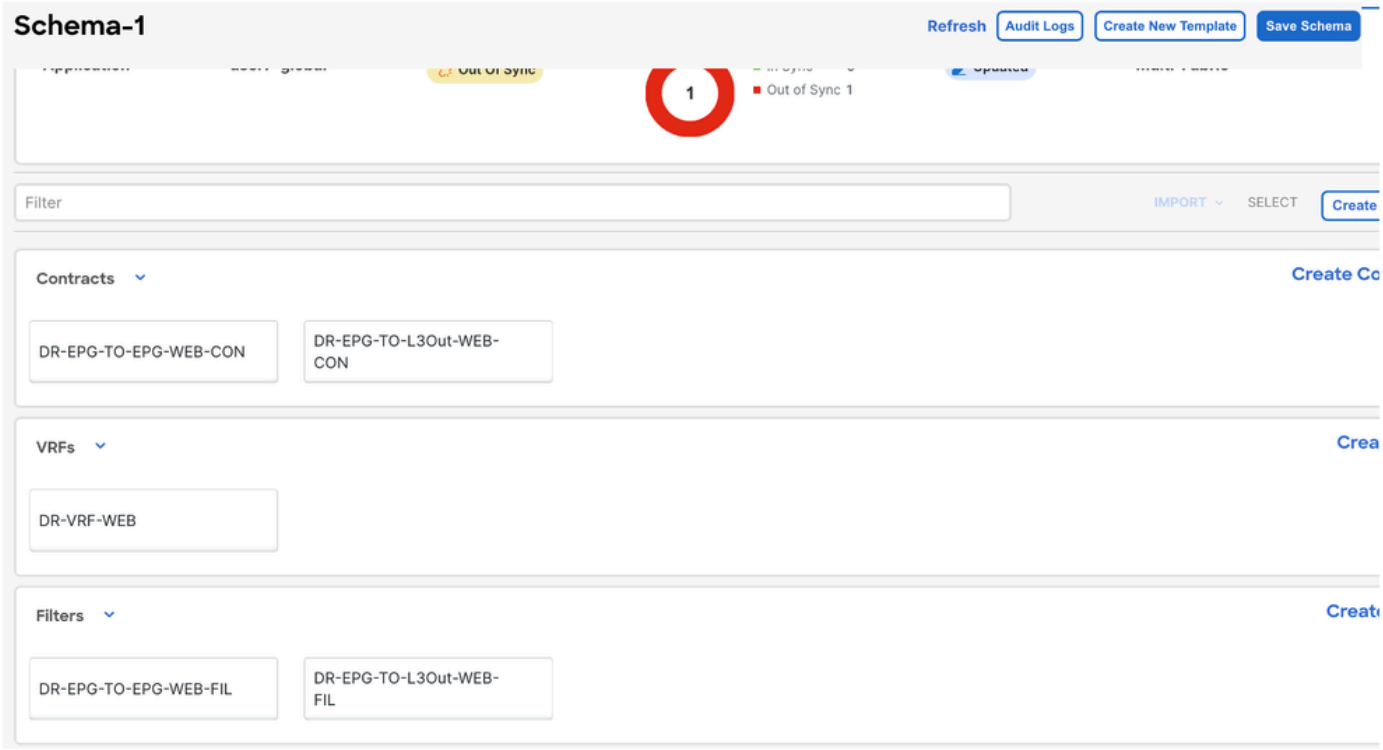


Figure 87 : Template-WEB-VRF-Contract-Site2 avec VRF/Informations sur le contrat

Déployer le modèle-VRF-Contract-Site2

Cliquez sur Deploy Template-VRF-Contract-Site2 et sélectionnez DR-SITE2.



Figure 88 : Ajouter des fabrics à Template-VRF-Contract-Site2

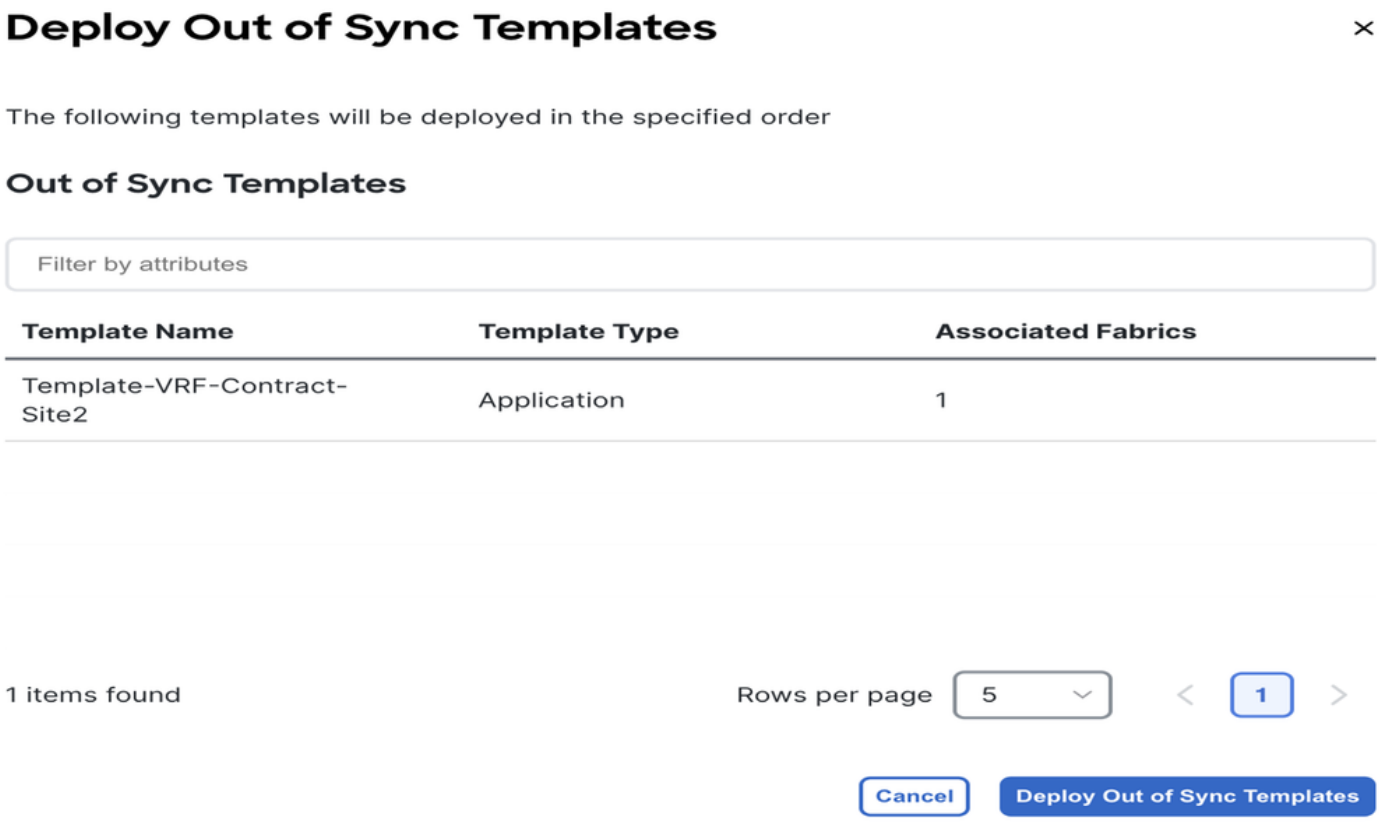


Figure 89 : Déployer des modèles non synchronisés

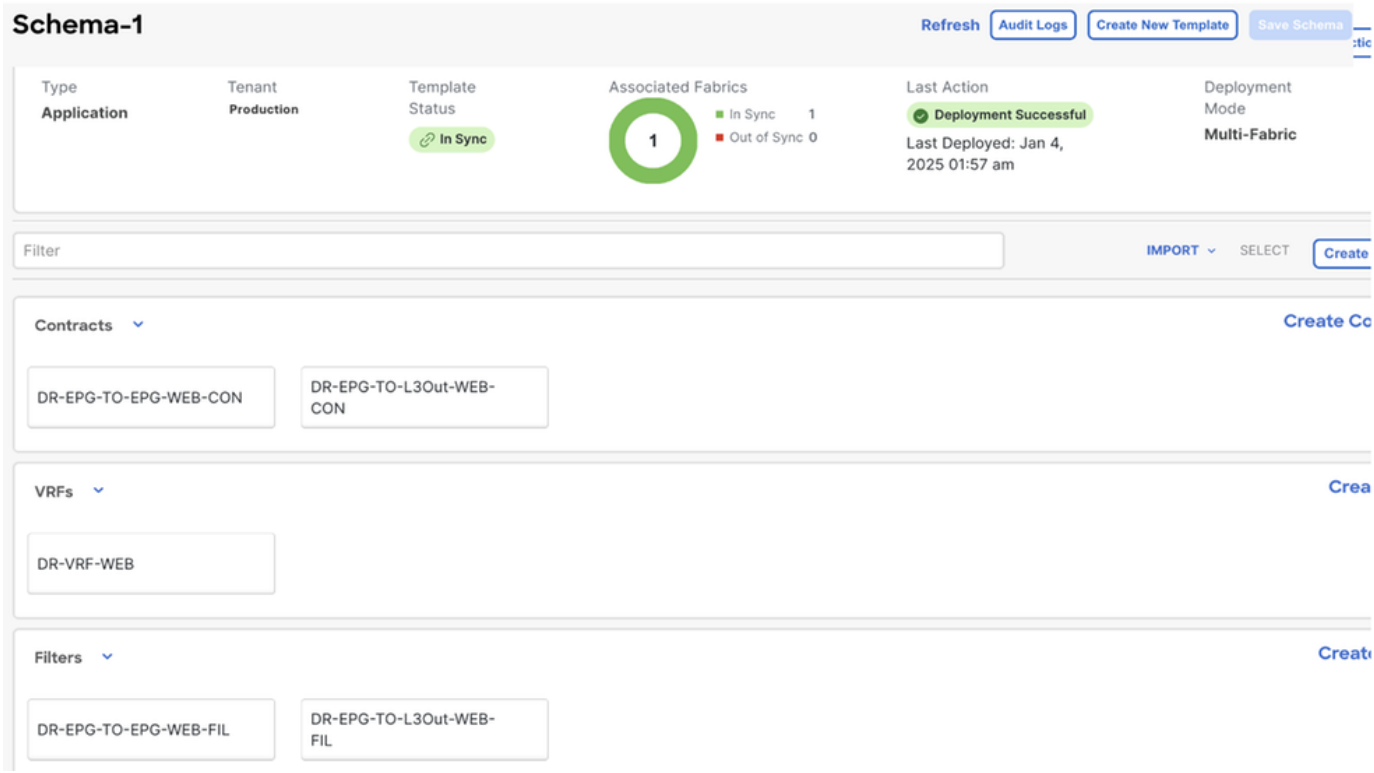


Figure 90 : Déploiement terminé

Associez DR-VRF-WEB à DC-BD1-WEB

Associez DR-VRF-WEB à DC-BD1-WEB à partir de Template-EPG1-BD1-Stretched, créé précédemment. DC-BD1-WEB fait partie de DR-SITE2.

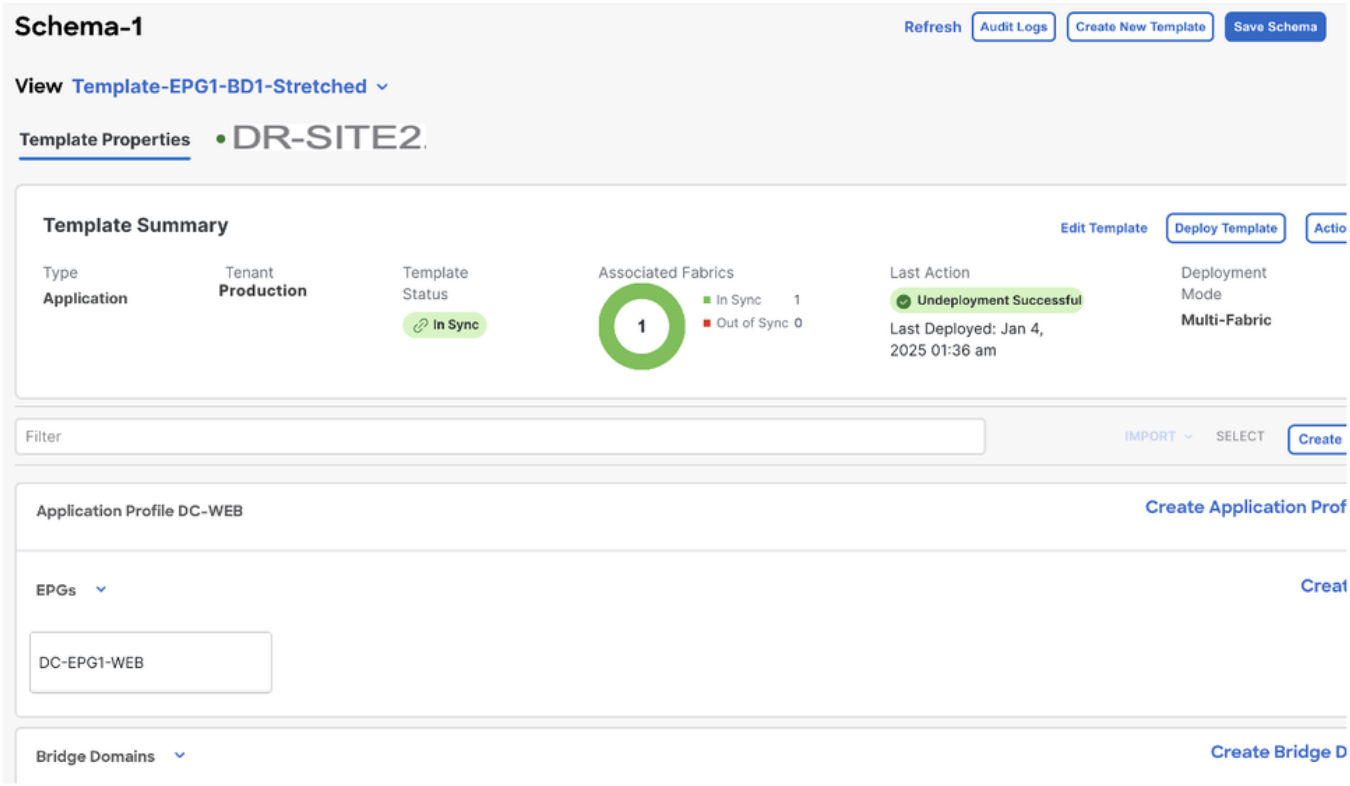


Figure 91 : Cliquez sur Template-EPG1-BD1-Stretched

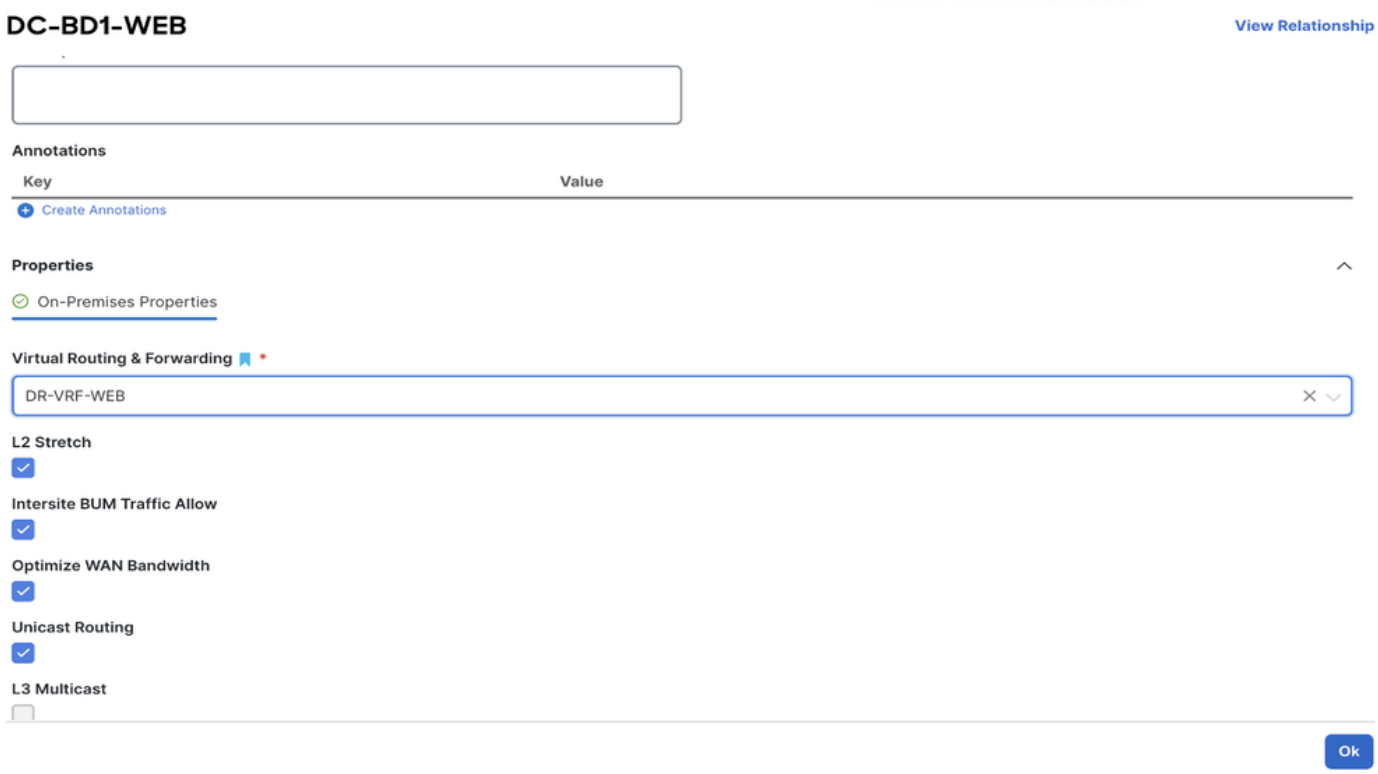


Figure 92 : Associez DR-VRF-WEB à DC-BD1-WEB

Application de DR-Contracts à DC-EPG1-WEB

Appliquez DR-Contract à DC-EPG1-WEB qui utilise les contrats DR pour la communication de DC-EPG1-WEB pour Inter-DC, Inter-VRF et Inter-EPG. DC-EPG1-WEB fait partie de DR-SITE2.

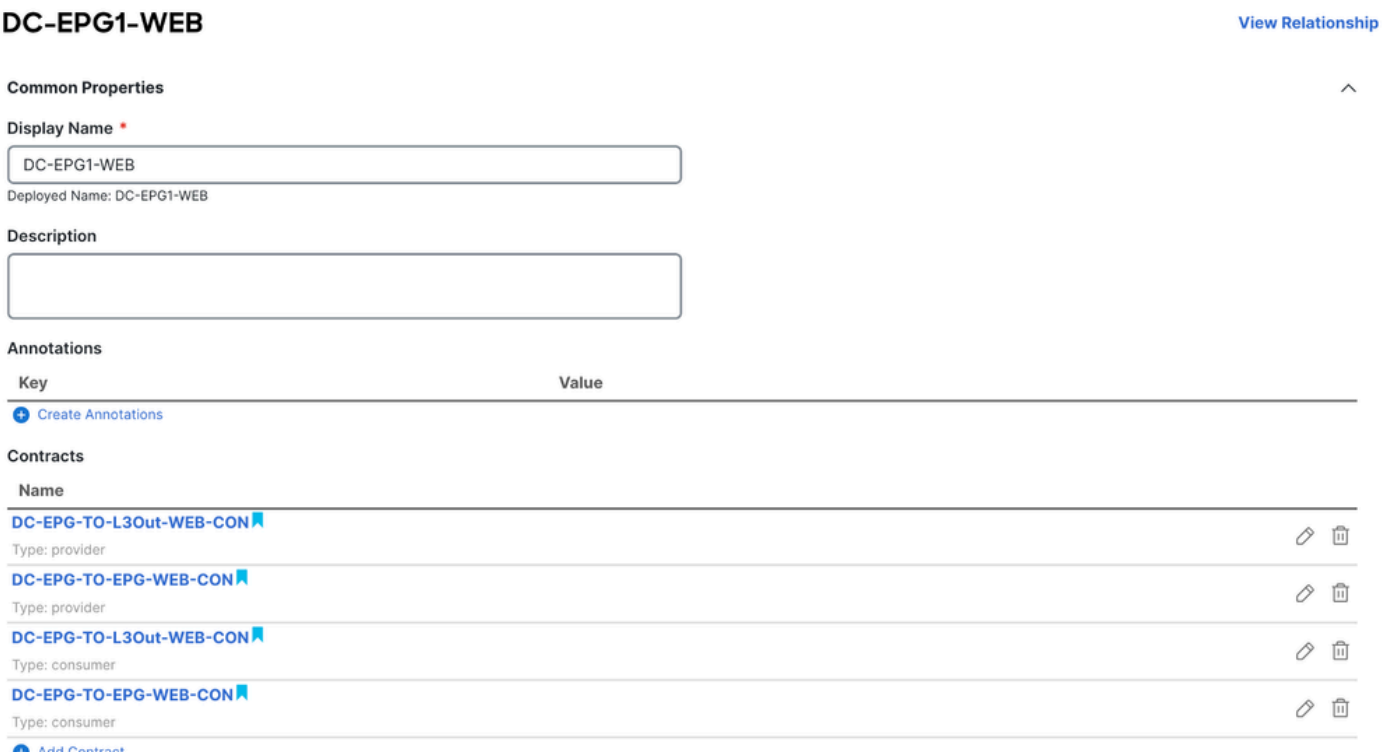


Figure 93 : Supprimer DC-Contracts de DC-EPG1-WEB

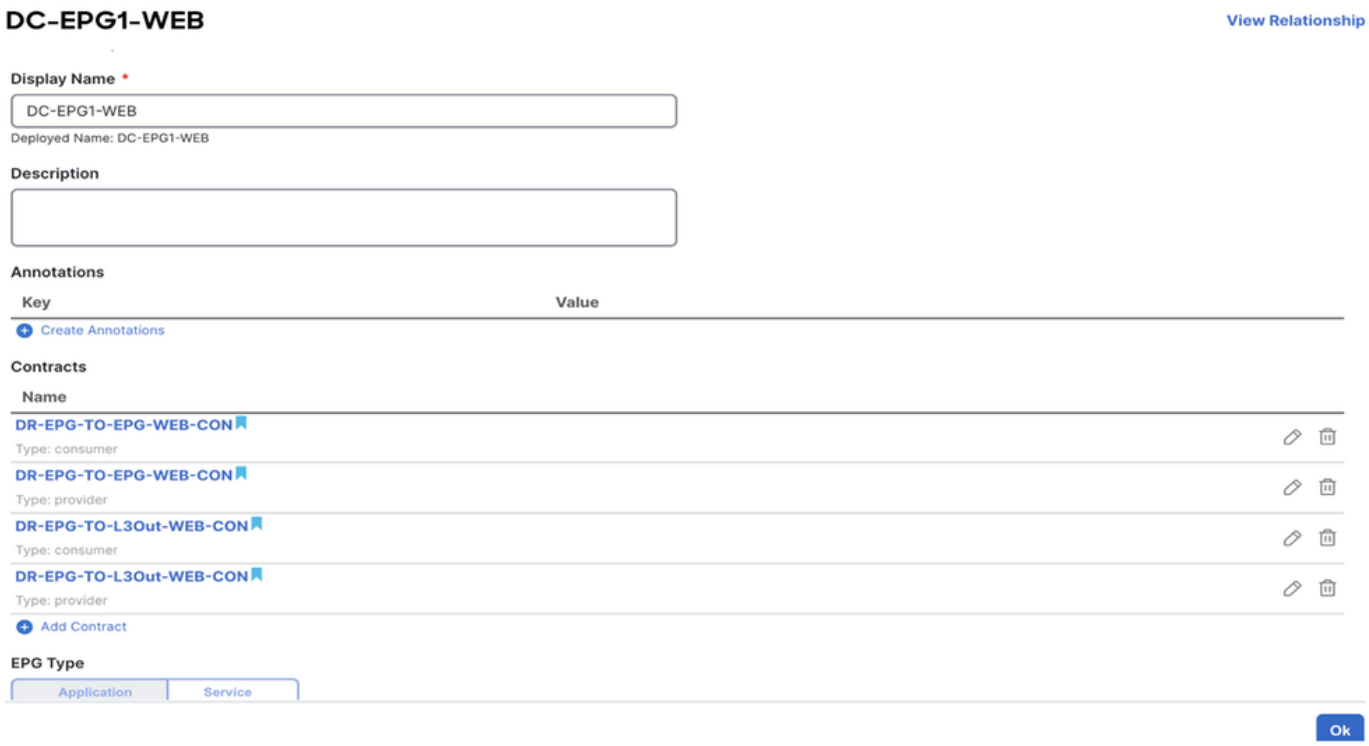


Figure 94 : Ajouter des contrats DR dans DC-EPG1-WEB

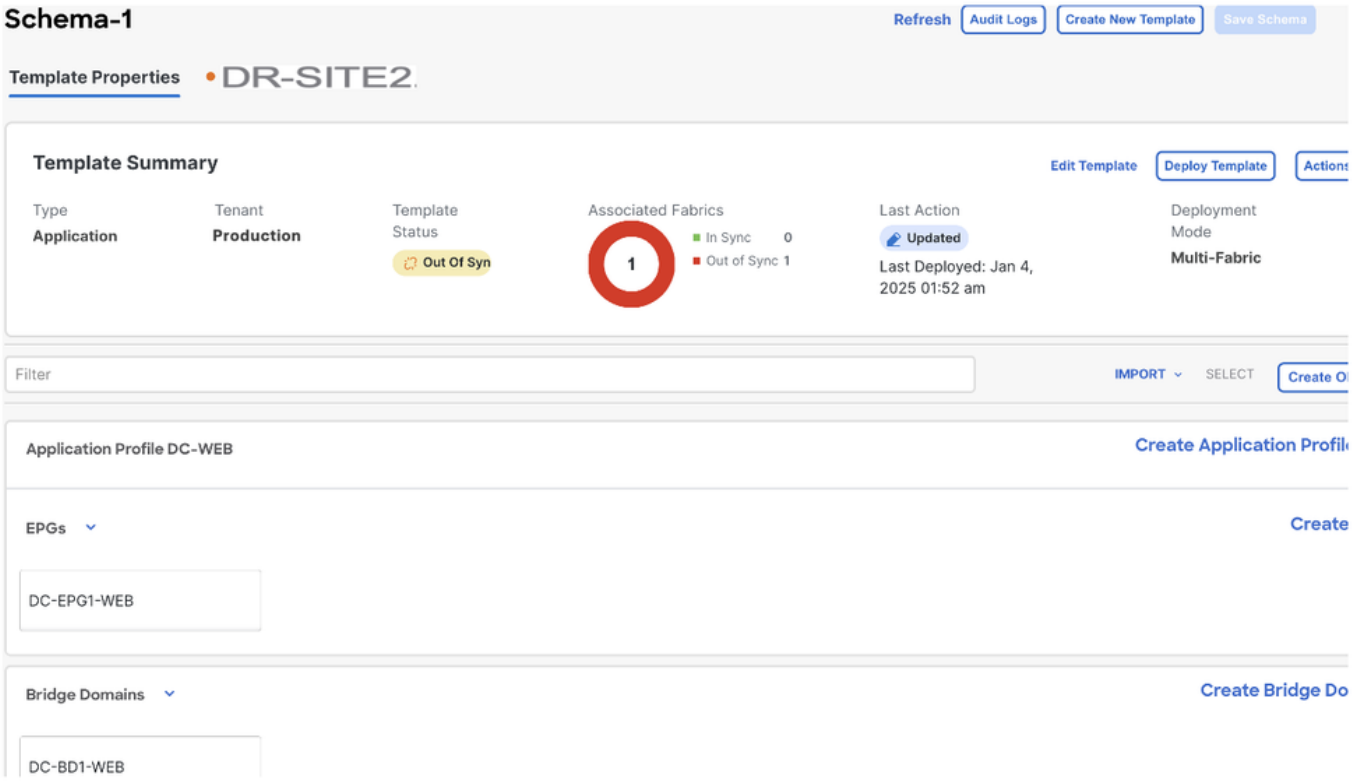


Figure 95 : Template-EPG1-BD1-Stretched Information

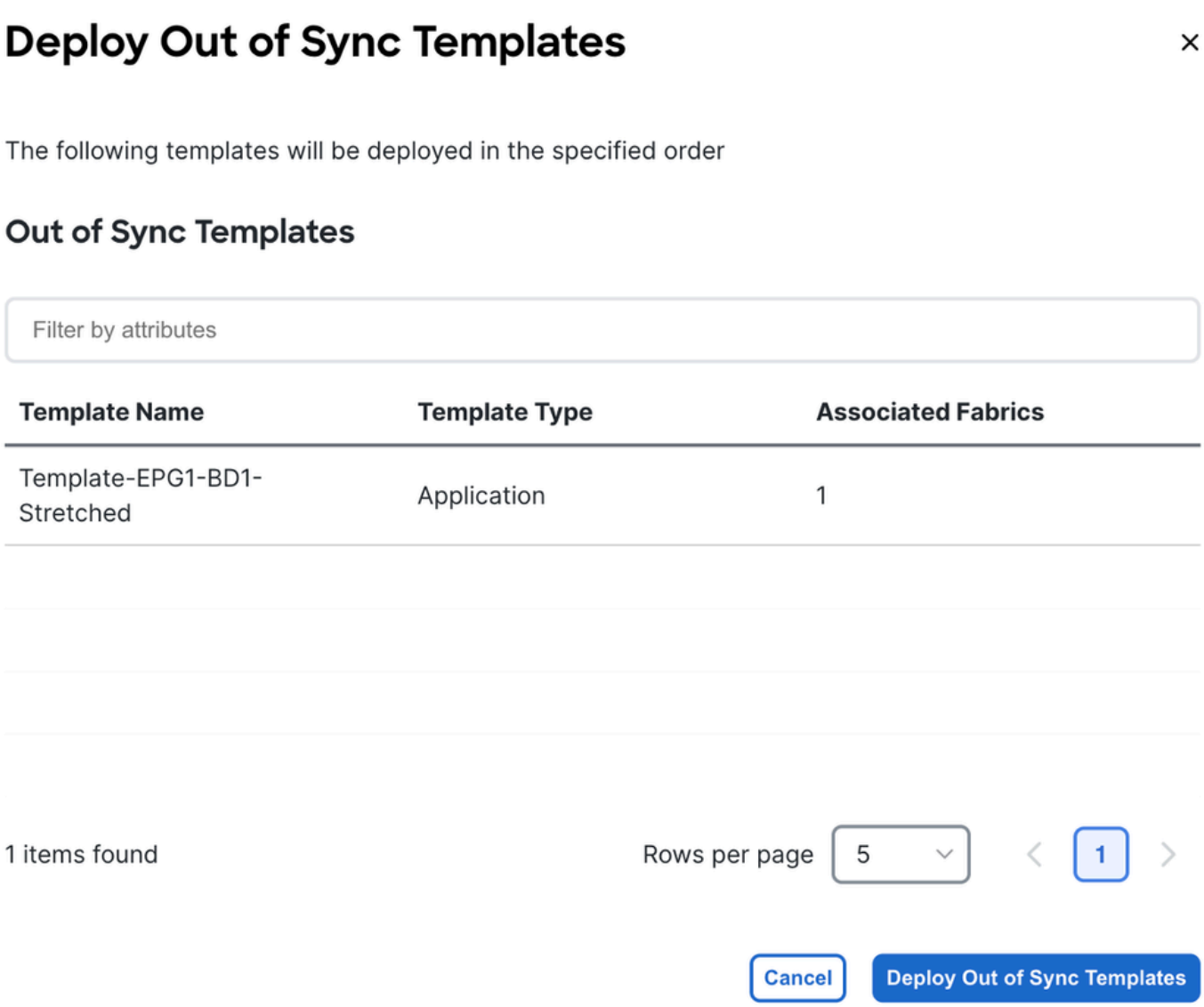


Figure 96 : Déploiement de modèles non synchronisés

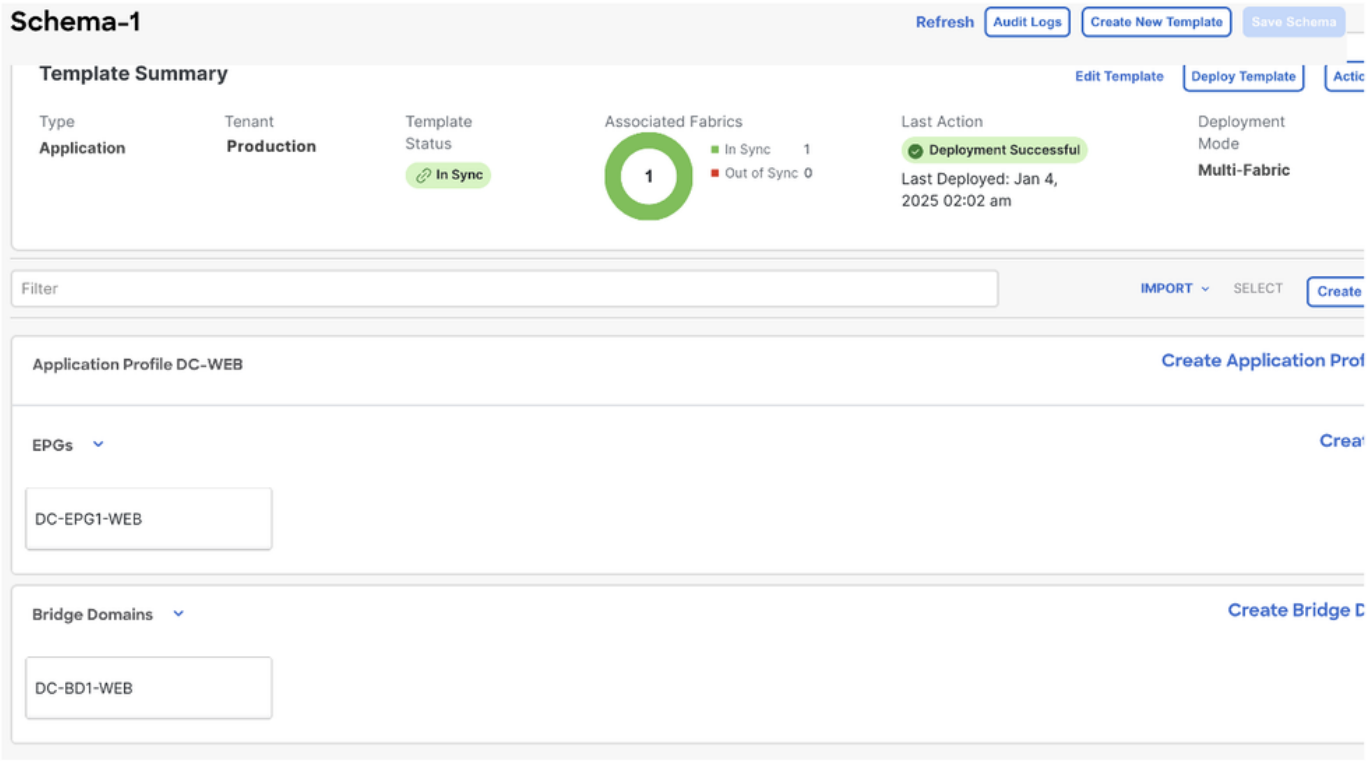


Figure 97 : Déploiement terminé

Flux de trafic DC-Endpoint-1

DC-Endpoint-1 commence à utiliser DR-L3Out-WEB pour communiquer avec les terminaux DC. Cette communication nécessite les modifications de routage nécessaires sur les commutateurs WAN.

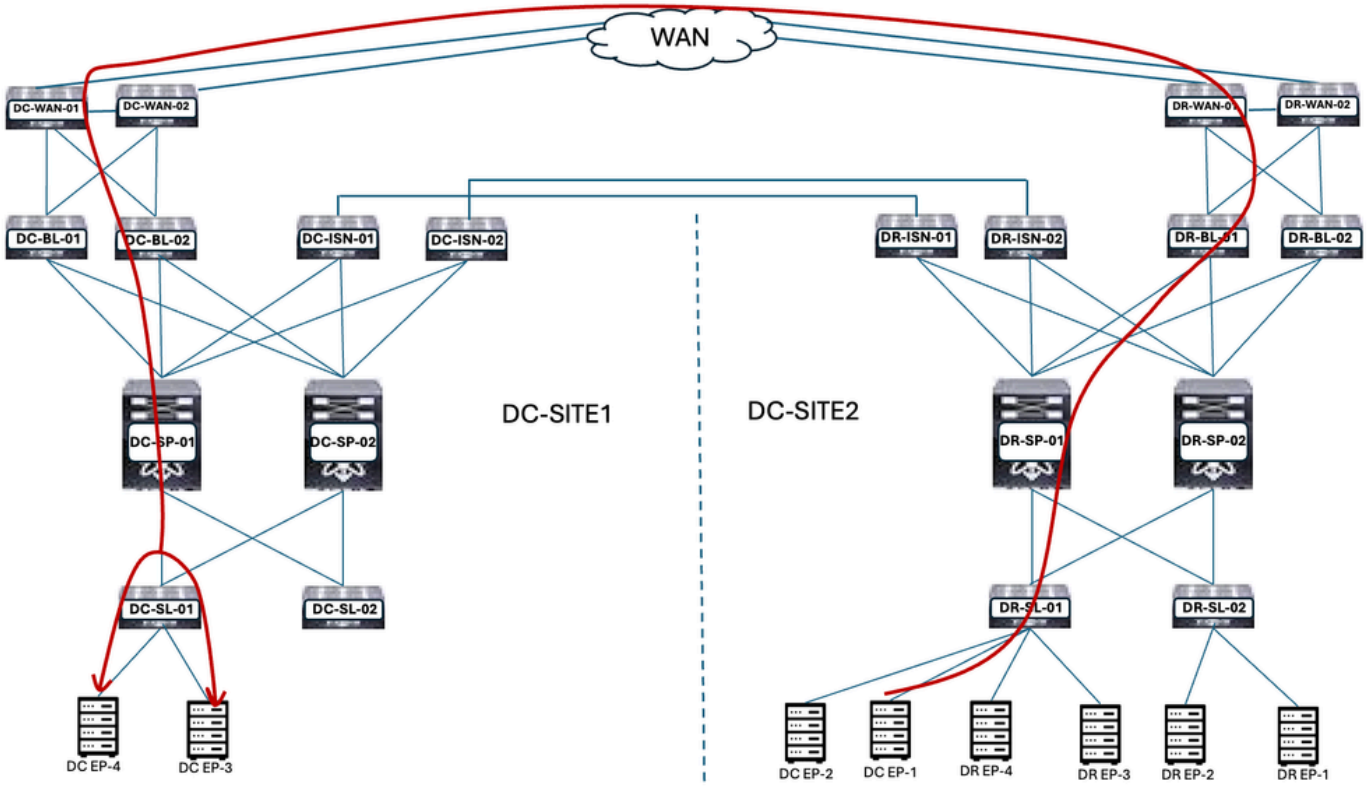


Figure 98 : Flux de trafic DC-Endpoint-1

Réponse ping entre DC-EP-1 et DC/DR-EP

```
[redacted]# ping 192.168.30.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.30.10 (192.168.30.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=0 ttl=249 time=2.406 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=1.05 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.063 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.08 ms
64 bytes from 192.168.30.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=0.987 ms

--- 192.168.30.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.987/1.317/2.406 ms
SITE2-EP1#
SITE2-EP1# ping 192.168.11.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.11.10 (192.168.11.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
Request 0 timed out
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=1 ttl=252 time=1.439 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=2 ttl=252 time=0.993 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=3 ttl=252 time=1.615 ms
64 bytes from 192.168.11.10: icmp_seq=4 ttl=252 time=1.107 ms

--- 192.168.11.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 4 packets received, 20.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.993/1.288/1.615 ms
SITE2-EP1#
SITE2-EP1# ping 192.168.21.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.21.10 (192.168.21.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=0 ttl=252 time=1.491 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=1 ttl=252 time=1.593 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=2 ttl=252 time=1.016 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=3 ttl=252 time=1.01 ms
64 bytes from 192.168.21.10: icmp_seq=4 ttl=252 time=1.048 ms

--- 192.168.21.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.01/1.231/1.593 ms
SITE2-EP1# ping 192.168.31.10 source 192.168.10.10 vrf site-1
PING 192.168.31.10 (192.168.31.10) from 192.168.10.10: 56 data bytes
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=0 ttl=249 time=1.353 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=1 ttl=249 time=1.129 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=2 ttl=249 time=1.014 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=3 ttl=249 time=1.485 ms
64 bytes from 192.168.31.10: icmp_seq=4 ttl=249 time=1.347 ms

--- 192.168.31.10 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.014/1.265/1.485 ms
SITE2-EP1#
```

Figure 99 : Réponse ping entre DC-EP-1 et DC-EP-2

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.