



HAL
open science

le réseau Datacenter Unistra

Christophe Palanché, Alain Zamboni, Fabrice Peraud, Oumar Niane

► **To cite this version:**

Christophe Palanché, Alain Zamboni, Fabrice Peraud, Oumar Niane. le réseau Datacenter Unistra. JRES (Journées réseaux de l'enseignement et de la recherche) 2019, Dec 2019, Dijon, France. 2019. hal-04807175

HAL Id: hal-04807175

<https://hal.science/hal-04807175v1>

Submitted on 27 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

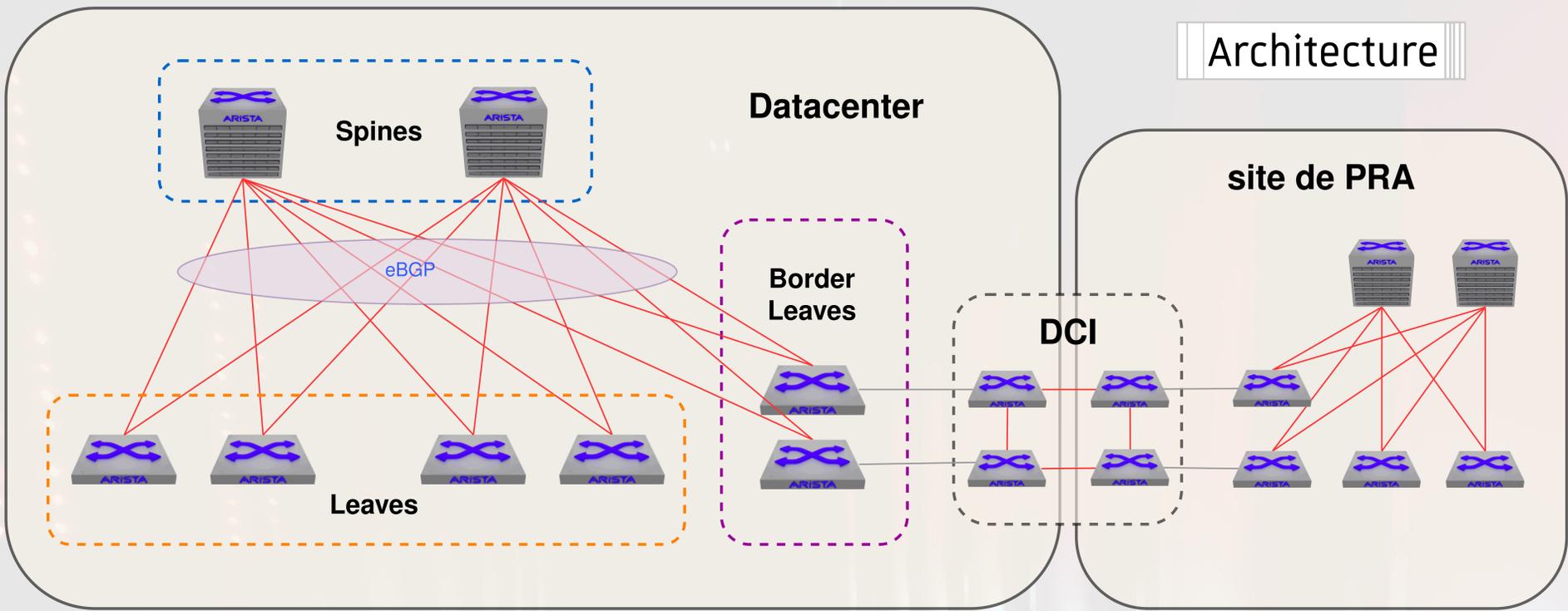
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

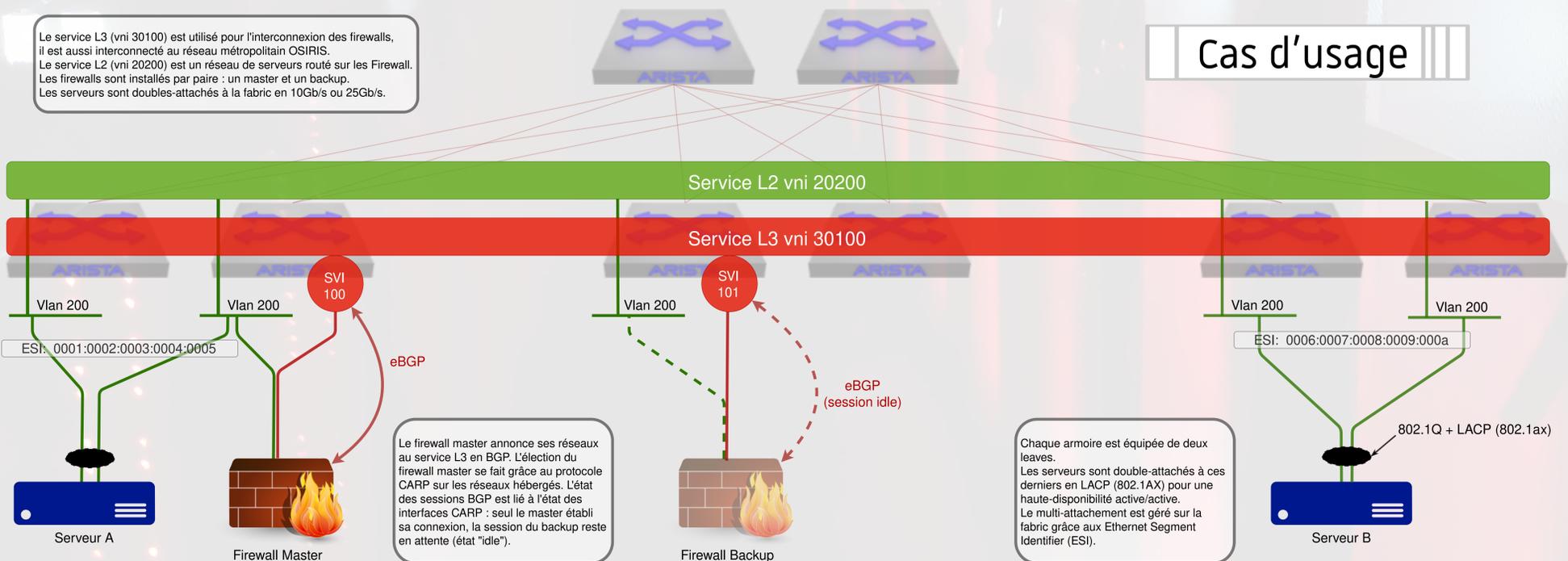
Le réseau Datacenter Unistra

Architecture

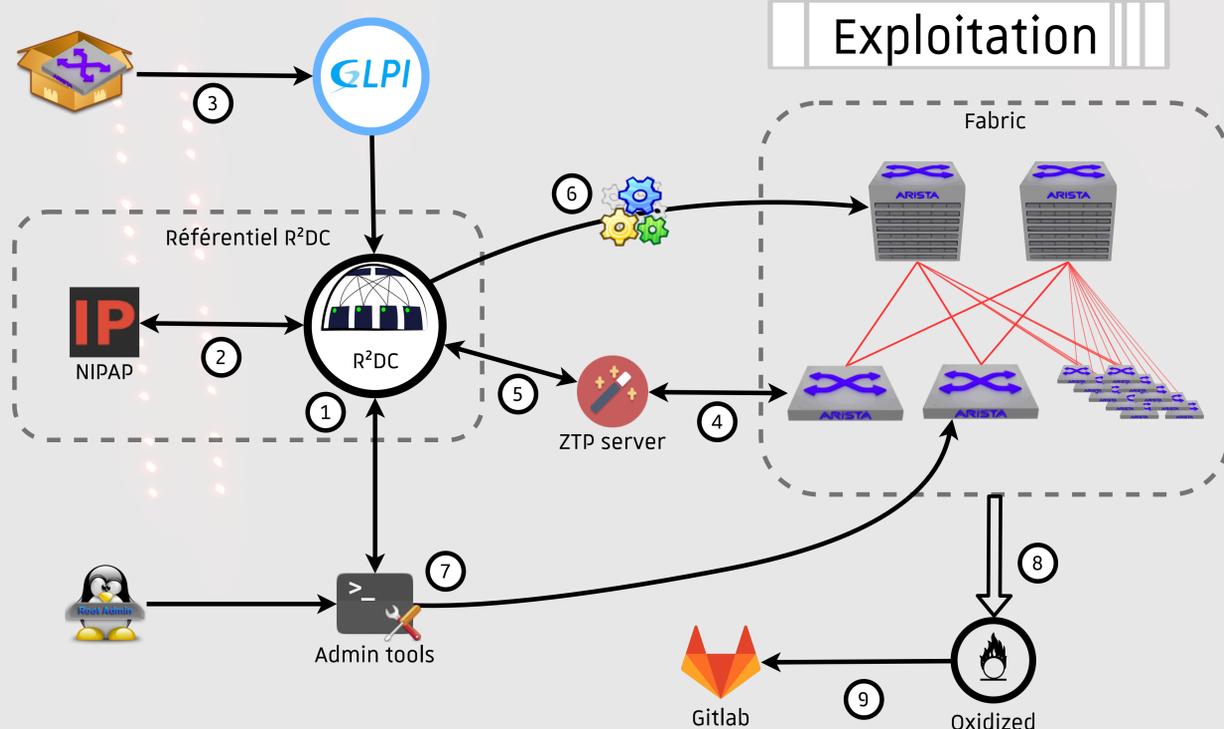


Cas d'usage

Le service L3 (vni 30100) est utilisé pour l'interconnexion des firewalls, il est aussi interconnecté au réseau métropolitain OSIRIS. Le service L2 (vni 20200) est un réseau de serveurs routé sur les Firewall. Les firewalls sont installés par paire : un master et un backup. Les serveurs sont doubles-attachés à la fabric en 10Gb/s ou 25Gb/s.



Exploitation



- ① R²DC est le Référentiel du Réseau DataCenter. Il contient toutes les données relatives à la fabric et leurs liens entre eux: commutateurs, ports, services, AS, etc.
- ② R²DC utilise l'IPAM NIPAP pour la gestion des préfixes réseau
- ③ Les nouveaux commutateurs en stock sont inventoriés dans GLPI et transmis depuis celui-ci dans R²DC par un script batch
- ④ A son premier démarrage, le commutateur recherche sa configuration initiale auprès du serveur ZTP
- ⑤ Le serveur ZTP lit les paramètres propres à chaque commutateur (nom, IPs, ASN, etc.) dans R²DC
- ⑥ Un script batch configure les spines après la réussite du démarrage ZTP des nouveaux leaves
- ⑦ Des scripts en lignes de commandes permettent aux administrateurs d'interagir avec R²DC et de configurer les services et ports sur les switches
- ⑧ Les configurations sont sauvegardées dans Oxidized à chaque modification de configuration et périodiquement
- ⑨ Les configurations sont historisées dans un dépôt git vers un serveur Gitlab