



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

Liberté

Égalité

Fraternité

Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI)
Service de la Stratégie de la Recherche et de l'Innovation (SSRI)
Département Services et Infrastructures Numériques (A7)



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

EOSC ET LA STRUCTURATION EN FRANCE

[Volker Beckmann](#), chargé de mission EOSC au DGRI / SSRI / A7



Sommaire

1. Très brève introduction à l'EOSC en France

- a. Vision d'EOSC
- b. EOSC dans le contexte français

2. Evolution 2019/2020

- a. Principales participations françaises à l'EOSC

3. Evolution 2021/2022

- a. Horizon Europe Work Program 2021/22
- b. Contexte français: Transformation Numériques de l'ESRI
- c. Partenariat en action

1. Très brève introduction à l'EOSC en France

Vision European Open Science Cloud (EOSC)

Qu'est-ce que l'EOSC ?

1. *Web of FAIR* data and services for science*
2. Accès pour tous les chercheurs européens aux données scientifiques, e-infrastructures et services
3. Relier les infrastructures / services existants
4. EOSC « *free at the point of use* »
5. L'EOSC va répondre à vos **besoins** de services, e-infrastructures et données ouvertes, équitables et partagées.

*FAIR : Findable, Accessible, Interoperable, Reusable



« ... we open up data as a resource for innovation and bring new solutions to the market – and our scientists are already beginning to do this. We are now building a European Open Science Cloud. It is a trusted space for researchers to store data and to access data from other disciplines », EC president Ursula von der Leyen, 22.1.2020 [[vidéo](#) / [transcript](#)]

Les enjeux d'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 / Universités / Organisations / Etablissements continuent d'avoir la responsabilité de mettre en œuvre de façon pérenne leurs moyens de stockage, d'accès, de traitement, d'accompagnement...



Vision EOSC : Besoins

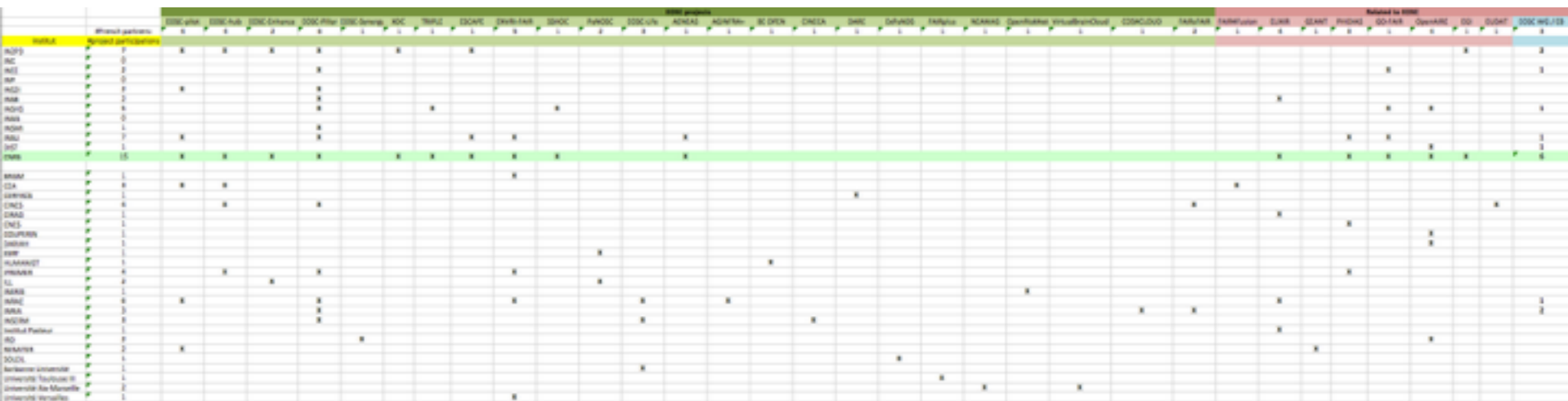
1. Entrepôts de données fiables
2. FAIRisation de données, *Data Management Plans* (DMPs)
3. Adoption et consolidation des services
4. Réseaux, (heterogeneous) e-infrastructures, HPC / HTC
5.



Main interests in EOSC topics expressed per CNRS institute, see [« CNRS Institutes and the EOSC – status and vision »](#)

EOSC en France: participation

- 24 organisations directement impliquées
- Universités participent directement (par ex. Sorbonne, Toulouse III, Aix Marseille, Versailles) ou via l'UMR avec le CNRS
- Tous les projets EOSC couverts



Organisme	EOSC-FAIR										EOSC-IRID								EOSC-ED						EOSC-EDS				EOSC-ET	
	FAIR	IRID	ED	EDS	ET	EDS	IRID	ED	EDS	ET	EDS	IRID	ED	EDS	ET	EDS	IRID	ED	EDS	ET	EDS	IRID	ED	EDS	ET					
ANR																														
BRGM																														
CEA																														
CEA-LETI																														
CEA-RI																														
CEA-Saclay																														
CEA-Tignes																														
CEA-Val de Saclay																														
CEA-Val de Saclay - IRI																														
CEA-Val de Saclay - IRI - IRI																														
CEA-Val de Saclay - IRI - IRI - IRI																														
CEA-Val de Saclay - IRI - IRI - IRI - IRI																														

Vision EOSC : pourquoi participer en tant que fournisseur de services?

- ✓ Publicité via le [portail EOSC](#), atteignant une base d'utilisateurs plus large
- ✓ Obtenez des statistiques sur les demandes d'accès et les commentaires des clients
- ✓ Plateforme en ligne gratuite pour gérer vos services
- ✓ Service d'authentification (AAI)
- ✓ Contribuer à la création et à la mise en forme de l'EOSC
- ✓ Rejoignez le groupe de fournisseurs qui répondent aux normes de qualité EOSC
- ✓ Bénéficiez des financements pour les activités de développement



Become a provider!

2. Evolution EOOSC 2019 / 2020





EOSC : Sommes-nous déjà là?

- ✓ 2019/2020: Mise en œuvre de l'EOSC (governance & business model)
- ✓ [Feuille de route](#) (Strategic Research and Innovation Agenda, SRIA)
- ✓ [EOSC Working Groups](#): Landscape, Architecture, Sustainability, Rules of Participation, FAIR data, Skills et Training
- ✓ Objectif: créer une gouvernance et un modèle de financement fonctionnels et durables pour l'EOSC

Grande variété de projets / participants, par exemple :

Projet	Partenaires français
	Soleil, ILL, ESRF
	INRIA, CINES
	BRGM, CNRS, IFREMER, INRAE, Univ. Versailles
	CNRS

Projet	Partenaires français
	INRAE, INSERM, Univ. Sorbonne
	CNRS, DARIAH
	CEA, CNRS, CINES, DARIAH, IFREMER
	CNRS, CINES, IFREMER, INRA, INRIA, INSERM

EOSC Future, INFRAEOSC-03-2020

- *Coordinate and support a strategic vision for the EOSC*
- *Connect and integrate EOSC Infrastructures, data, and services*
- *Extend the EOSC Value Chain with Scientific Use Cases*
- *Add services, train users and providers, engage with EOSC community*
- Lancement: Janvier 2021
- Durée: 3 ans, 40 M€
- 34 partenaires
- France: CNRS, ILL, ESRF



3. Evolution jusqu'au 2022

Horizon Europe Work Program 2021/22

[Horizon Europe Work Programme Destination #2](#) :

- 11 actions ([RIA](#) / [CSA](#)) + 1 procurement
- Budget 2021/2022: ~ 126,5 M€
- présentation demain: <https://eoscfrence.sciencesconf.org/342840>

Comment pouvez-vous influencer le Horizon Europe WP?

- via MESRI (groupe de travail avec des contributions de représentants d'organismes de recherche et d'universités)
- via l'association EOSC → représentants d'organismes de recherche et d'universités



Au-delà de 2021: Partenariat en action

Discussion partenariat (EOSC Association, Etats membres, Commission Européenne) :

- qu'est-ce qui doit être inclus dans le EOSC core?
- qui va fournir la plate-forme de service EOSC?
- Actions Horizon Europe Work Programme 2023 – ?



Contexte français: Transformation Numériques 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,...)

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
- soutenir la transformation numérique, proposer les outils performants, à la pointe de la technologie
- 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, RDA, etc.)
- Construire un système de Datacenters mutualisés, socle du cloud ESRI (*première couche de services*)

Au-delà de 2021: Partenariat EOSC en action

Discussion en France:

- Structuration EOSC France
- groupe de travail "structuration du paysage français de l'EOSC »
- Collège EOSC CoSIN (Coordination des Services et Infrastructures Numériques) : coordonner, informer, discuter au niveau national avec tous les principaux acteurs de l'EOSC
- EOSC : pierre angulaire du [plan national pour la science ouverte](#) (MESRI 2018)
- possibilité de lier les investissements futurs (CPER, PIA, ...) au co-alignement avec EOSC

EOSC : prochaines étapes

- Finaliser feuille de route EOSC (SRIA)
- Créer groupes de travaux
- Gouvernance EOSC: Créer EOSC Steering Board et Partnership Board
- Appels d'offre INFRAEOSC dans Horizon Europe 2021/2022
- planification du prochain *Horizon Europe Work Programme*
- Structuration EOSC France : collège EOSC pour coordonner, informer, discuter, influencer
- EOSC comme élément de la transformation numériques de l'ESRI

Plus d'informations? Inscrivez-vous sous

https://groupes.renater.fr/sympa/info/eosc_france_info



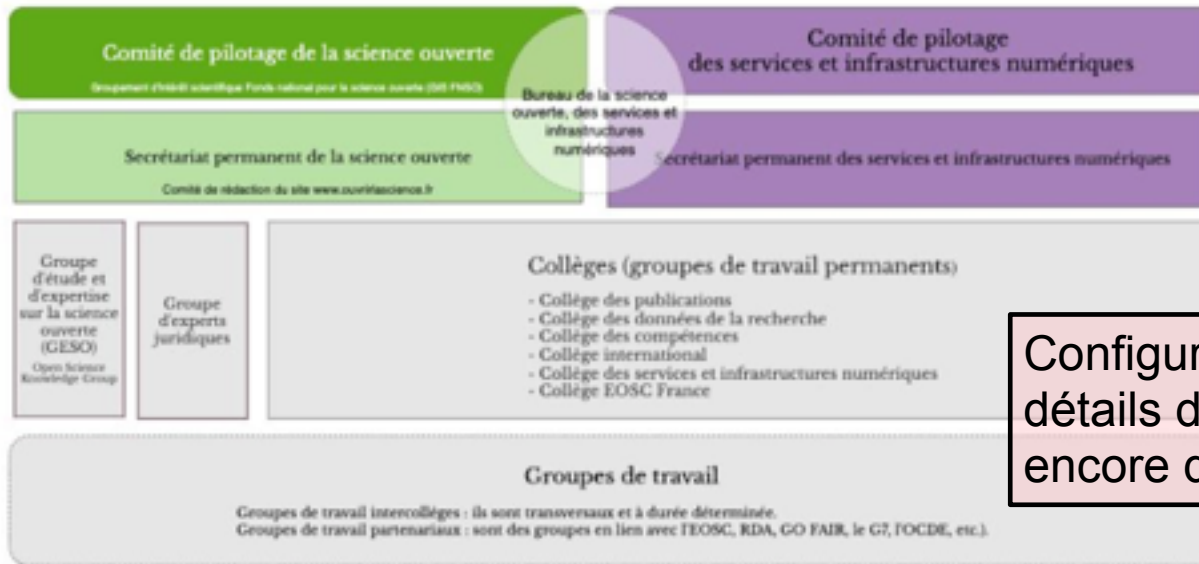
volker.beckmann@recherche.gouv.fr



Rappel du cadre CoSo / CoSIN

Copil CoSo: DGRI, DGESIP, CPU, CDEFI, CGE, CURIF, CNRS, INRAE, INRIA, INSERM, CEA, Couperin, ANR, HCERES

SPSO CoSo: DGRI, SCSESR, CPU, Curif, CDEFI, CGE, Couperin, ADBU, EPRIST, INRAE, INRIA, INSERM, ANR + pilotes collèges



Le copil SIN est composé des dirigeants des structures suivantes : CEA, CNRS, INSERM, INRAE, INRIA, ANR, CPU, UDICE, CDEFI, CGE, DGESIP

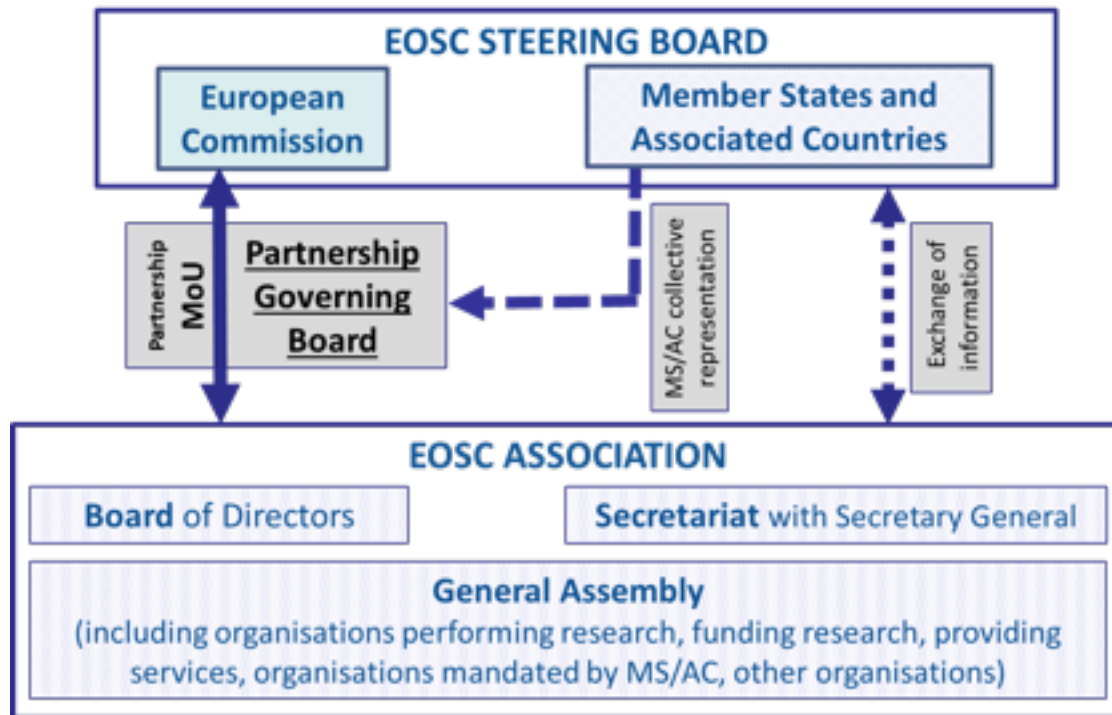
SPSIN: membres copil + RENATER, GENCI, AMUE, CINES, IRD, CNES, IFREMER + pilotes collèges

Configuration exacte et détails du CoSIN pas encore décidés

Pour la composition des nouveaux collèges et des groupes thématiques (GT), le CoSIN lancera un appel à candidature pour constituer un vivier de compétences parmi les établissements/organismes de l'ESRI

EOSC Partenariat

- Commission Européenne
- États membres (EOSC Steering Board) — France : MESRI
- EOSC Association



EOSC Association

Tâches de l'association :

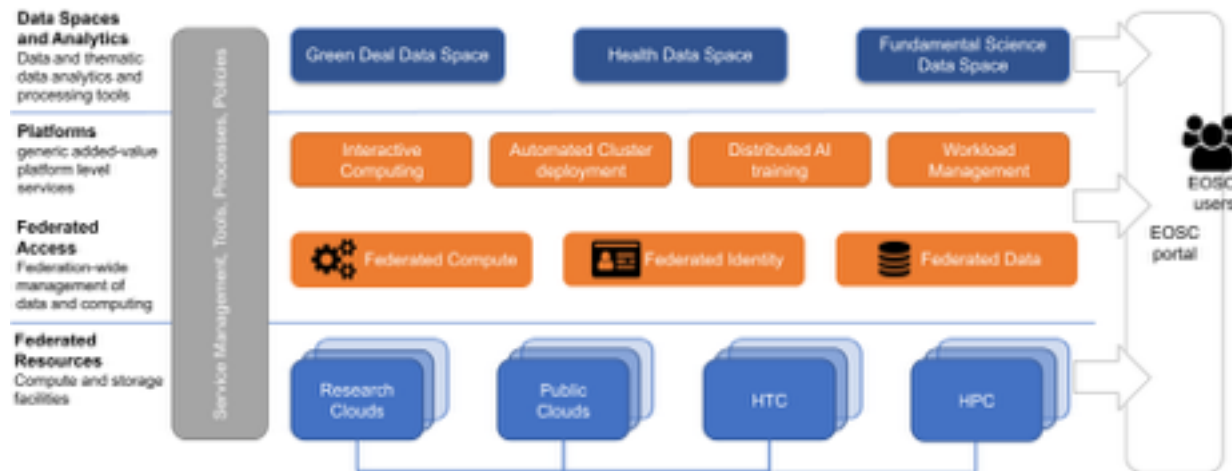
- ✓ finaliser le [SRIA](#): feuille de route pour faire évoluer l'EOSC dans les prochaines années
- ✓ Proposer **EOSC Horizon Europe Work Programme**
- ✓ participer à l'organisation *Minimal Viable EOSC* ([MVE](#))
- ✓ peut être compris comme le **EOSC Stakeholder Forum** des prestataires de services et des utilisateurs d'EOSC

L'association **n'est pas**

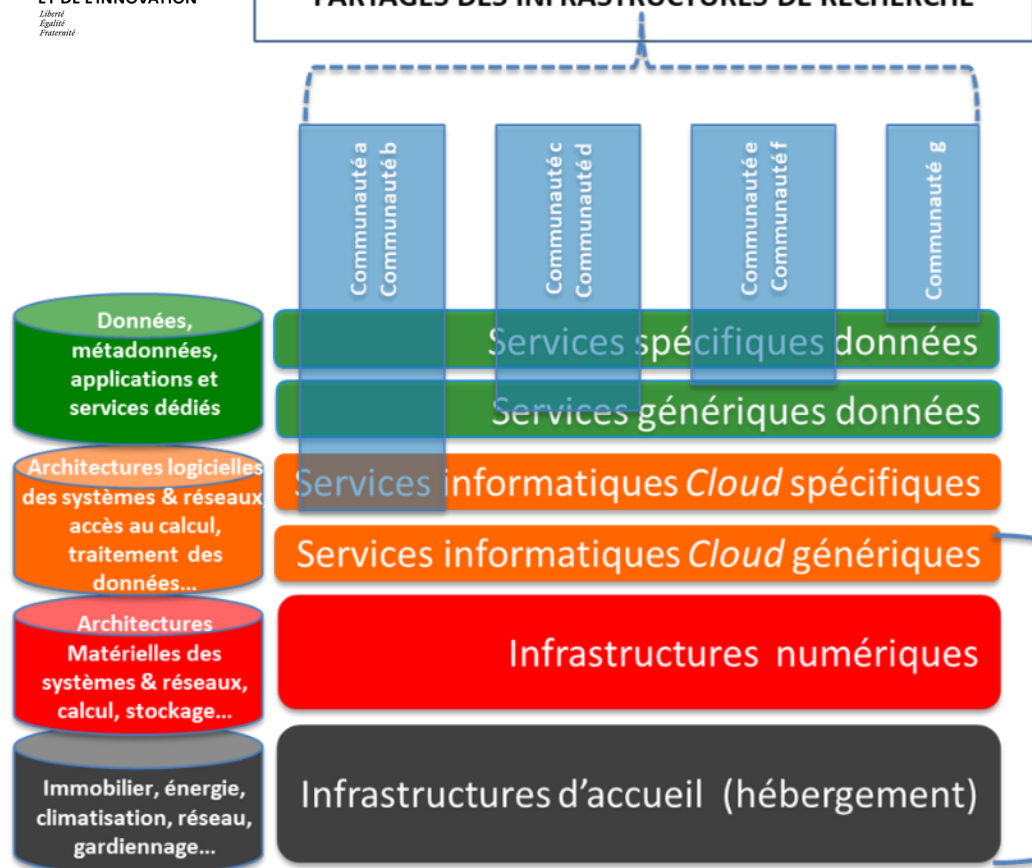
- un instrument de financement
- le prestataire de services de l'EOSC
- remplacer par ex. éléments de base existants de l'EOSC
- en concurrence avec les parties prenantes de l'EOSC pour le financement Horizon Europe

EGI-ACE (Advanced Computing for EOSC), INFRAEOSC-07-2020

- *Deliver the EOSC compute platform and integrate with EOSC portal and EOSC core*
- *Implementation of EU Data Strategy*
- *Expand demand side of EOSC across sectors and disciplines*
- Lancement: Janvier 2021
- Durée: 3 ans, 7 M€
- 33 partenaires
- France: CNRS



**OBJECTIF 2 : MISE EN PLACE DE MOYENS NUMERIQUES
PARTAGES DES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE**



**Représentation schématique de
l'accès des infrastructures de
recherche aux différentes couches
de service des infrastructures
numérique**

**OBJECTIF 1 :
MUTUALISATION DES
e-INFRASTRUCTURES
AU SEIN DE CHAQUE
COUCHE DE SERVICE**