

Transformation Numérique et EOSC

Laurent CROUZET

Head of Department

Digital Services and Infrastructures

laurent.crouzet@recherche.gouv.fr

Service for Research and Innovation Strategy
General Directorate for Research and Innovation
Ministry for Higher Education, Research and Innovation

TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE L'ESRI

■ Département « **Services et Infrastructures Numériques** » DGRI/SSRI

- Europe : l'organisation européenne a une influence majeure sur l'organisation nationale
- Régions : des passerelles vers les initiatives régionales
- Communautés : des passerelles vers les initiatives communautaires
- Le poids/les besoins des Infrastructures de Recherche

1. Stratégie de mutualisation et rationalisation dans le domaine numérique
2. Réseau : Renater / GEANT
3. Calcul Intensif : GENCI / PRACE et EuroHPC
4. Données : « EOSC-FR » / EOSC (et GoFAIR, OpenAIRE, RDA, EGI,...)

EUROPEAN STRATEGY



Communication of the EC April 2016

- *As part of the package of measures for Digitising European industry, the "European Cloud Initiative – Building a competitive data and knowledge economy in Europe" aims to strengthen Europe's position in data-driven innovation, improve its competitiveness and cohesion, and help create a Digital Single Market in Europe.*
- *This initiative will provide European science, industry and public authorities with:*
 - *a world-class data infrastructure to store and manage data;*
 - *high-speed connectivity to transport data; and*
 - *ever more powerful High Performance Computers to process data*

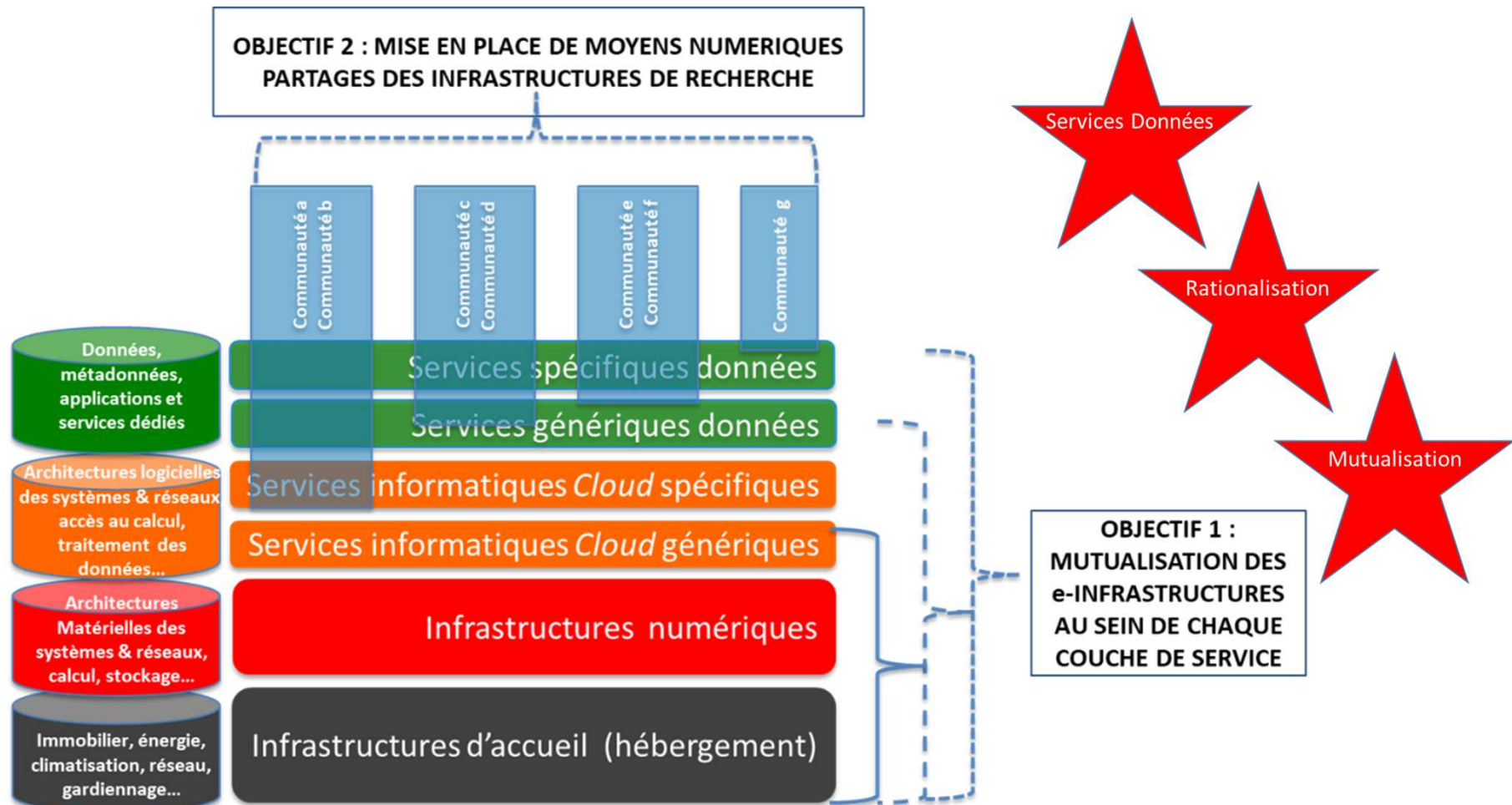
e-Infrastructures

→ EOSC
→ GEANT
→ EuroHPC

MODERNISATION DES INFRASTRUCTURES ET SERVICES NUMÉRIQUES ESRI

- Créer un environnement numérique répondant aux exigences de qualité et aux besoins des différents acteurs de l'ESRI
 - S'appuyer sur la taille de la communautés ESRI, la spécificité de ses usages et de sa production pour accompagner sa transformation numérique et proposer des outils performants, à l'état de l'art
 - Héberger les applications, les équipements et les données gérées par l'ESRI
 - Permettre de s'appuyer en complément sur des offres commerciales de confiance (mode hybride)
- ⇒ Constituer la composante française des moyens numériques ESRI dans le contexte Européen (EuroHPC, EOSC, etc.) et international (GO FAIR, etc.)
- ⇒ Construire un système de Datacenters mutualisés, socle du cloud ESRI
(première couche de services)

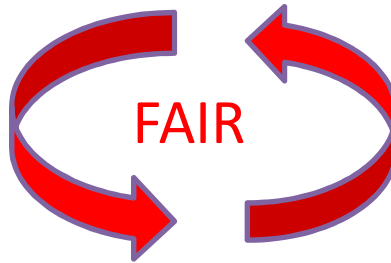
REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DE L'ACCES DES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE AUX DIFFÉRENTES COUCHES DE SERVICE DES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES



NUMÉRIQUE – CYCLE DE VIE DES DONNÉES

■ Le cycle de vie des données :

- Production
- Traitement (calcul)
- Stockage
- Echange
- Réutilisation



SCIENCE OUVERTE

■ Augmentation des exigences :

- Sécurité, Souveraineté
- Qualité de service
- Maîtrise de la dépense énergétique
- Evolution de la réglementations (RGPD, loi numérique...)

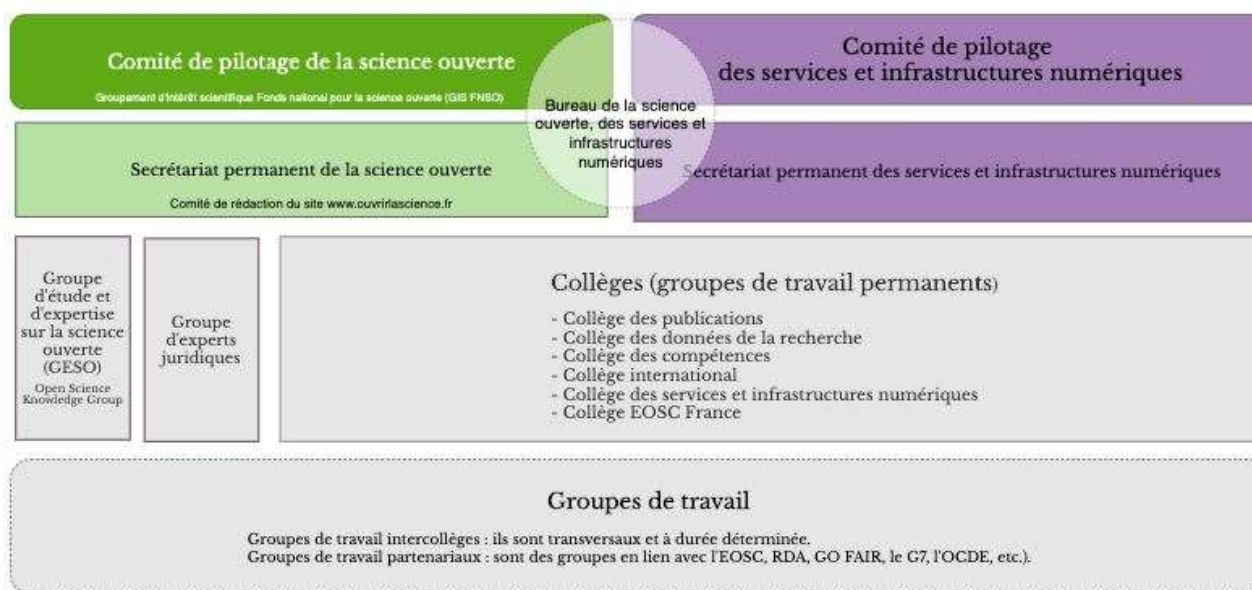
SCIENCE OUVERTE

■ Contraintes budgétaires et techniques :

- La dépense publique se doit d'être efficace
- Une dette technique forte

GOUVERNANCE(S)

Coordination de la science ouverte, des services et infrastructures numériques



EUROPEAN STRATEGY 2020

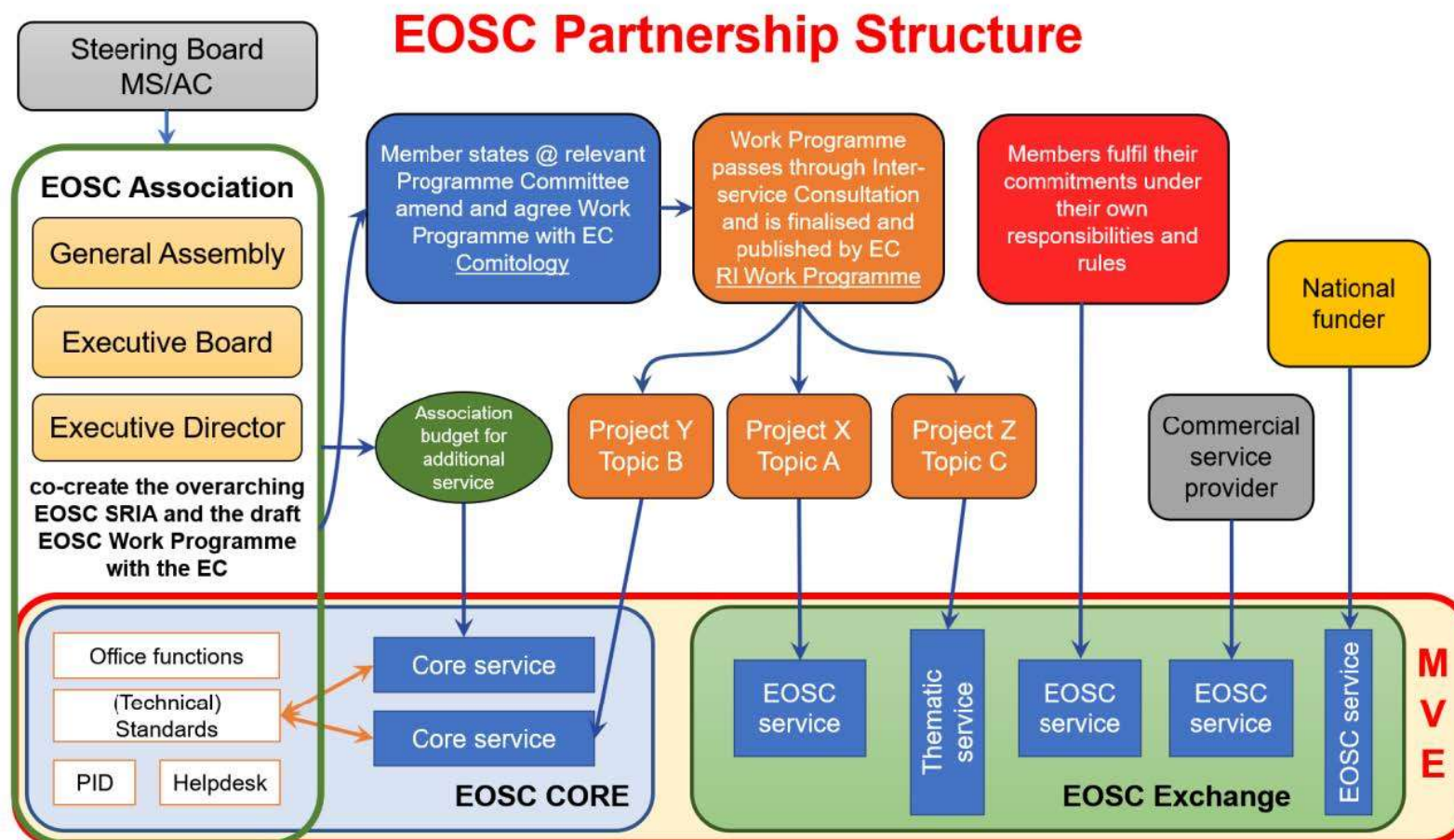


“We will create a pool of interlinked information, a ‘web of research data’... This is what we call the European Open Science Cloud and we are the first in the world to do that. It is being developed in Europe for Europe and for European researchers... It is from science, for science, but with a clear perspective to open it up to the broader society and economy...”

LES ENJEUX DE L'EOSC

- EOSC n'est pas la réponse universelle à tous les besoins
- EOSC est la clé de voûte du système, un liant entre des services existants ou à développer
- Les IR/Organisations/Etablissements continuent d'avoir la responsabilité de mettre en œuvre de façon pérenne leurs moyens de stockage, d'accès, de traitement, d'accompagnement...

- Juillet 2019 : proposition EOSC Partenariat
- Décembre 2019 : accord pour un partenariat de type co-programmation



STRUCTURATION FRANÇAISE DE L'EOSC

- Assurer une participation des établissements de l'ESRI aux projets Horizon Europe à venir
- Participer à la construction de l'EOSC au plus près des besoins des communautés scientifiques

→ Dans un contexte de science ouverte

- Partager les enjeux de gouvernance et participer à une réflexion commune sur ce sujet : donner 1 mandat clair à la structure qui sera désignée par les autorités françaises

→ Structuration FR en cours

CLOUD ? MAIS AUSSI...

■ Horizon Europe :

- Pilier2 / Cluster 4: Industry, Digital & Space / Destination 3: World leading data and computing technologies

■ Digital Europe :

- WORKING DOCUMENT : « Building the next generation cloud supply for Europe - Draft text for Member States Joint Declaration »
- GAIA-X



■ Questions ?

Volker BECKMANN, chef de projet EOSC

Xavier ENGELS, chef de projet FAIR Data