# Configuration de SD-WAN Cloud OnRamp pour SaaS

# Table des matières

Introduction
Conditions préalables
Exigences
Composants utilisés
Informations générales
Configurer
Diagramme du réseau
Configurations
Activer NAT sur l'interface de transport
Créer une politique AAR centralisée
Activer l'application et l'accès Internet direct dans vManage
Vérification
Informations connexes

## Introduction

Ce document décrit la configuration de Cloud OnRamp pour le logiciel en tant que service (SaaS) à l'aide de la sortie locale de la filiale.

# Conditions préalables

## Exigences

Cisco recommande que vous ayez connaissance du réseau étendu défini par logiciel (SD-WAN) de Cisco.

## Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Cisco vManage version 20.9.4
- Routeur de périphérie WAN Cisco version 17.9.3a

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

# Informations générales

Pour une entreprise utilisant le SD-WAN, un site de filiale achemine généralement le trafic des applications SaaS par défaut sur des liaisons de superposition SD-WAN vers un data center. À partir du data center, le trafic SaaS atteint le serveur SaaS.

Par exemple, dans une grande entreprise disposant d'un data center central et de sites de filiale, les employés peuvent utiliser Office 365 sur un site de filiale. Par défaut, le trafic Office 365 d'une filiale est acheminé via une liaison de superposition SD-WAN vers un data center centralisé et, à partir de la sortie DIA, vers le serveur cloud Office 365.

Ce document couvre ce scénario : Si le site de la filiale dispose d'une connexion d'accès direct à Internet (DIA), vous pouvez améliorer les performances en acheminant le trafic SaaS via le DIA local, en contournant le centre de données.



Remarque : la configuration de Cloud OnRamp pour SaaS lorsqu'un site utilise un bouclage comme interface de localisation de transport (TLOC) n'est pas prise en charge.

# Configurer

## Diagramme du réseau



Topologie du réseau

## Configurations

## Activer NAT sur l'interface de transport

Cisco SD-WAN	⑦ Select Resource Group▼		Configuration ·	Templates
		Configuration Groups	Feature Profiles	Device Templates Feature Tem
Template > Cisco VPN Inte	rface Ethernet > cEdge_Basic_Transport1_NAT			
NAT				
			IPv4	IPv6
AT	⊕ - On	O Off		
АТ Туре	⊕ - O Inte	erface O Pool (	) Loopback	
DP Timeout	0.	0		
, meour		U		
CP Timeout	Ø ▪ 60	0		
CP Timeout	Ø <b>▼</b> 60	Ũ		

Activer l'interface NAT

Configuration CLI équivalente :

interface GigabitEthernet2 ip nat outside

ip nat inside source list nat-dia-vpn-hop-access-list interface GigabitEthernet2 overload ip nat translation tcp-timeout 3600 ip nat translation udp-timeout 60

Créer une politique AAR centralisée

Pour établir une stratégie centralisée, vous devez suivre la procédure suivante :

Étape 1. Créer une liste de sites :

≡ Cisco SD-WAN	Select Resource	a Group •	Configuration • I	Policies		
Centralized Policy > Define Lists						ုုး၊ို c
Select a list type on the left and star	t creating your groups of inte	erest				
Application Color	New Site List					
Community	Name	Entries	Reference Count	Updated By	Last Updated	Action
Data Prefix Policer	DCsite_100001	100001	3	admin	11 Sep 2023 12:46:54 PM F	/ 60
Prefix						
Site						

Modèle NAT d'interface VPN

#### Étape 2. Créer une liste VPN :

≡ Cisco SD-WAN	Select Resource	e Group•	Configuration ·	Policies		
Centralized Policy > Define Lists						၂၂၇ င
Select a list type on the left and star	rt creating your groups of inte	erest				
Application	A New Site List					
Color	() New Site List					
Community	New	Transfer 1	2.4		The Heater	
Data Prefix	Name	Entries	Reference Count	Updated By	Last Opdated	Action
Policer	DCsite_100001	100001	3	admin	11 Sep 2023 12:46:54 PM P	100
Prefix						
Site						

Liste des sites personnalisés de stratégie centralisée

Étape 3. Configurez le Traffic Rules et créez le Application Aware Routing Policy.

E Cisco SD-	-WAN	() Select Resource Group ▼	Monitor · VPN			$\bigcirc \equiv \bigcirc$
Centralized Policy >	Application	Aware Routing Policy > Edit Application Aware Route Policy				
Name*	Cloud_On	Ramp_SAAS				
Description*	Cloud_On	Ramp_SAAS				
Sequence Typ     T <sub>4</sub> Drag & drop to	reorder	App Route     Sequence Rule     ACI Sequence Rules      Protocol	Drag and drop to re-arrange rules. Match Actions Backup SLA Preferred Color Counter	Log SLA Class List	Gloud SLA	Application R
Default Action		Match Conditions		Actions		
		Cloud Saas Application/Application Family List	×	Counter Name		×
		office365_apps ×	×	Cloud_OnRamp		
				Cloud SLA	Enabled	×
					Cancel	Save Match And Actions
Provinu		() ()	a Application Aware Pauline Policy	ncel		

Stratégie de routage sensible aux applications

#### Étape 4. Ajoutez la stratégie à la stratégie souhaitéeSites et VPN:

≡ Cisco SD-WA	AN 📀 Sele	ect Resource Group+	Configuration -	Policies		$\bigcirc \equiv \bigcirc$
Centralized Policy > Add	I Policy	Create Groups of Interest	Configure Topology and VPN Membership	Configure Traffic Rules	Apply Policies to Sites and VPNs	
Add policies to sites an	nd VPNs					
Policy Name*	Cloud_OnRamp_SAAS					
Policy Description*	Cloud_OnRamp_SAAS					
Topology Applica	tion-Aware Routing	g Traffic Data Cflowd	Role Mapping for Regions			
Cloud_OnRamp_SA	AAS					
New Site/Region     Site List      Regi	List and VPN List					
DCsite_100001 ×						
VPN1 ×						¥
						Add Cancel
Site/Region List		Region ID	VPN List		Action	
Back			Preview	Save Policy Cancel		
Ajouter des stra	atégies aux s	ites et aux VPN				

Politique d'équivalence CLI :

viptela-policy:policy app-route-policy \_VPN1\_Cloud\_OnRamp\_SAAS vpn-list VPN1 sequence 1 match cloud-saas-app-list office365\_apps source-ip 0.0.0/0 ! action count Cloud\_OnRamp\_-92622761 ! ! ! lists app-list office365\_apps app skype app ms\_communicator app windows\_marketplace app livemail\_mobile app word\_online app excel\_online app onedrive app yammer app sharepoint app ms-office-365 app hockeyapp app live\_hotmail app live\_storage app outlook-web-service app skydrive app ms\_teams app skydrive\_login app sharepoint\_admin app ms-office-web-apps app ms-teams-audio app share-point app powerpoint\_online app ms-lync-video app live\_mesh app ms-lync-control app groove app ms-live-accounts app office\_docs app owa app ms\_sway app ms-lync-audio app live\_groups app office365 app windowslive app ms-lync app ms-services app ms\_translator app microsoft app sharepoint\_blog app ms\_onenote app ms-teams-video app ms-update app ms-teams-media app ms\_planner app lync app outlook app sharepoint\_online app lync\_online

```
app sharepoint_calendar
app ms-teams
app sharepoint_document
!
site-list DCsite_100001
site-id 100001
!
vpn-list VPN1
vpn 1
!
!
!
apply-policy
site-list DCsite_100001
app-route-policy _VPN1_Cloud_OnRamp_SAAS
!
!
```

Activer l'application et l'accès Internet direct dans vManage

#### Étape 1. Accédez à Cloud OnRamp for SaaS.

≡ Cisco	SD-WAN	Select Resource Group.		Monitor · Overview			0	≡ ©
			Overview Devices	Tunnels Security VPN	Logs Multicloud	E F	Cloud onRamp for SaaS	
CONTROLLE	RS		WAN Edges	CERTIFICATE STATUS	LICENSING	REBO	Cloud onRamp for laaS Cloud OnRamp for Multicloud	-
2 vBond	2 vSmart	1 vManage	3 Reachable	5 Warning	O Assigned 3 Unassigned	() Last 2	Cloud onRamp for Colocation SD-AVC Cloud Connector	
								Actions V

Sélectionner Cloud onRamp pour SaaS

#### Étape 2. Accédez à Applications and Policy.

≡ Cisco SD-V	VAN 🔅 Select Resource Group•	Dashboard	$\bigcirc \equiv \odot$
Q Search	$\nabla$		How to Get Started Manage Cloud OnRamp for SaaS  Applications and Policy
Standard Applic	cations		Client Sites Gateways Direct Internet Access (DIA) Sites Custom Application Lists
O Active sites	evices (0) 0 0 0		

Sélectionner les applications et la stratégie

Étape 3. Accédez à Application > Enableet Save. Cliquez ensuite sur Next.

■ Cisco SD-WAN  Select Resource	e Group+	Dashboard		$\bigcirc \equiv \bigcirc$	0 43
Cloud onRamp for SaaS > Applications and Policy		Applications      Policy			
App Type: All Standard Custom					
Q Search					$\nabla$
Please click on the table cells Monitoring and Policy/Cloud SL Applications	A to enable/disable them for the Monitoring	Cloud Applications. VPN (for Viptela OS Device Models) ()	Policy/Cloud SLA (for Cisco OS Device Models) 🕕	Total Rows: 14	礅
BETELLING	Libaulau		Disabled		^
Office 365 Opted Out) Enable Application Feedback for Path	Enabled Enabled	~ -	Disabled		
Oracle	Disabled		Disabled		
Salesforce	Disabled	•	Disabled		μ.
Sugar CRM	Disabled		Disabled		

Sélectionner des applications et activer la surveillance

#### Étape 4. Accédez à Direct Internet Access (DIA) Sites.

E Cisco SD-WAN	Select Resource Group+	Dashboard		$\bigcirc \equiv \odot$
Q Search	$\nabla$		How to Get Started	Manage Cloud OnRamp for SaaS ~
Standard Application	ons			Client Sites Gateways
Office 365				Custom Application Lists
O Device Active sites	o 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			

Sélectionner des sites d'accès Internet direct

Étape 5. Naviguez jusqu'Attach DIA Sites aux sites et sélectionnez-les.

■ Cisco SD-WAN ② Select Resource Group•	Dashboard		$\bigcirc$	Ξ	0	0
CloudExpress > Manage DIA		How to Get Started	Manage Cloud OnRamp fo	r SaaS	~	
Q. Search					7	
0 Rows Selected Attach DIA Sites Detach DIA Sites Edit DIA Sites			Total Rows: 1	S	合	
Devices in sync A Sync pending One or more devices out of sync						
Site Id     100001	Status			2		

Joindre des sites DIA

Vérification

Cette section décrit les résultats afin de vérifier le Cloud OnRamp pour SaaS.

• Ce résultat montre Cloudexpress local-exits :

```
cEdge_West-01#sh sdwan cloudexpress local-exits
cloudexpress local-exits vpn 1 app 2 type app-group subapp 0 GigabitEthernet2
application office365
latency 6
loss 0
```

• Ce résultat montre les applications Cloudexpress :

```
cEdge_West-01#sh sdwan cloudexpress applications
cloudexpress applications vpn 1 app 2 type app-group subapp 0
application office365
exit-type local
interface GigabitEthernet2
latency 6
loss 0
```

• Ce résultat montre les compteurs incrémentés pour le trafic intéressé :

<#root>

cEdge_West-01#sh sdwan policy app-route-policy-filter									
NAME	NAME	COUNTER NAME	PACKETS	BYTES					
_VPN1_Cloud_OnRamp_SAAS	VPN1	default_action_count	640	66303					

Cloud\_OnRamp\_-403085179 600 432292

• Ce résultat montre l'état et le score de la vQoE :

= Cisco SD-W	VAN V Select Kes	source Group ·		U	ashboard				0	= 0
loud onRamp for SaaS	> Office 365							How to Get Started	Manage Cloud OnRamp fo Manage (5-8) 🛕 📴 G	or SadS 🗸
Q. Search										Ÿ
PN List All 🗸									Total Rows: 1	0 @
Sites List	Hostname	vQoE Status	VQoE Score	DIA Status	Selected Interface	Activated Gateway	Local Color	Remote Color	Application Usage	
00001	cEdge_West-01	0	10.0 ~	local	GigabitEthernet2	N/A	N/A	N/A	View Usage	

État et score vQoE

• Ce résultat montre le chemin de service de l'interface graphique utilisateur vManage :

≡ Cisco SD-WAN	⑦ Select Resource Group •	Mon	itor · Devices · Device 360		
Devices > Troubleshooting > Si	mulate Flows				Traublachasting
Select Device	cEdge_West-01   1.1.1.101 Site II	Device Model: C8000	Ov 🕕		
VPN	Source/Interface for VPN - 1	Source IP	Destination IP	Application	
VPN - 1	GigabitEthernet4 - ipv4 - 10.2.21 🗸	10.2.20.88	ms-office-server-ip	ms-office-365	Or
Custom Application (created in CLI)					
Advanced Options >					
					Simulate
Output:	•	•			Total next hops: 1   Remote : 1
	9	1.1.1.101	Remote Remote IP	10.2.30.129	
		,	Interface	GigabitEthernet2	
<i>C</i> 1 · 1 ·					

• Ce résultat montre le chemin de service de l'interface de ligne de commande du périphérique :

cEdge\_West-01#sh sdwan policy service-path vpn 1 interface GigabitEthernet4 source-ip 10.2.20.70 dest-i Next Hop: Remote Remote IP: 10.2.30.129, Interface GigabitEthernet2 Index: 8

### **Informations connexes**

- Guide de configuration de Cisco Catalyst SD-WAN Cloud OnRamp
- <u>Assistance technique de Cisco et téléchargements</u>

## 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.