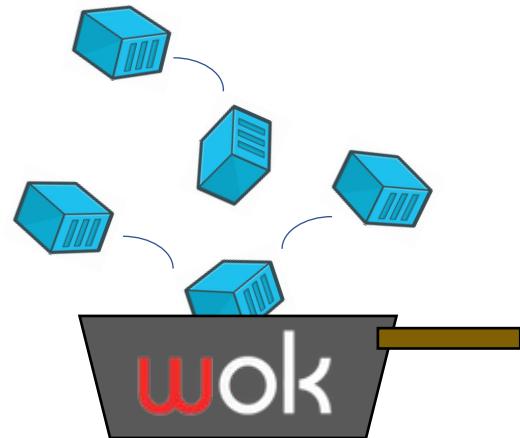


Centre de Calcul
de l'Institut National de Physique Nucléaire
et de Physique des Particules



WoK : Web on Kubernetes

« RETEX »

Benjamin GUILLO, Matthias GOFFETTE, Jean-René ROUET

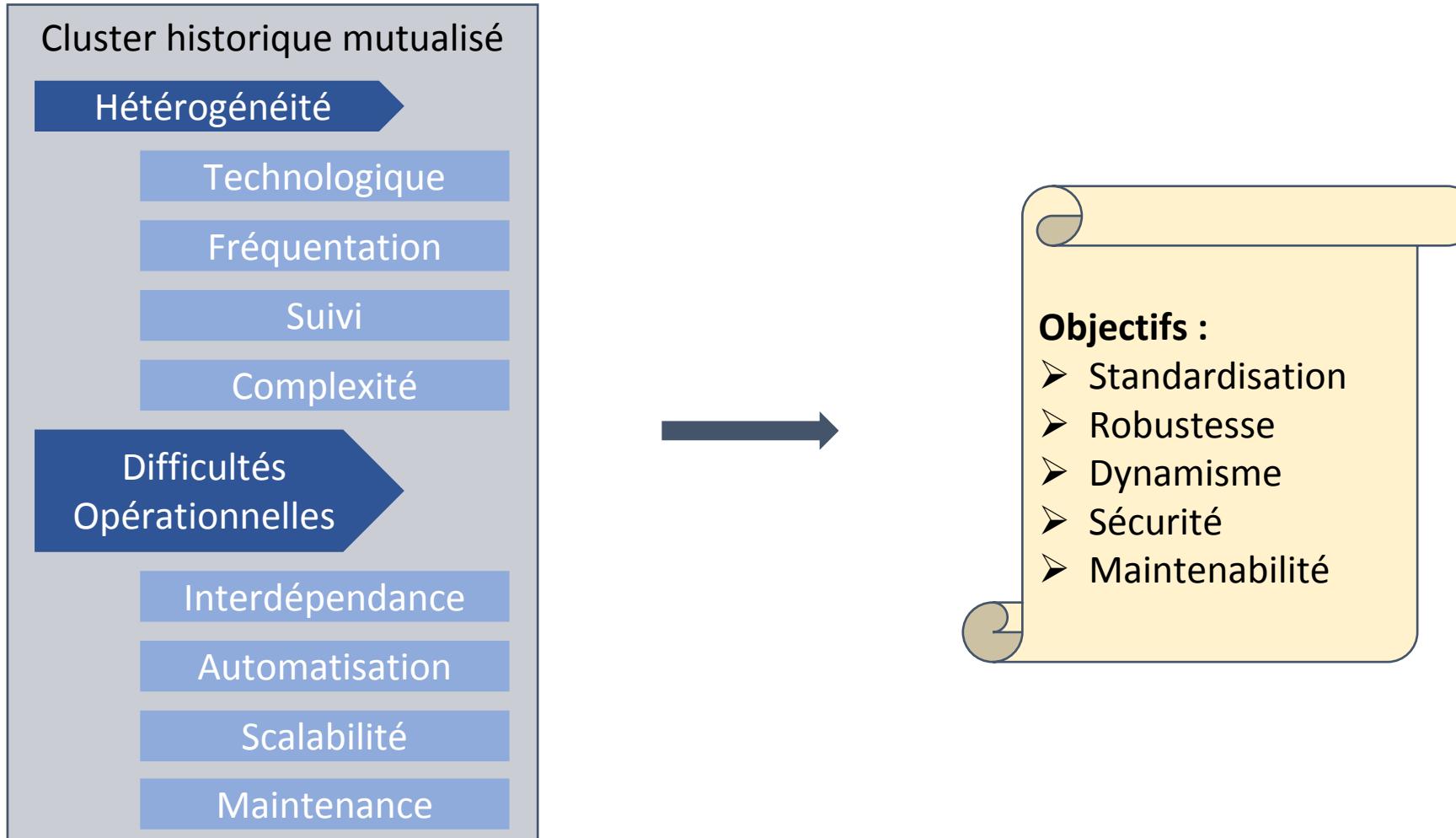
Let's go on an adventure !

- **Contexte & Objectifs**
- **Choix architecturaux**
- **Chronologie**
- **Situation actuelle**
- **Bilan de la transition**
- **Pistes d'amélioration explorées**
- **L'offre de service**
- **Questions ?**

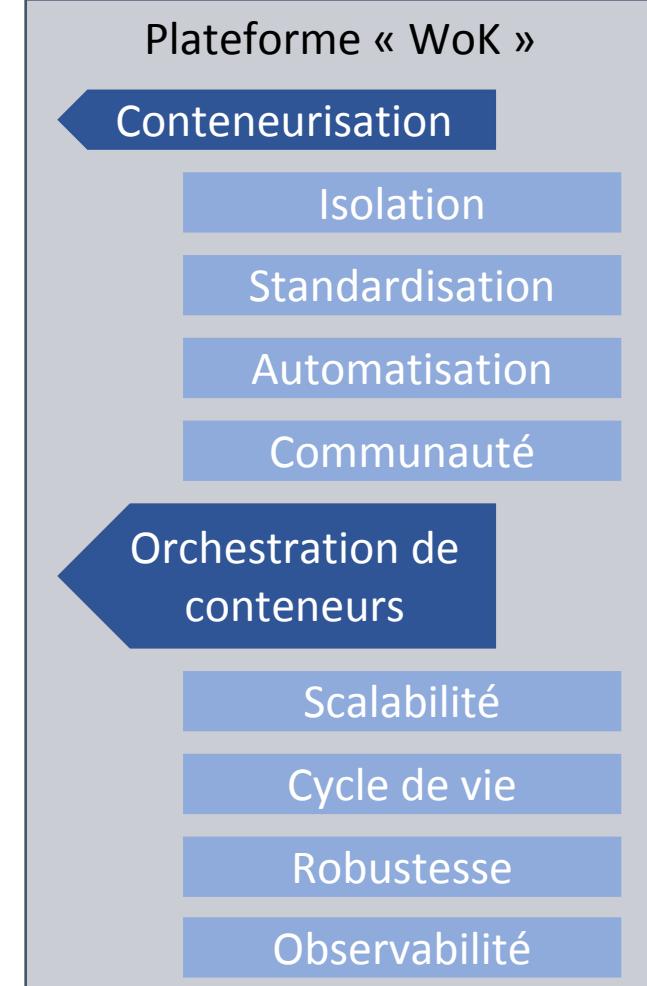
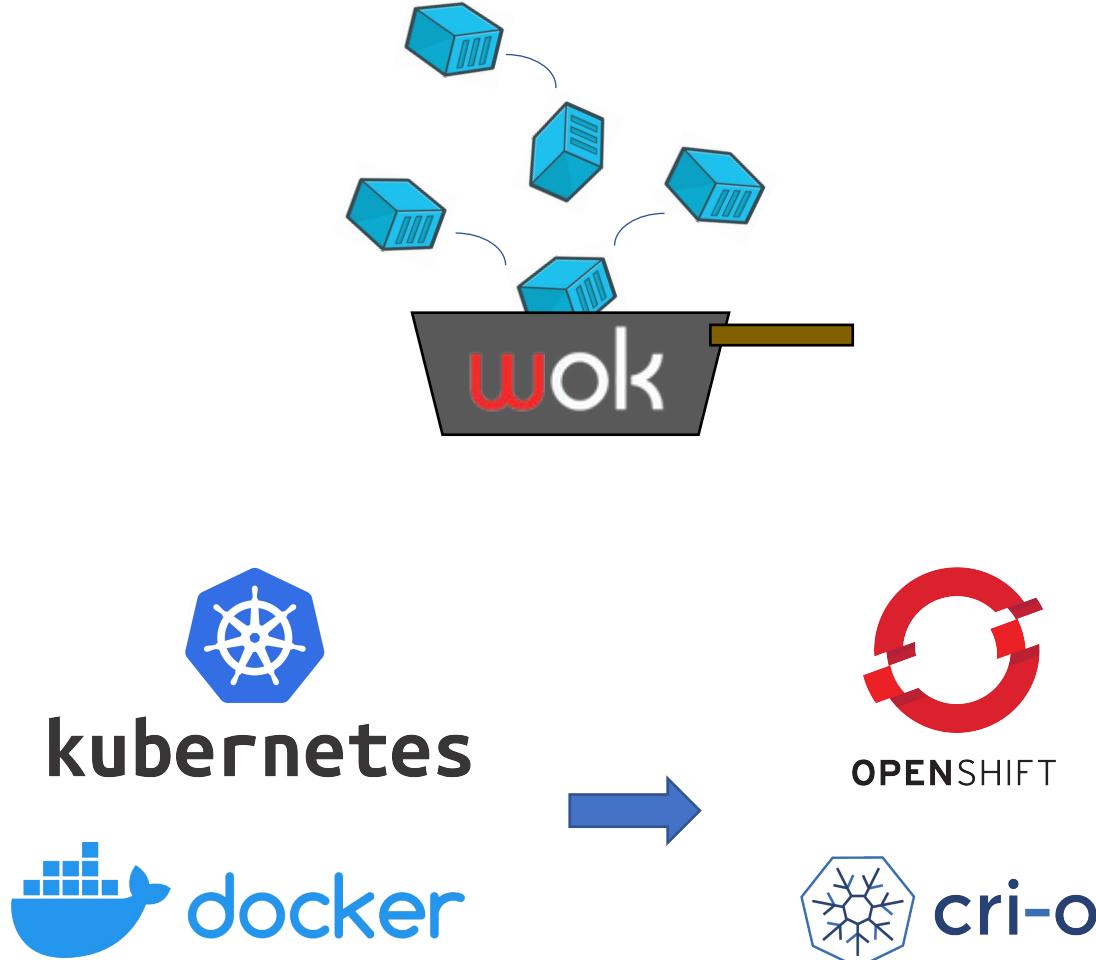
SLIDES RÉALISÉS SUR
BOX.IN2P3.FR



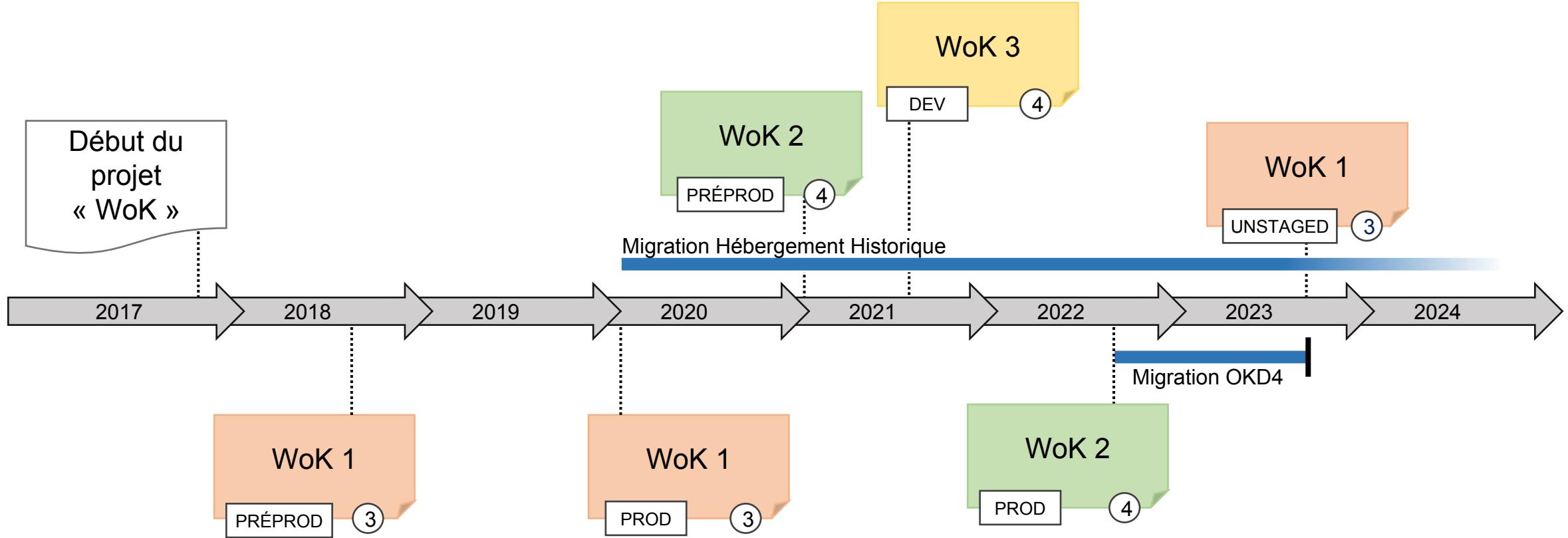
Hébergement de sites et de services web



Conteneurisation & Orchestration de conteneurs

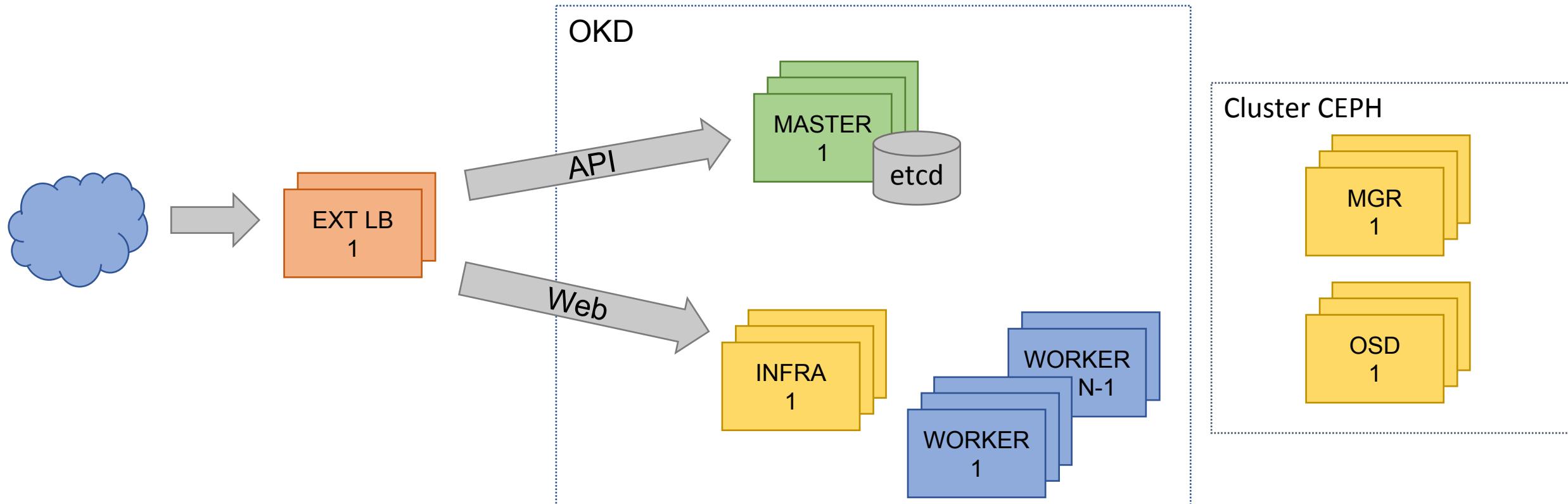


Chronologie



Situation actuelle (1)

Deux clusters OKD 4 : WoK 2 (prod) & WoK 3 (preprod)



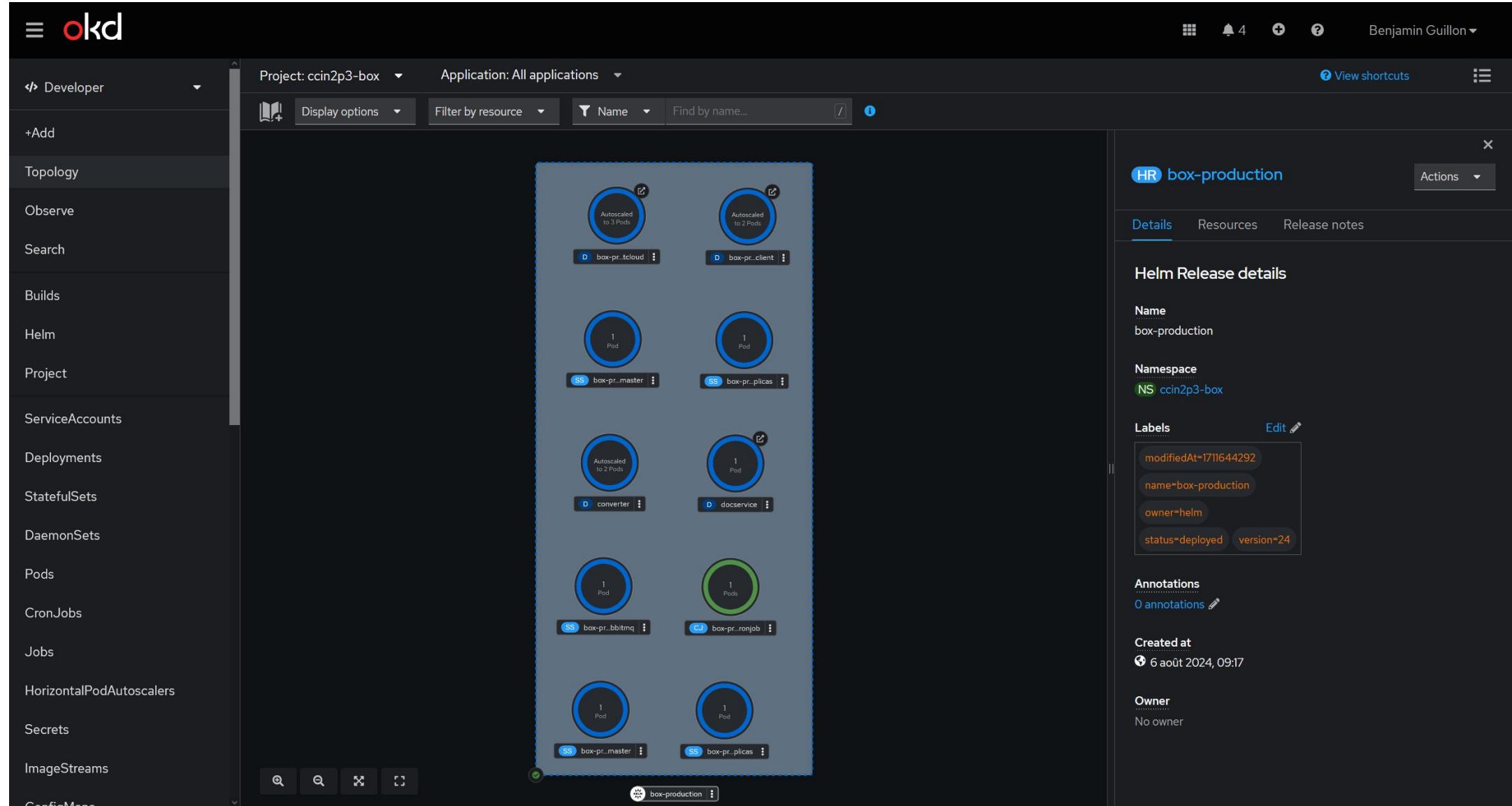
Quelques stats hardware...

15 Machines pour 684 vCPUs - 1,1 TB RAM - 10TB Local disk
10 Gbps network - 48 TB network storage

Quelques stats software ...

900 pods - 200 déploiements Helm - 3 opérateurs K8s
280 namespaces - 40 utilisateurs

Situation actuelle (2)



The screenshot shows the OKD web interface with the following details:

- Project:** ccin2p3-box
- Application:** All applications
- Topology View:** Shows a grid of nodes. Some nodes are blue circles labeled "Autoscaled to 3 Pods" (e.g., box-pr-tcloud, box-pr-client). Other nodes are blue circles labeled "1 Pod" (e.g., converter, box-pr-plicas, box-pr-bbitmq, box-pr-ronjob). There is one green circle labeled "1 Pod" (box-pr-master).
- Helm Release Details:**
 - Name:** box-production
 - Namespace:** NS ccin2p3-box
 - Annotations:** 0 annotations
 - Created at:** 6 août 2024, 09:17
 - Owner:** No owner
- Labels:**
 - modifiedAt=1711644292
 - name=box-production
 - owner=helm
 - status=deployed
 - version=24

Ça marche :)

- **De plus en plus de sites et services sont hébergés sur WoK**
- **La maintenance est facilitée grâce aux pratiques « GitOps »**
- **Beaucoup moins de problèmes de cohabitation**
- **Le passage de OKD 3 à OKD 4 a encore facilité la gestion du cluster**

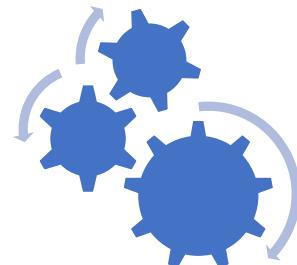
Mais ...

- **La courbe d'apprentissage a été (très) abrupte**
- **On continue d'apprendre et d'améliorer la plateforme**
- **On essaie de suivre le rythme des évolutions des outils et technologies**
- **Beaucoup d'efforts sont nécessaires pour s'intégrer dans l'environnement**

Documentation
&
Formation

Différents clusters

Custom Operators



Clusters virtuels

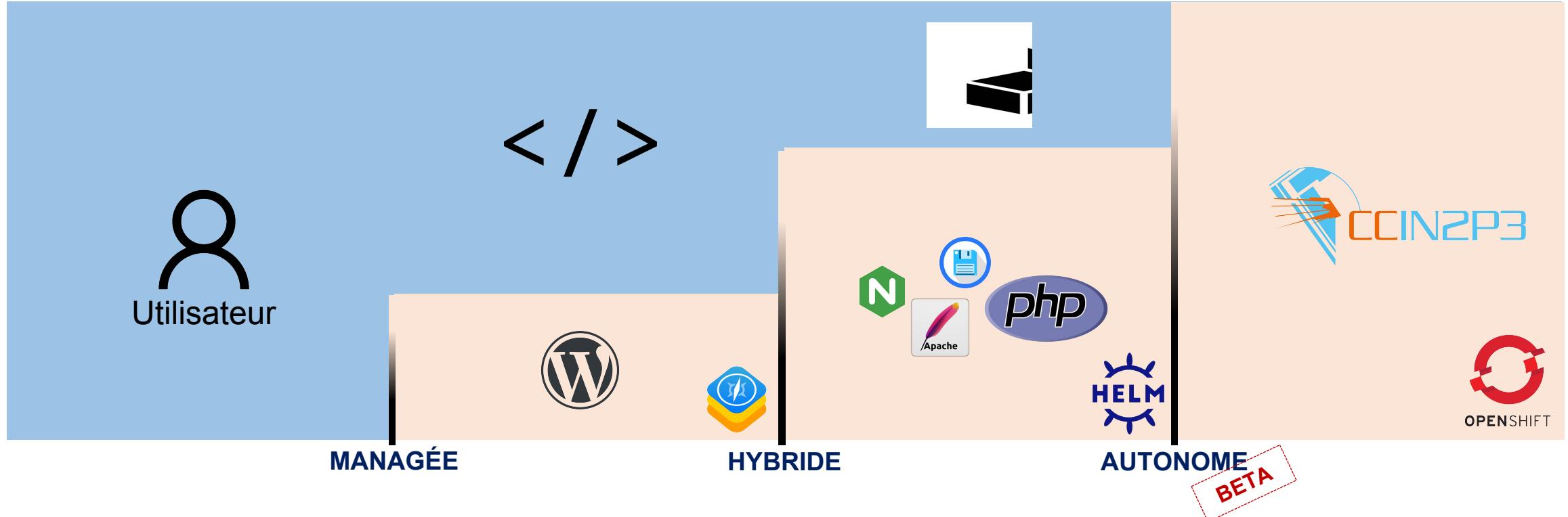


More GitOps !



Nouveaux types
d'applications

L'hébergement web propose aujourd'hui 3 modes de fonctionnements



Ressources utiles

- Documentation : <https://docs.wok.in2p3.fr>
- Aide & demandes d'accès : <https://support.cc.in2p3.fr>

Questions ?



Merci