

le cnam



SDN et le passage au Cloud Computing

Un regard sur les aspects réseaux et les apports de SDN dans les data centres

par Cynthia Lopes do Sacramento
Tuteur entreprise : Claude Casery
Tuteur école : Jean-Luc Parouty

Grenoble, 4 Juillet 2014

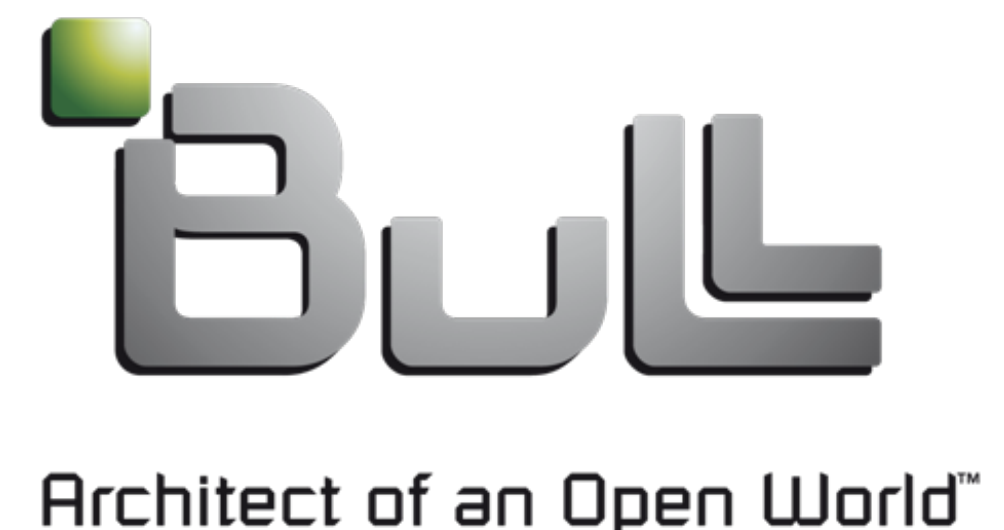
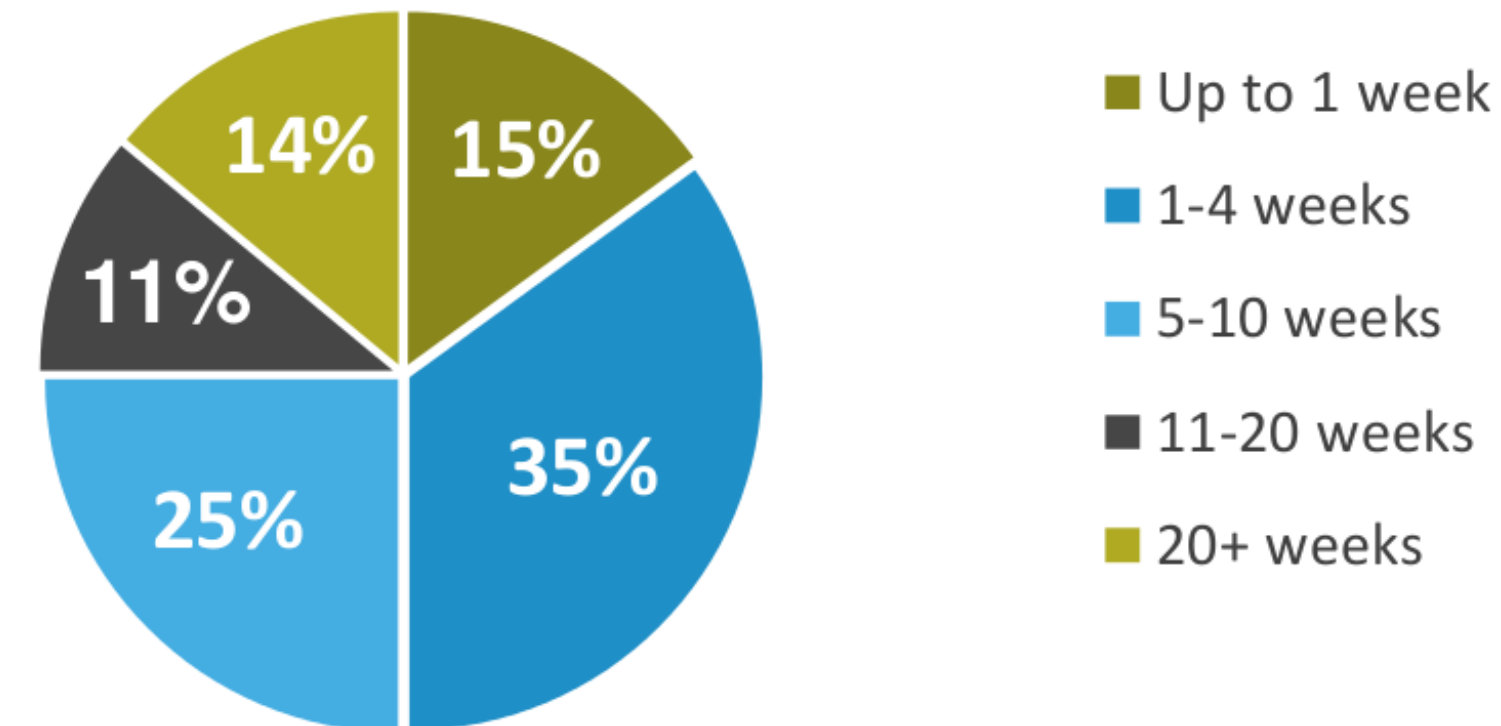


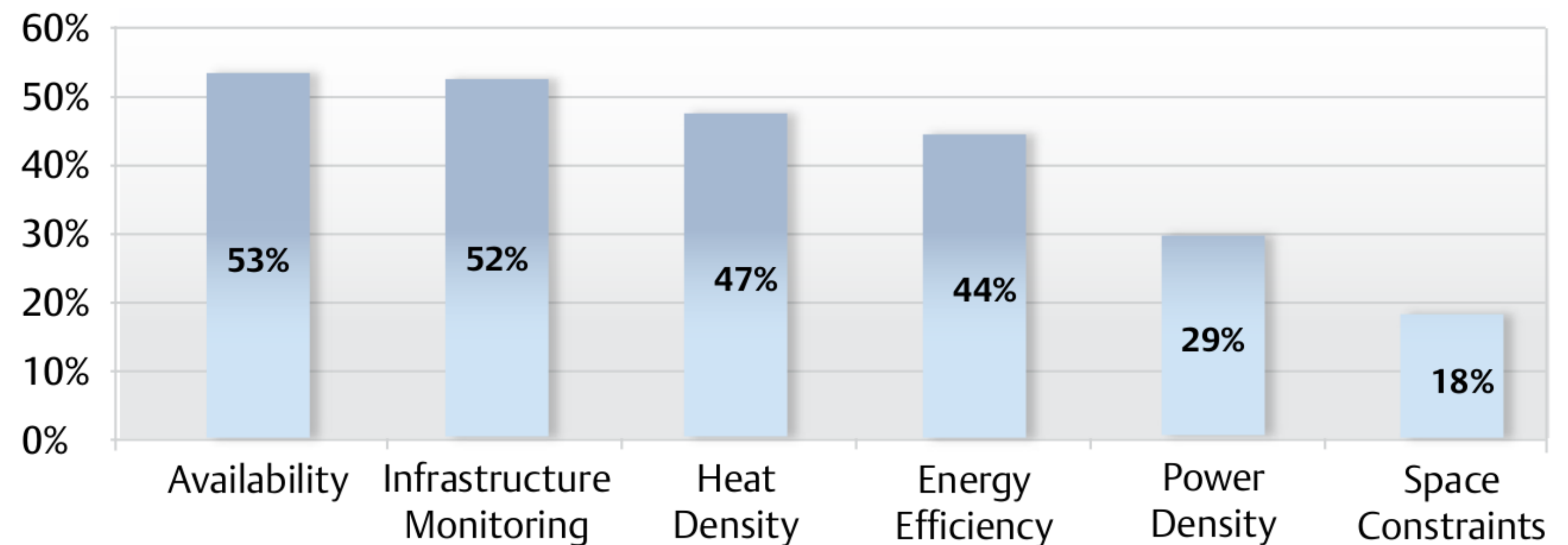
Figure 1: Average time to deploy new data center applications

Objectifs/Introduction

- Data Centres
 - Croissance des données
 - Besoins variables
 - Approche : Cloud Computing
- Réseaux
 - Complexité
 - Agilité et Sécurité
 - Approche : SDN



Data Center Infrastructure Challenges 2011



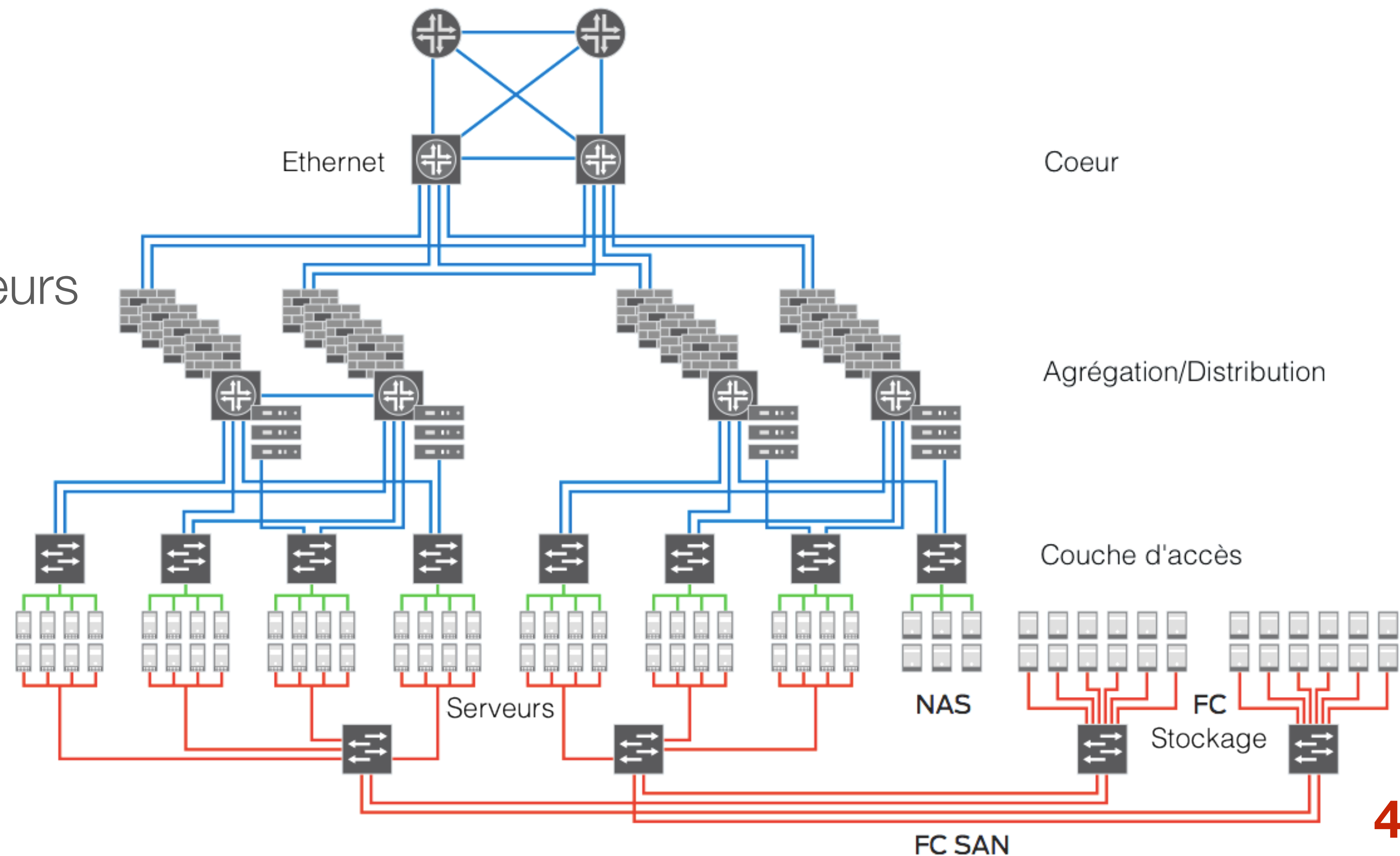
Agenda

- Architecture réseau de référence
- Approche SDN
- Études des cas
 - Traditionnel et SDN
- Conclusion

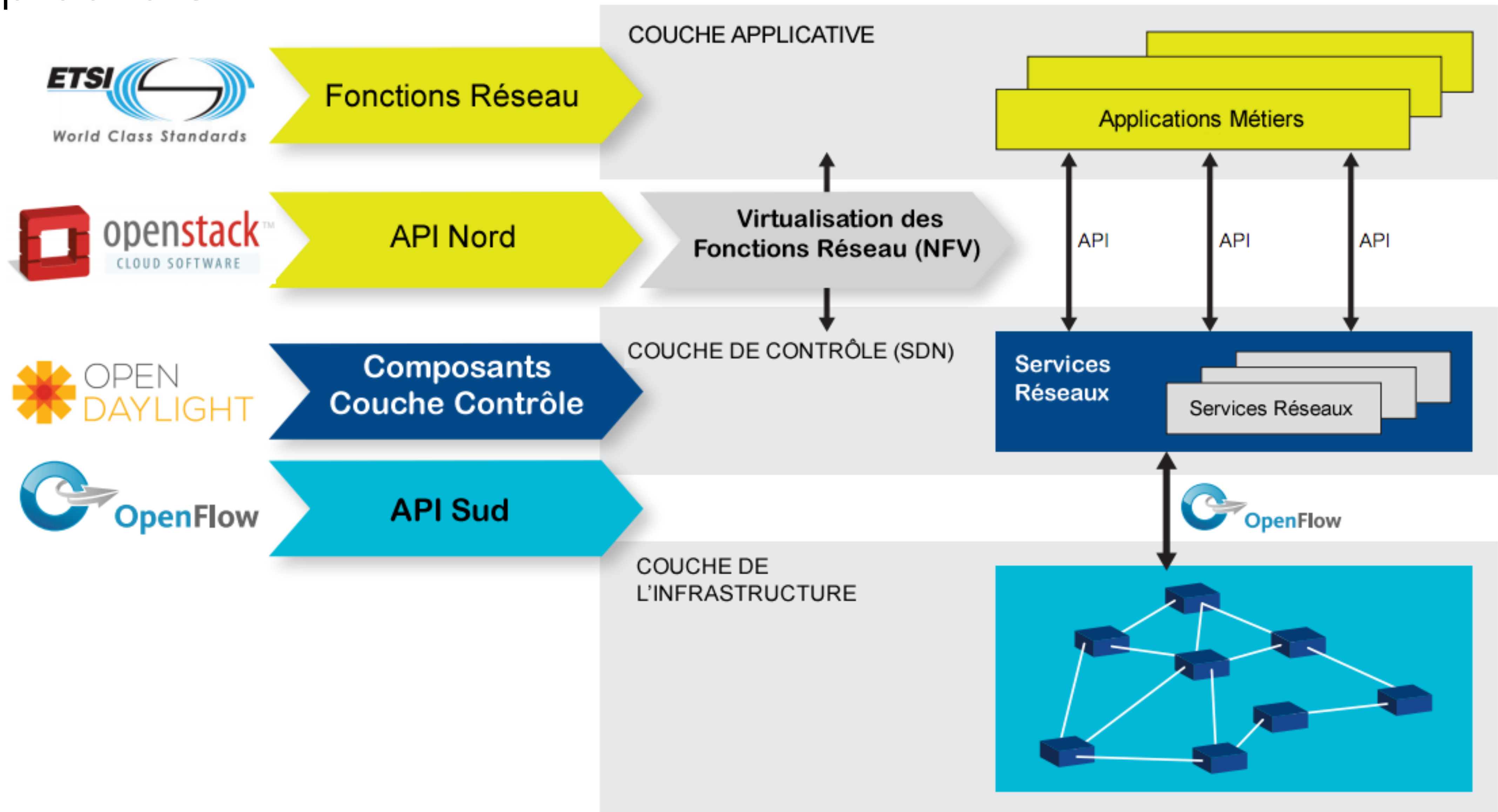


Architecture réseau de référence

- Complexité
- Performance
- Blocage des vendeurs
- Évolution difficile
- Pas assez agile
- Sécurité



Approche SDN

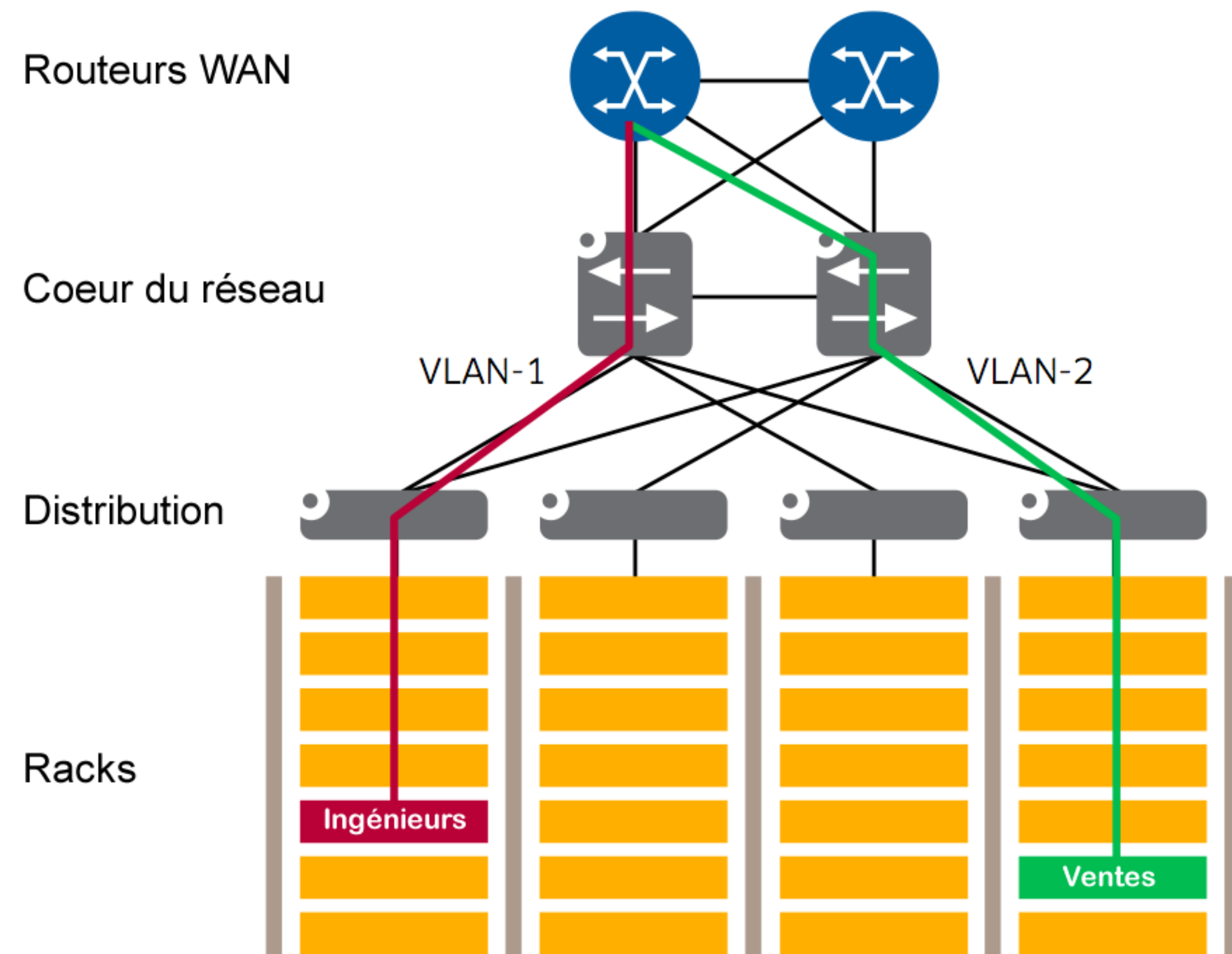


Études des cas

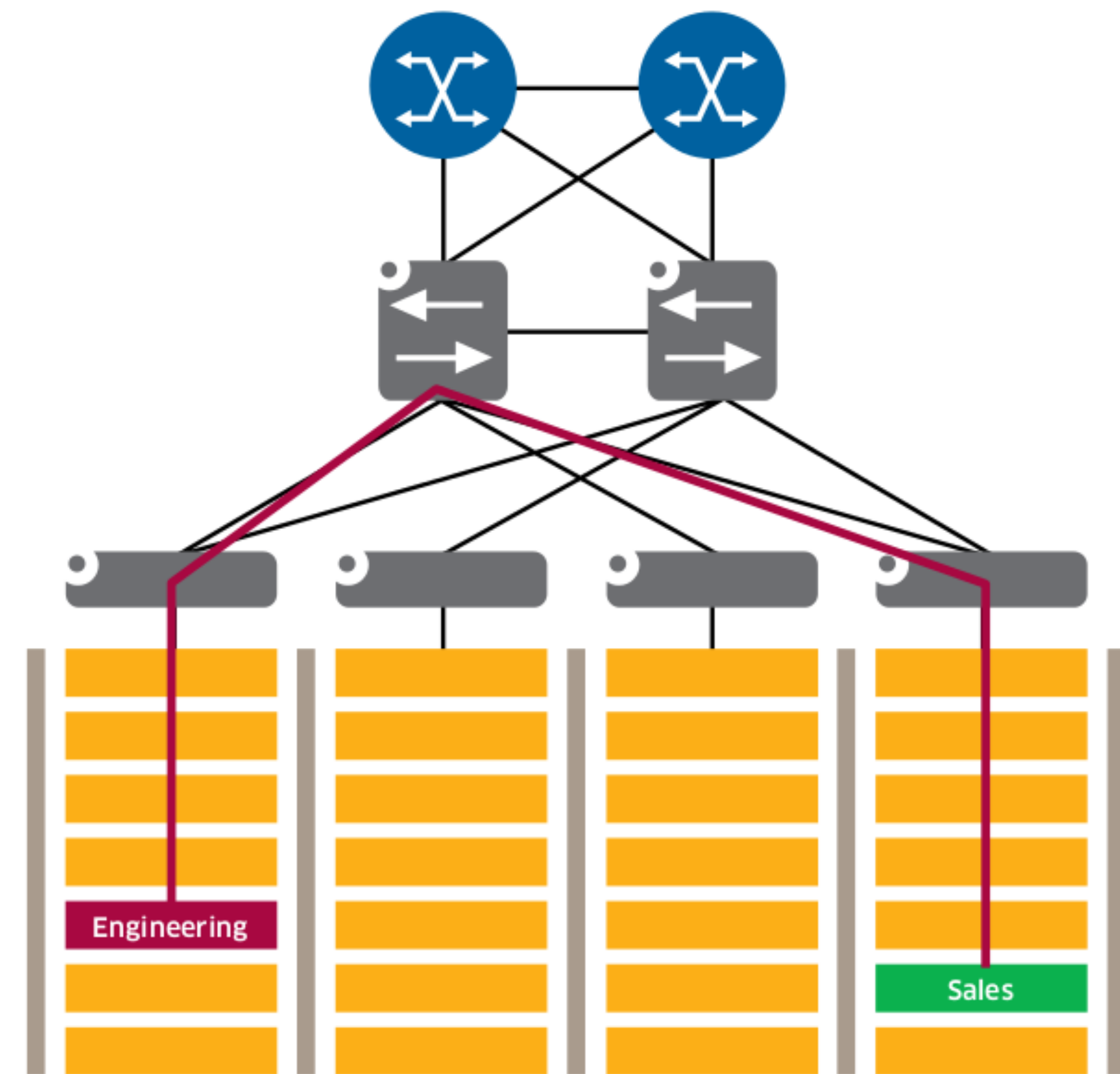
- VLANs
- WAN et VPN
- Supervision
- NFVlaaS



Étude des cas : VLANs

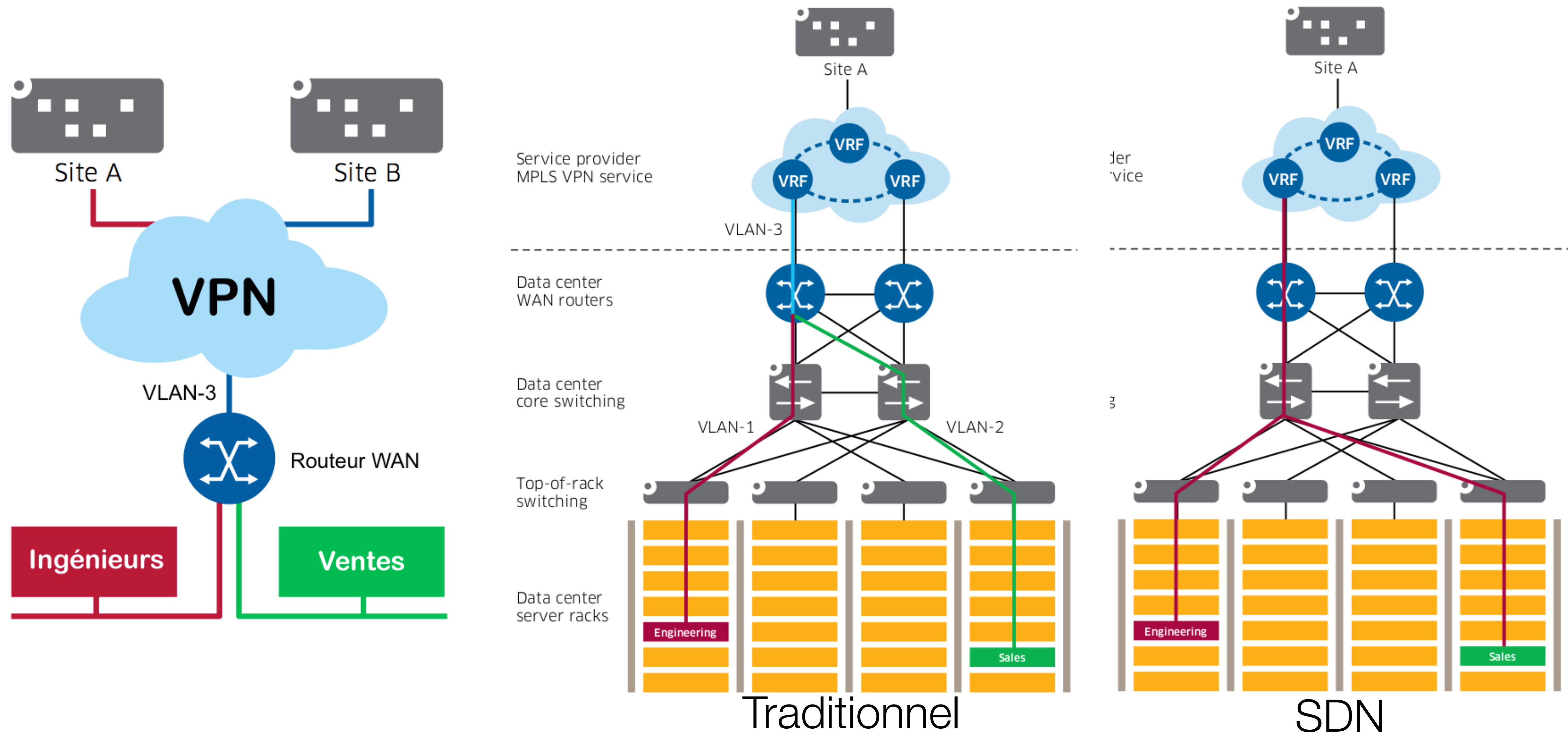


Traditionnel



SDN

Étude des cas : WANs



Étude de cas : Supervision

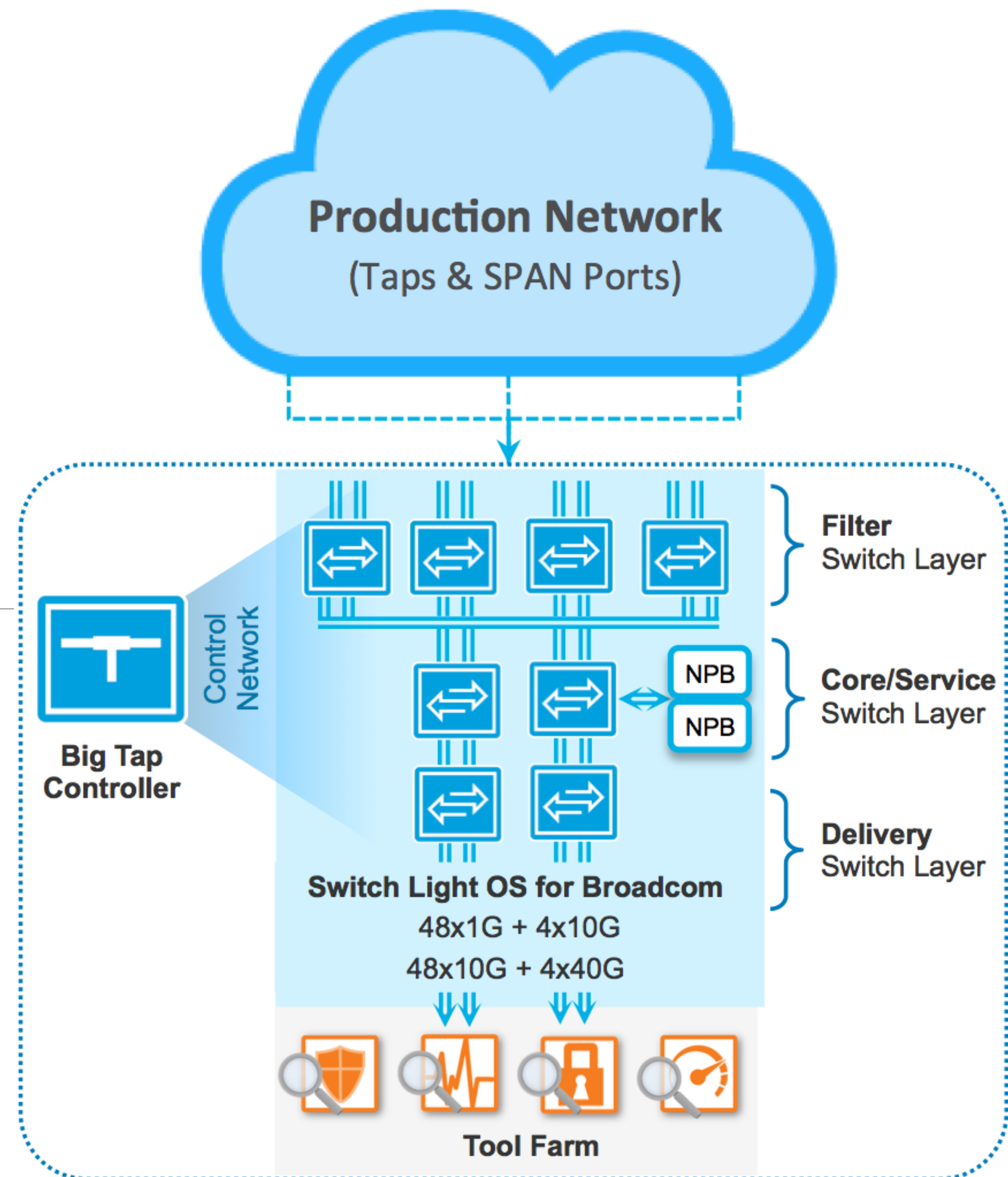
Flexible

Extensible

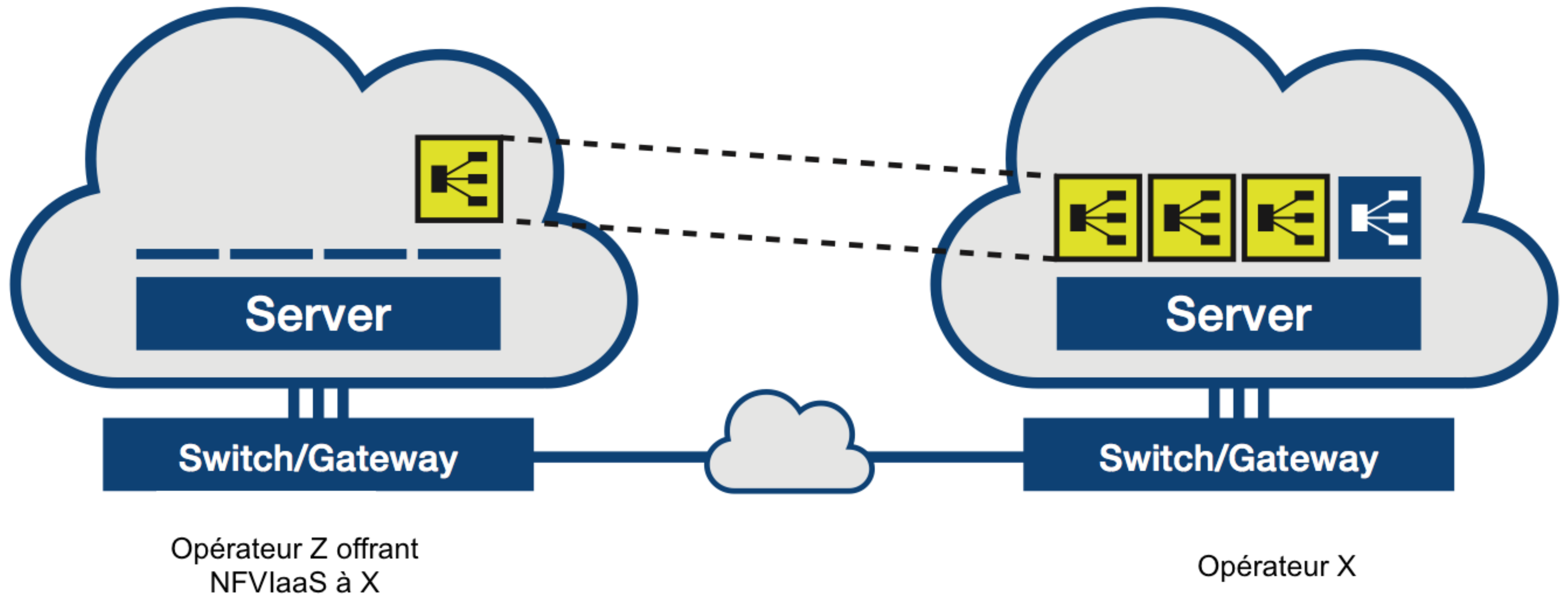
Multi-Tenante

Centralisée

Réduction de coûts



Étude de cas : NFVlaaS



Conclusion

- Réel besoin
- SDN une possibilité
- Marché en attente
- Risques contre opportunités



Merci.



Avez-vous des questions ?