

---

# AWSHIFT

Infrastructure Cloud MAJ



Mathieu Pheron  
Evan Verite  
Maxence Lancosme

**ynov**  
CAMPUS



# SOMMAIRE

- I. Présentation du Projet
- II. Présentation des outils
- III. Roadmap
- IV. Projet Initial AWS + Openshift
  - a. Architecture avec Openshift
- V. Les défis rencontrés
- VI. Transition vers RKE2
  - a. Architecture avec RKE2
- VII. Ce que nous avons appris
- VIII. Démonstration Technique
- IX. Conclusion et Evolution

---

# I. Présentation du projet



---

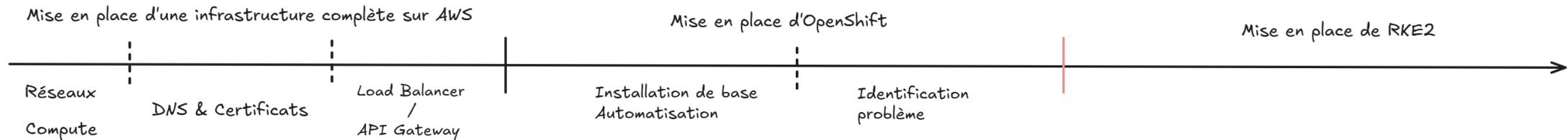
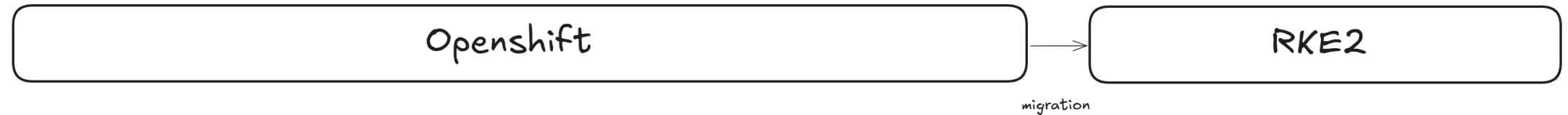
## II. Présentation des outils



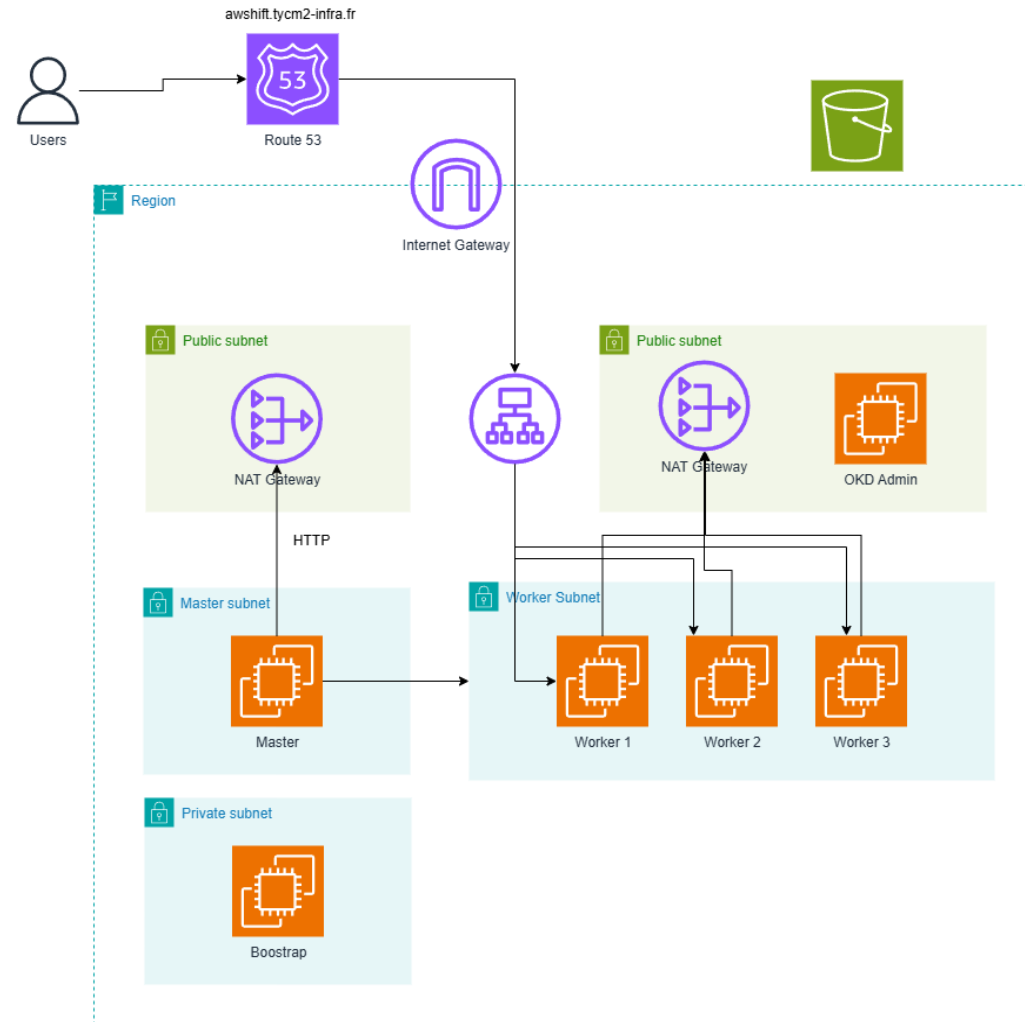
# III. Roadmap



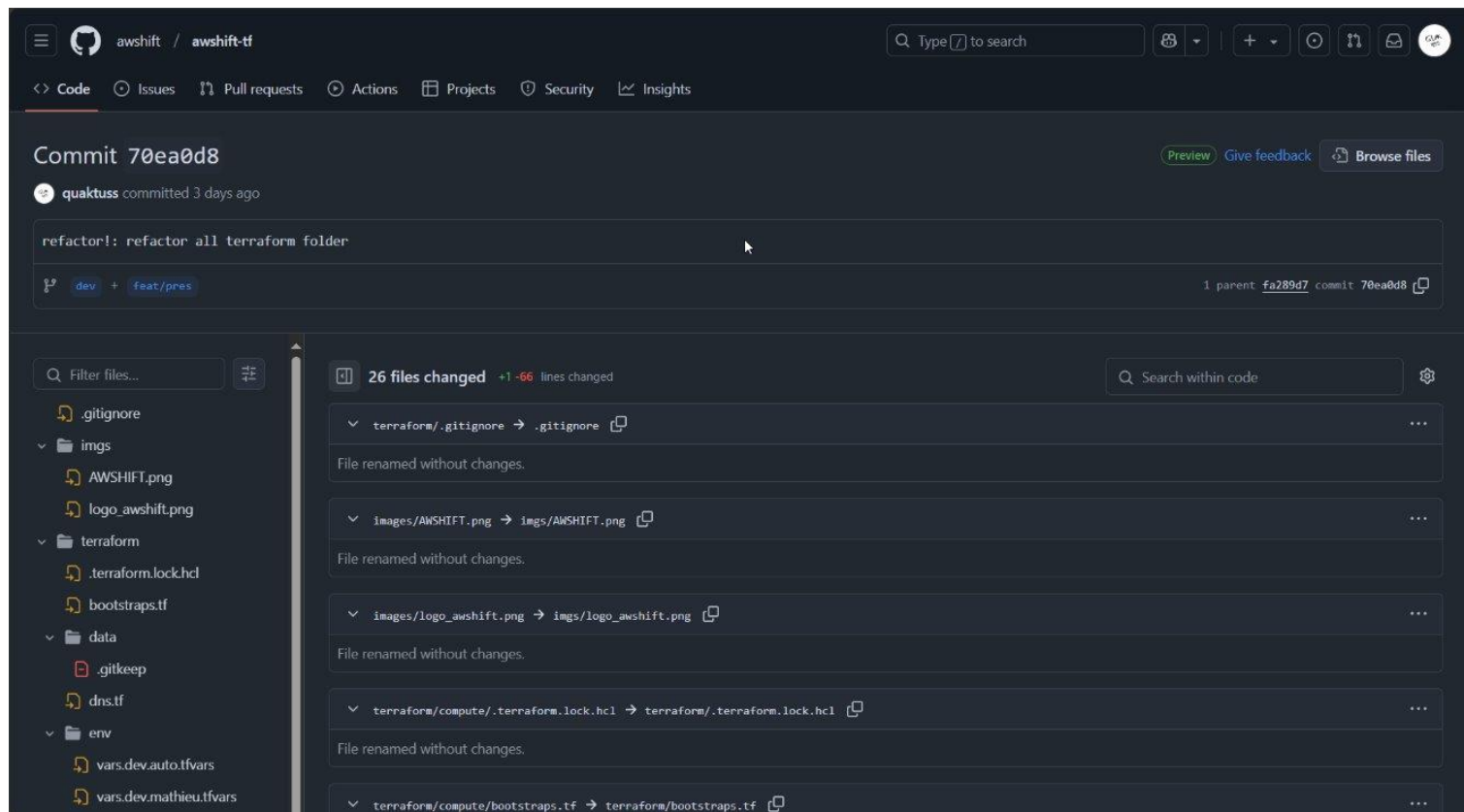
## Full Roadmap



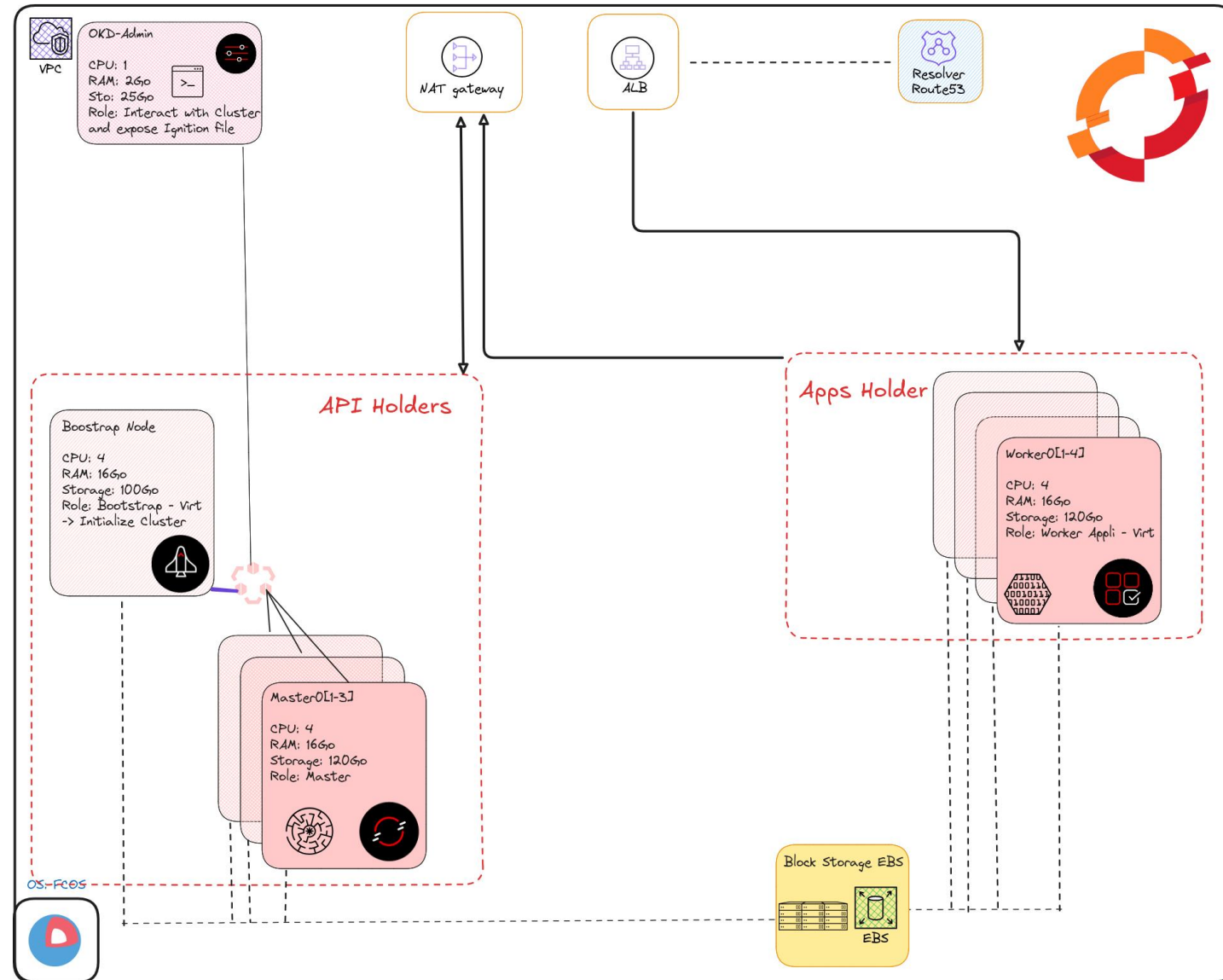
# Projet initial AWS + OpenShift



# Terraform: production ready pour Openshift



## a. Architecture avec Openshift



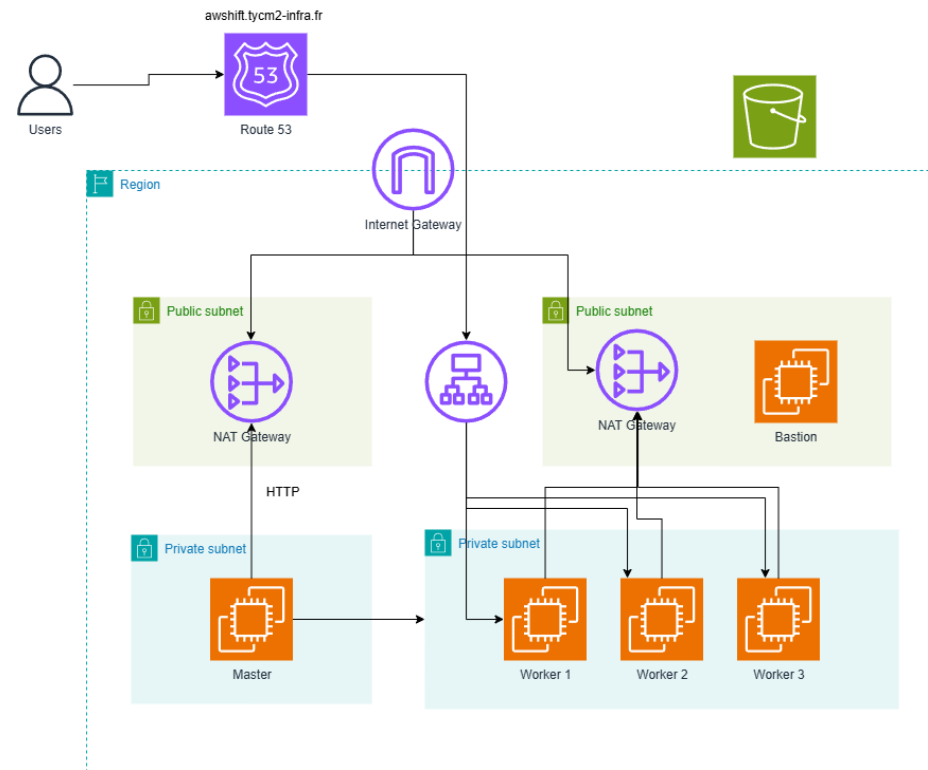




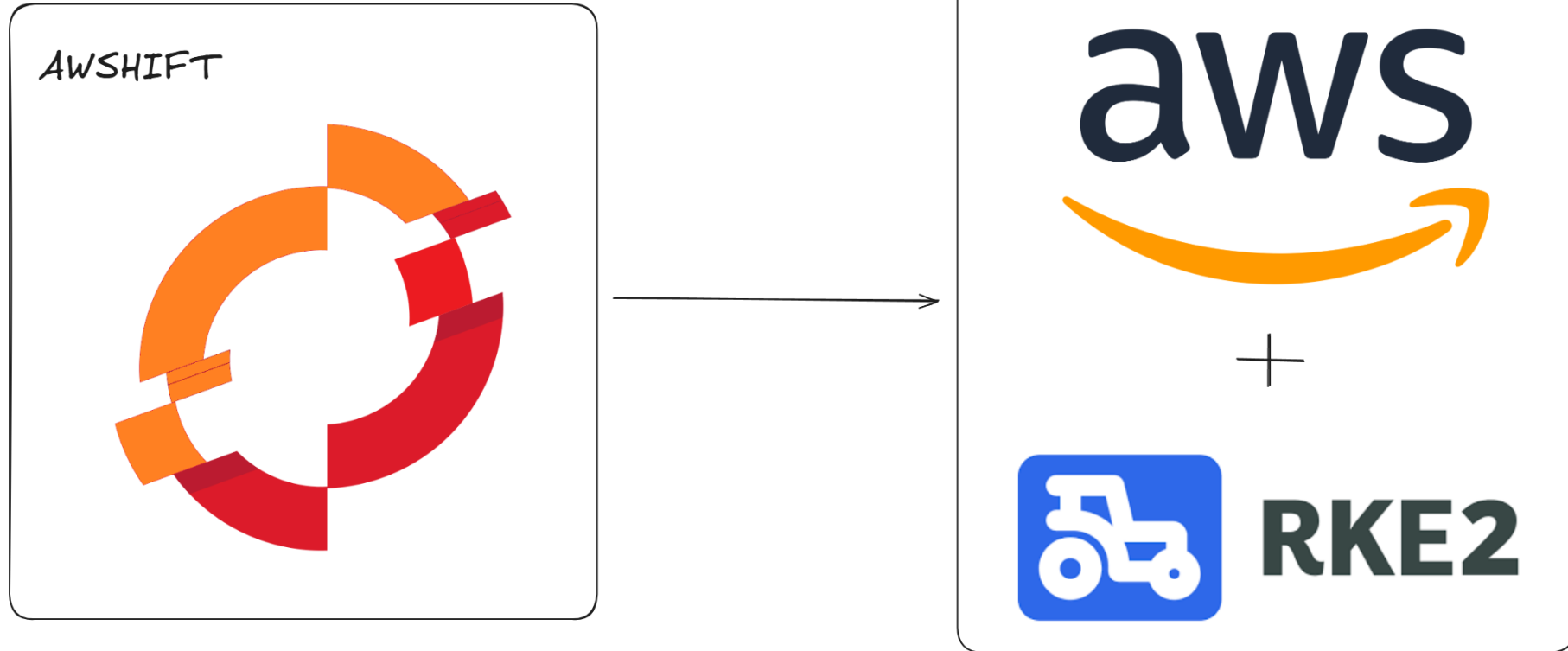
## V. Les défis rencontrés

- AMI Fedora obsolète
- Complexité réseau
- Gouvernance du Projet OKD/OCP
- Difficulté d'accès aux images stream OKD/OCP (RH Quay.io & Pull Secret)

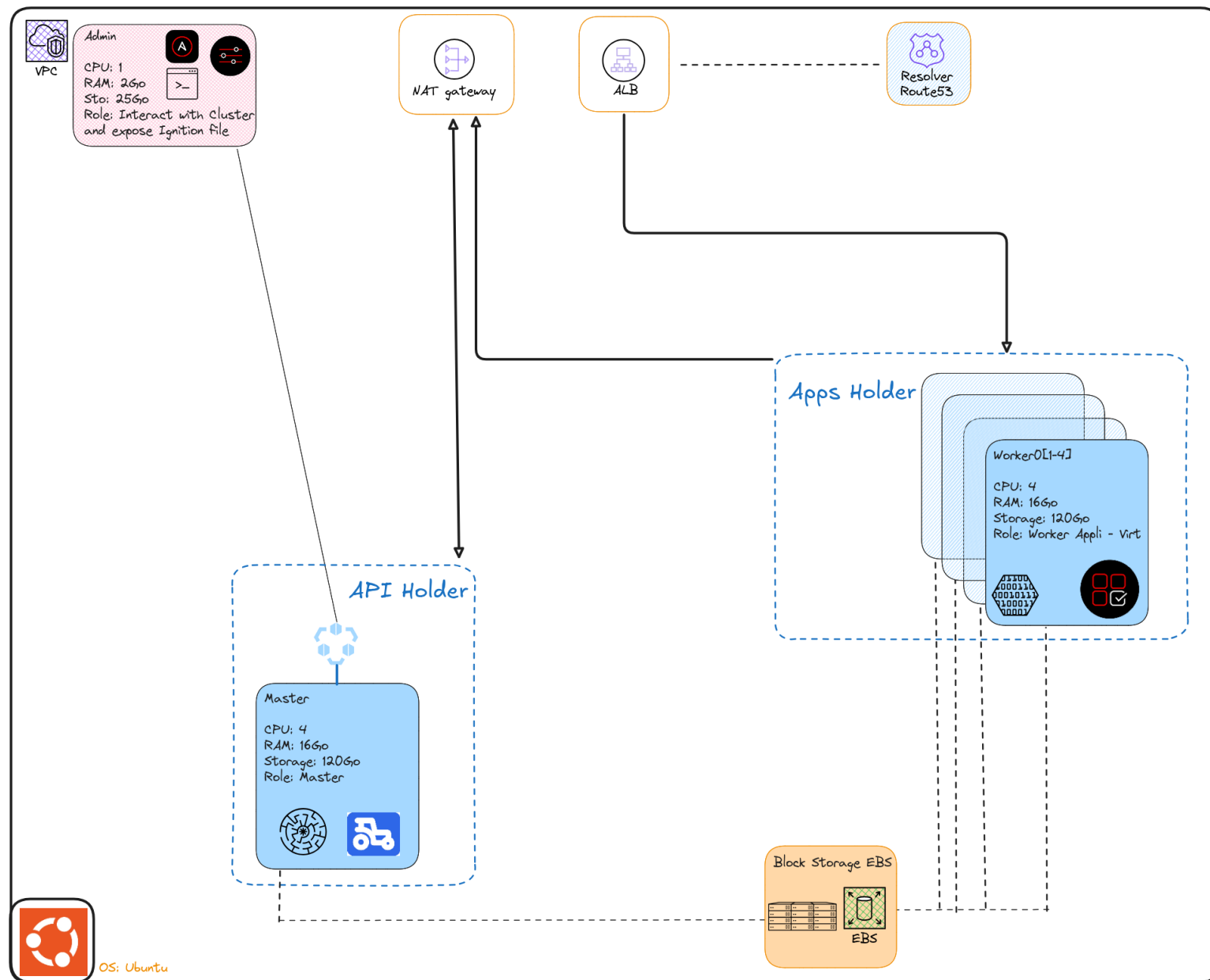
# Réalisation finale – AWS



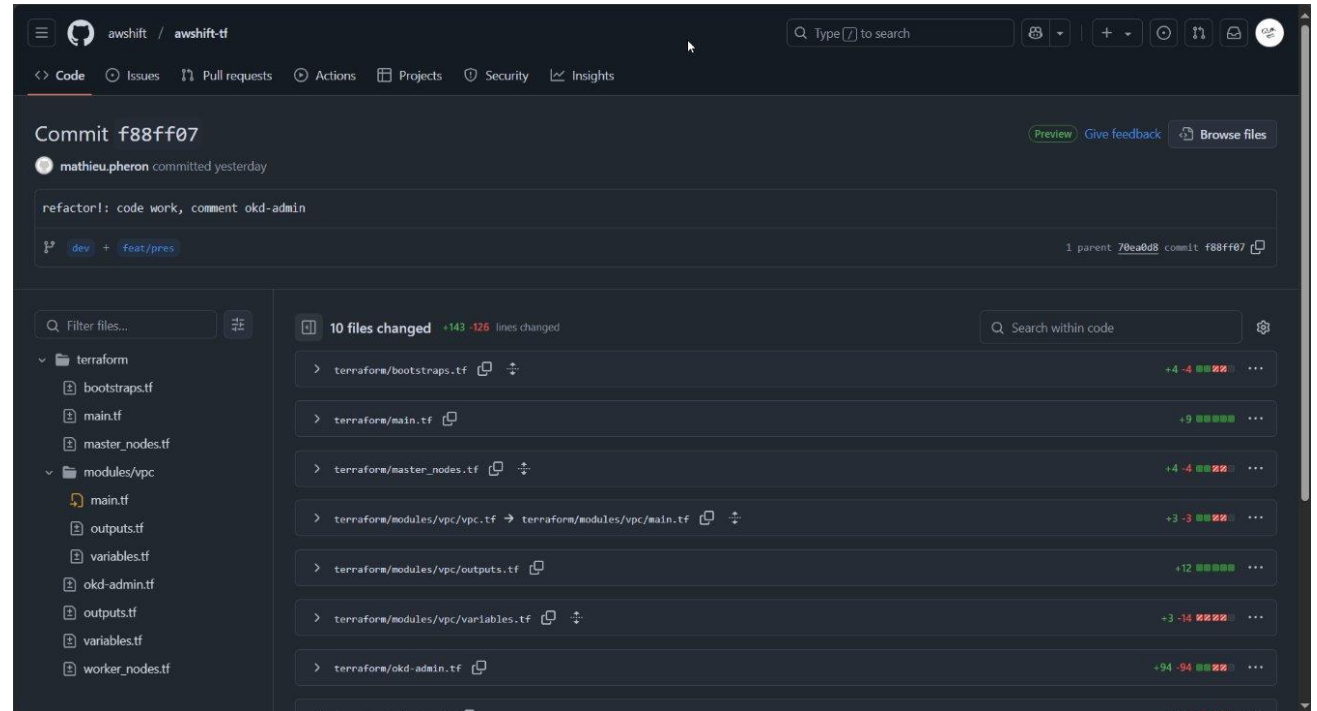
## VII. Transition vers RKE2



## a. Architecture avec RKE2



# Terraform: évolution pour une infrastructure de dev



# Ansible: Provisionner une infrastructure de dev

Key Points:

- IaC Configuration Tool
- Push via SSH
- Idempotence
- Custom Role/Playbook



```
- name: get node token
  shell: sudo cat /var/lib/rancher/rke2/server/node-token
  register: node_token
  when: inventory_hostname in groups['master'][0]

- set_fact:
  | node_token: "{{ node_token.stdout }}"
  run_once: true
  when: inventory_hostname in groups['master'][0]

- name: get kubeconfig
  shell: sudo cat /etc/rancher/rke2/rke2.yaml
  register: kubeconfig
  run_once: true
  when: inventory_hostname in groups['master'][0]

- name: ensure the node token and retrieve it
  debug:
  | msg: "node token is {{ node_token }}"
```



# VIII. Démonstration technique

---

## VIII. Conclusion



RAJOUTER DE LA SÉCURITÉ



CI/CD ( FINOPS, TEST UNITAIRE  
SUR TERRAFORM, ETC)