



EOOSC-Pillar

Coordination and Harmonisation of National & Thematic Initiatives to support EOOSC

Retour sur le projet EOOSC-Pillar et opportunités dans le cadre du déploiement de EOOSC

Volker Beckmann - Vincent Breton – Alexandre Claude - Jérôme Pansanel – Geneviève Romier

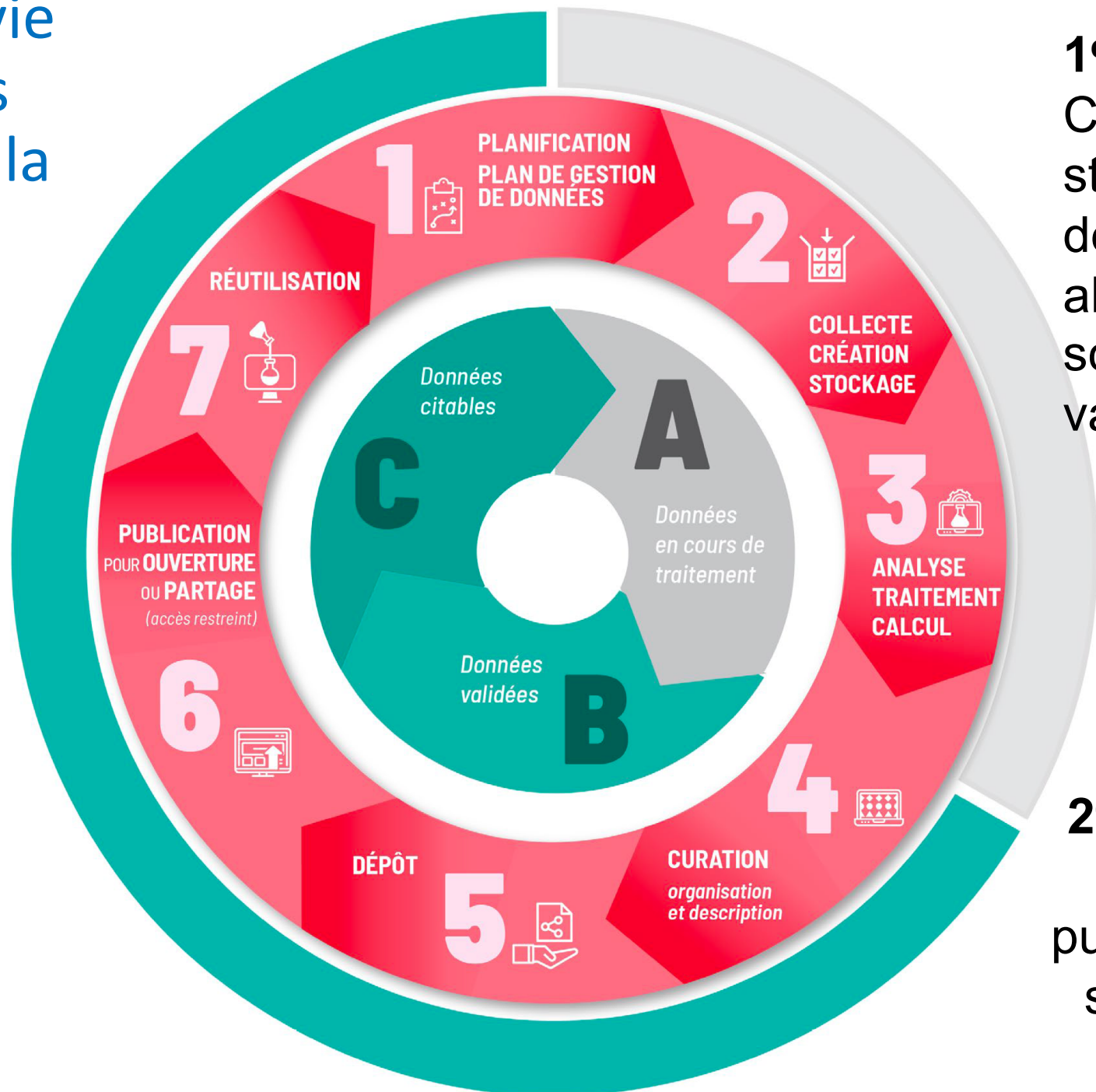


EOOSC-Pillar has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation Programme under Grant Agreement No. 857650. This material by the EOOSC-Pillar is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Le cycle de vie des données ouvertes de la science

3^{ème} tiers
Exposition des données citables, à travers l'ouverture ou le partage (accès restreint) des données et leur réutilisation

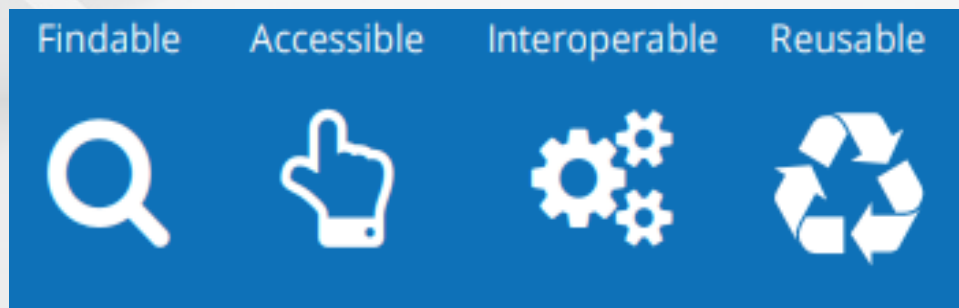


1^{er} tiers
Collecte, création, stockage et traitement des données pour aboutir à des données scientifiquement validées,

2^{ème} tiers: services de curation, dépôt et publication des données scientifiques validées

L'EOSC est un

- * Processus de construction d'un environnement virtuel pour les infrastructures de données scientifiques déjà existantes
- * Pour faciliter la découverte, l'accès et la réutilisation de données de recherche, d'outils et de services
- * Pour connecter et combiner des jeux de données
- * A travers les disciplines et les frontières
- * Pour rendre possible des découvertes inattendues



Les défis de l'EOSC

- * Fournir aux chercheurs l'accès à des données et des résultats qui sont
- * aujourd'hui fragmentés
- * Gérer la croissance du volume de données
- * Pouvoir gérer différents types de données
- * Faciliter la publication et le partage des données
- * Promouvoir les collaborations pluridisciplinaires
- * Créer des synergies



Illustration sur l'expérience de l'épidémie de COVID-19

Epidemiological
datasets

Biomolecular
datasets

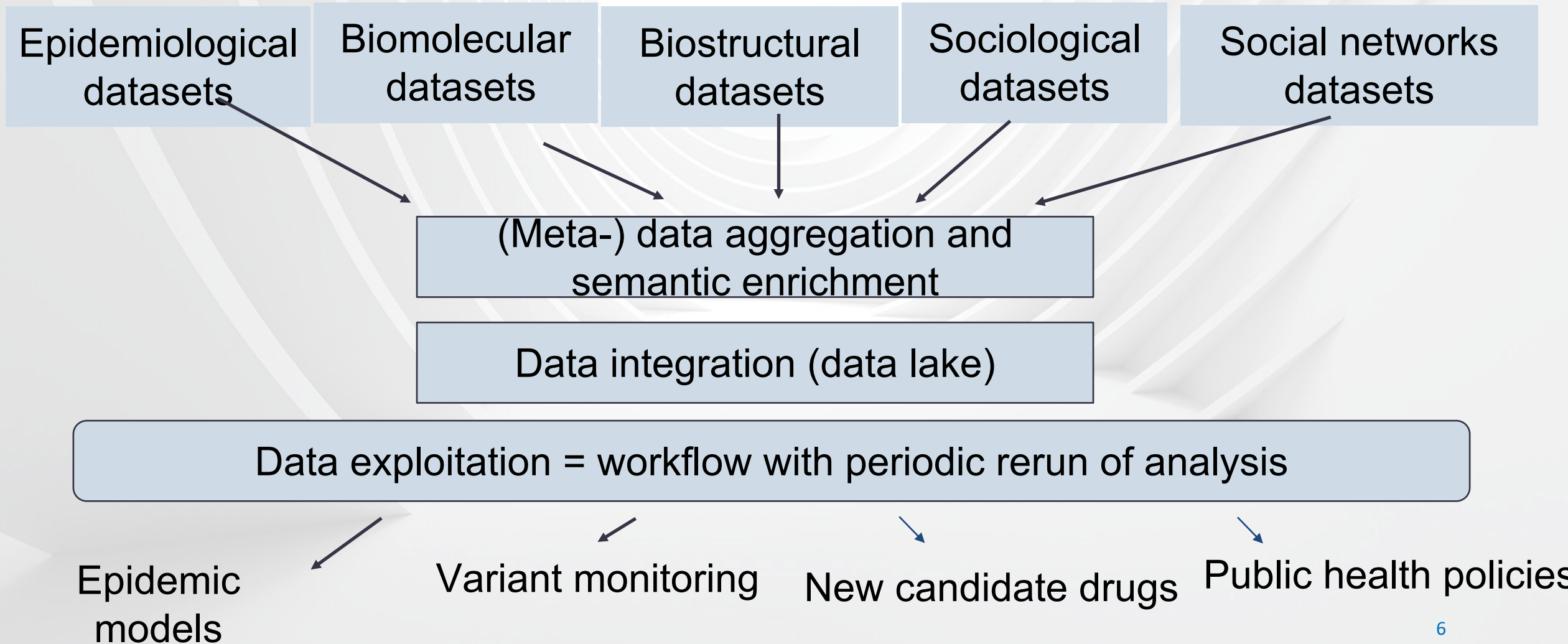
Biostructural
datasets

Sociological
datasets

Social
networks
datasets

- * L'alerte n'a pas été donnée assez vite
 - * Les moyens de test PCR et de protection individuelle étaient insuffisants
- * Les données indispensables n'ont pas été suffisamment partagées
 - * 1^{er} obstacle: identification des bonnes sources de données (bases de données, publications)
 - * 2^{ème} obstacle: description de ces jeux de données
 - * 3^{ème} obstacle: intégration des données dans des pipelines d'analyses
- * Nécessité de partage des données publiées et non publiées au niveau régional, national et international

Apport d'EOSC face à une nouvelle pandémie



France Grilles dans la construction d'EOSC

- * Projets européens
- * EOSC task forces:
 - * Technical Interoperability of Data and Services, Researcher engagement and adoption, Long Term Data Preservation



Pioneering EOSC



Computing platform for EOSC



Regional EOSC PROJECT



Platform for Open Science and FAIR data



Implementing FAIR principles



Services for Earth observation

Coordination and Harmonisation of National Initiatives, Infrastructures and Data services in Central and Western Europe

IMPACTS

Website
www.eosc-pillar.eu

Grant agreement ID
857650

EU contribution
€ 6 880 965

Coordinator
GARR

Partners
18

Harmonised procedures for research data services delivery across countries

Coordination with other initiatives to achieve harmonisation for an inclusive EOSC

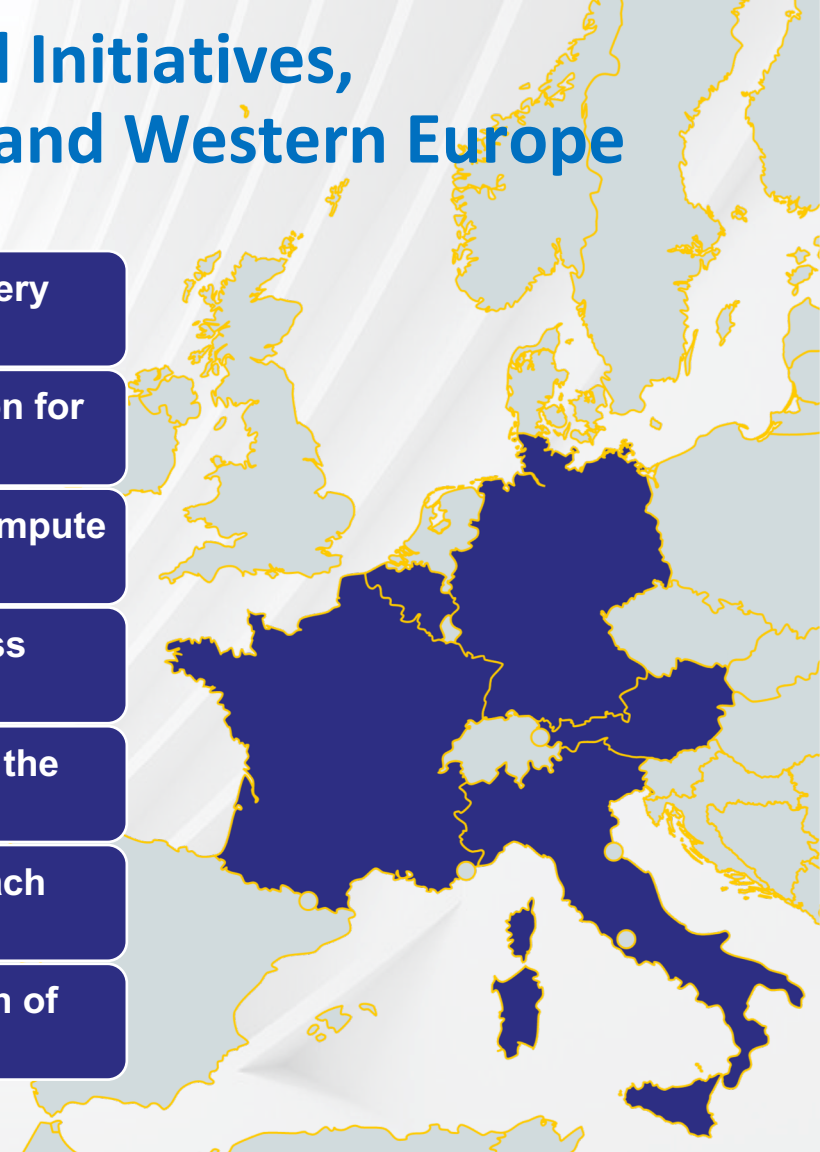
Full understanding of the state of national initiatives and compute and data services, supporting consolidation

Increased FAIR data uptake at national levels and across scientific communities and borders

Launch of new non-commercial transnational services in the EOSC Portal

Active stakeholder community of EOSC supporters in each country

New viable business models for the sustainable provision of transnational services



**EOSC-PILLAR
CONSORTIUM**

**Consortium
GARR**



Ifremer



Inserm



KIT
Karlsruher Institut für Technologie



**universität
wien**



Fraunhofer



GFZ
Helmholtz-Zentrum
POTSDAM



**UNIVERSITEIT
GENT**



Trust-IT Services
Communicating ICT to markets

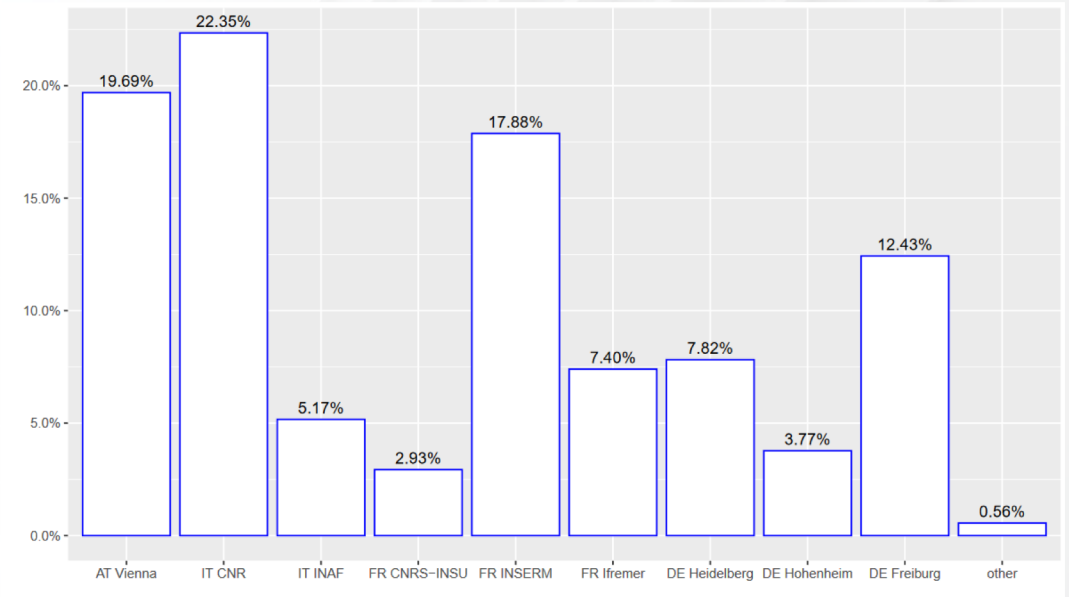
Participation de l'IN2P3

- * Responsabilité tâche 3.1 (Geneviève Romier)
 - * Enquête “National Initiatives Survey” sur le paysage européen des infrastructures de soutien à la recherche
 - * **Enquête “Researcher’s (re)use of data and services”** sur le comportement des chercheurs en matière de réutilisation des données
- * Participation tâche WP5.5 (Alexandre Claude): création d’un index de concepts pour l’annotation sémantique de jeux de données
- * Responsable WP7 (Volker Beckmann, puis V.B.), task WP7.4 (Geneviève Romier) et subtask 7.4.1 (Jérôme Pansanel)

WP3 – Sondage sur la vision des chercheurs sur la réutilisation des données et services

Profil des répondants

- * Certains instituts plus représentés
- * 73% ont à minima un PhD
- * 35,9% sont des chercheurs établis, 26,6% leading researchers (catégories EURAXESS : <https://euraxess.ec.europa.eu/europe/career-development/training-researchers/research-profiles-descriptors>)
- * 53,24% travaillent dans le domaine Natural Sciences
 - * 10% Social Sciences, Medical, Humanities, Engineering, 5% Agricultural sciences (catégories OCDE : <https://www.oecd.org/science/inno/38235147.pdf>)

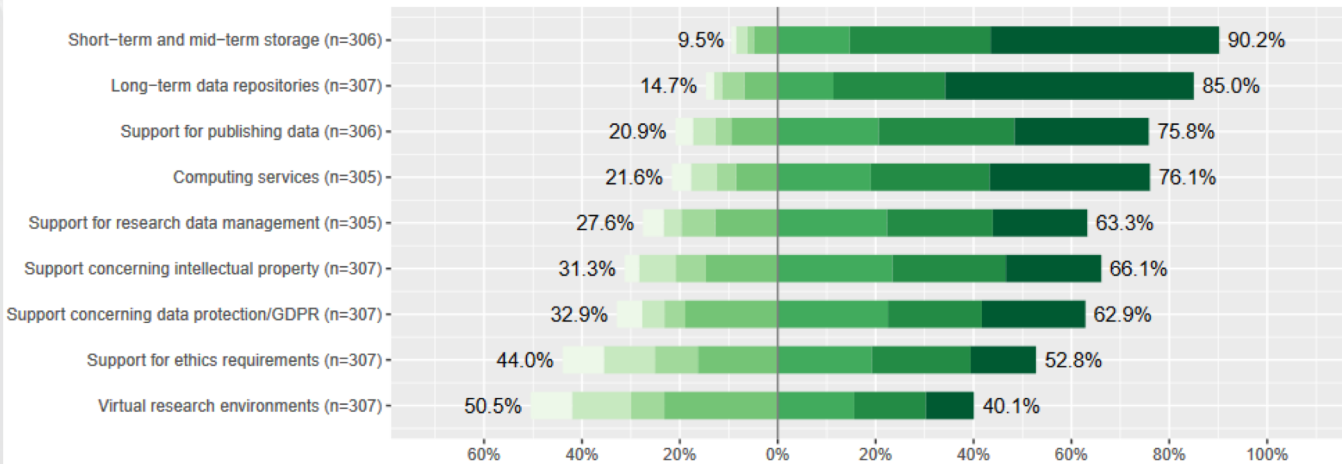


Répartition des répondants par institut

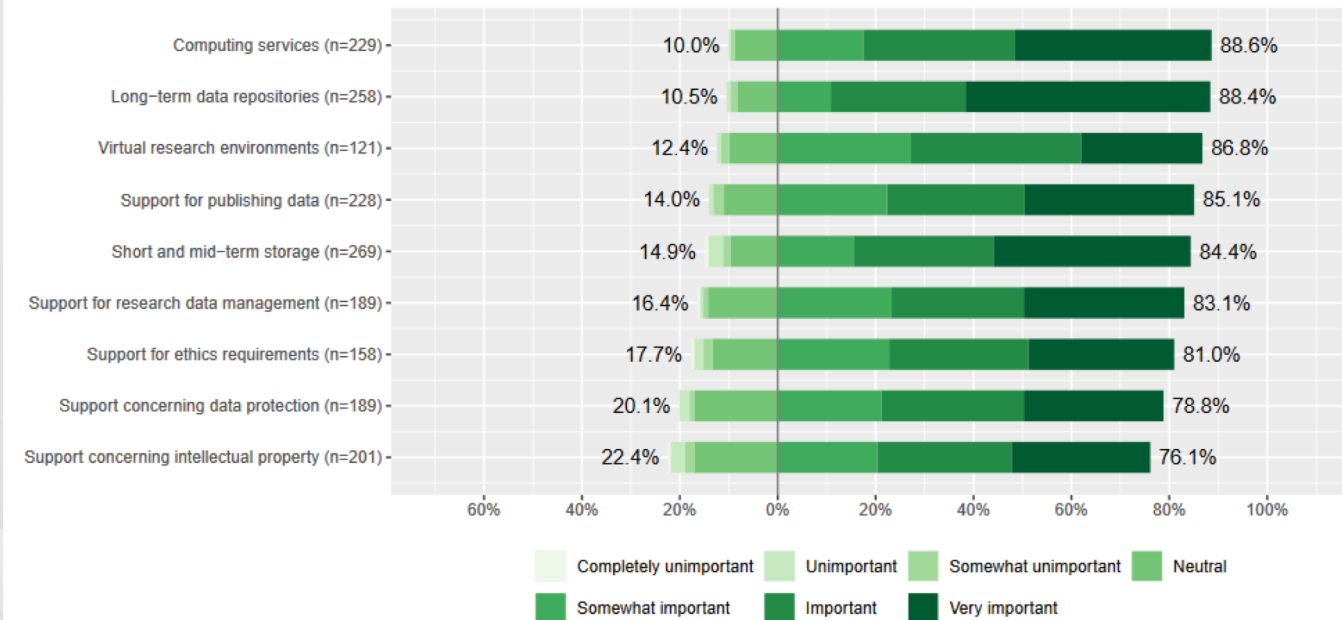
- ★ Majoritairement peu familiers avec l'EOSC et les principes FAIR
 - ★ Niveau de connaissance de l'EOSC: 1,4% très bonne, 6,2% moyenne, 26,7% pas très bonne, 65,6% pas du tout
 - ★ Niveau de connaissance FAIR : 9,9% très bonne, 25,4% moyenne, 32,4% pas très bonne, 32,4% pas du tout

Vision chercheur - Importance des services pour la recherche

Important services for research



Importance of additional services (not yet available)



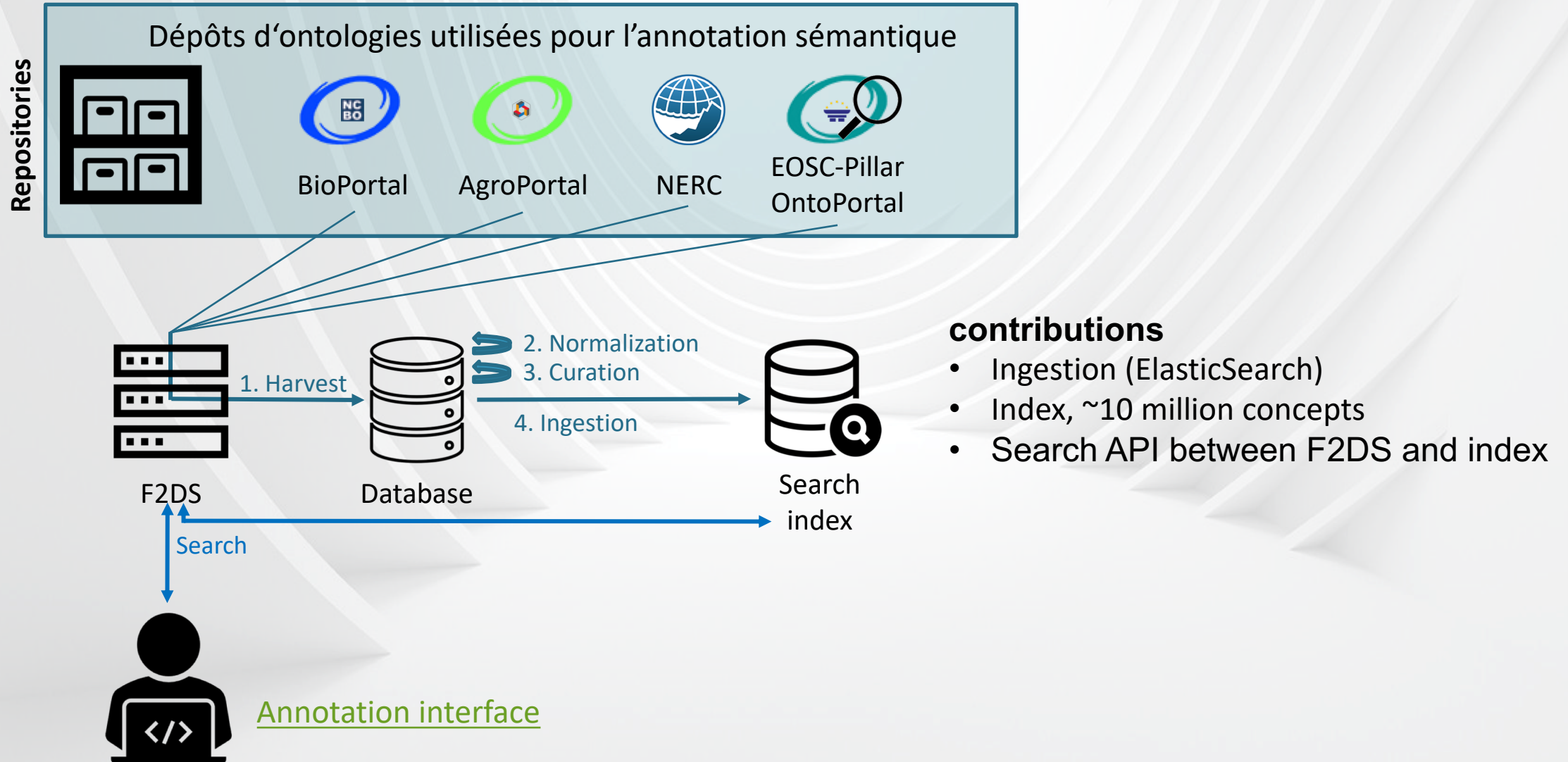
★ Services jugés les plus importants:

- ★ Stockage à court et moyen terme
- ★ Entrepôt de données pérennes
- ★ Support à la publication des données
- ★ Services de calcul

★ Services à développer, jugés les plus importants :

- ★ Services de calcul
- ★ Entrepôt de données pérennes
- ★ VRE (Environnement Virtuel de Recherche)

WP5 - Construction d'un index de concepts pour leur réutilisation



WP 7 Mission and objectives: making infrastructure services Findable, Accessible, Interoperable and Reusable



Pillar 1 Discovery

Collaborate and engage with use cases

Match services to the use cases

Identify gaps



Pillar 2 Guidance for integration and federation

Provide technical and strategic guidance

Define path and processes for uptake in
national and EOSC catalogues



Pillar 3 Provisioning and Deployment

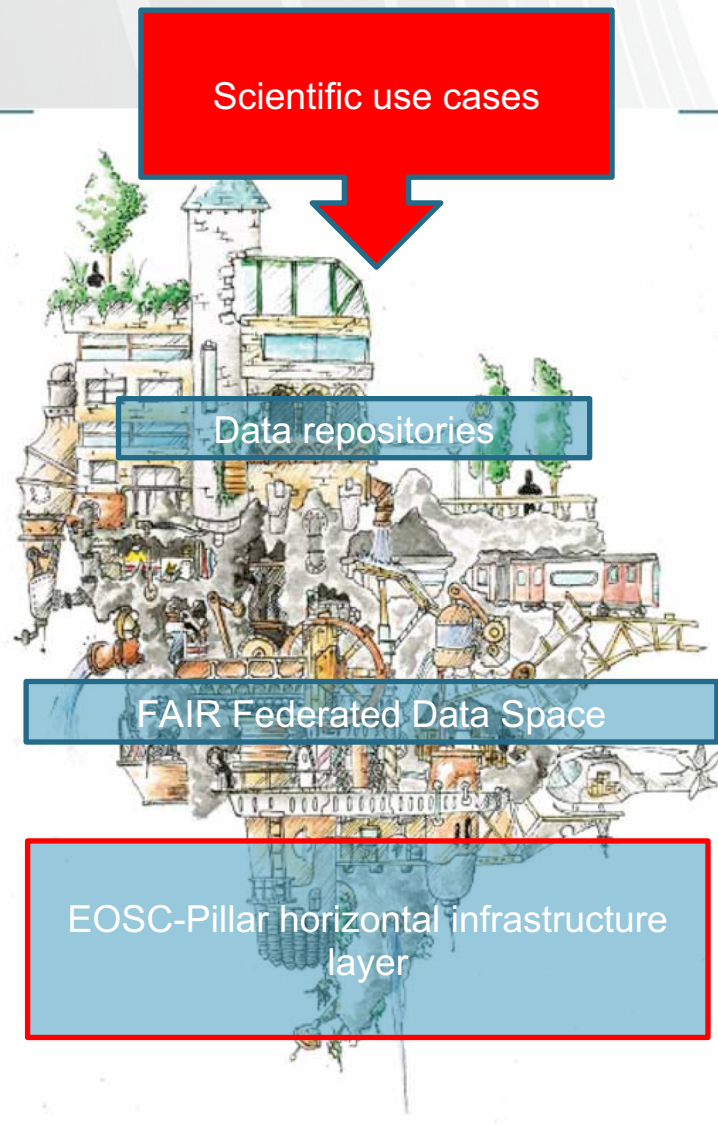
Testing, validation, provisioning support

Deploy and integrates services from
scientific communities

Delivering horizontal data storage and computing services, from national to trans-national

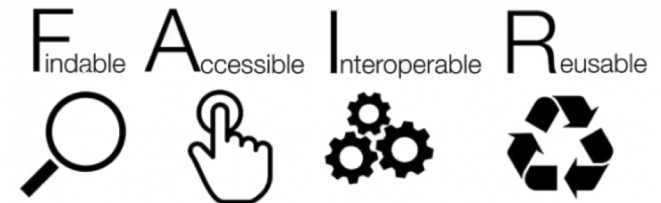
Bring together user communities, use cases, e-infrastructure and service providers

Enabling FAIR infrastructure services



Task 7.4 Ready to use services

Task 7.1 Guidance and procedures for integrating services



Task 7.3 Integrated services validation and operation of the federated services in a production environment

Task 7.2 Support for the integration of national services

Subtask 7.4.1: Container and GPU as a Service

The SCIGNE Platform

- Hosted at IPHC, a research institute based in Strasbourg, France
- Dedicated to the processing and management of massive scientific data
- Includes HTC, Cloud Computing and data management facilities (iRODS)
- Open to regional, national and international scientific actors
- Already involved with several partners (ALICE, BELLE II, CMS, France Grilles, EGI, IFB and ELIXIR)
- Cloud offering is based on OpenStack (Heat, Magnum)
- Several types of GPUs (V100, RTX2080Ti, T4)

→ <https://scigne.fr>

Service Status in 2019

Almost ready to onboard

- Integrated to the EGI Federated Cloud, a first class actor in EOSC
- Connected to centralised accounting and AAI (OpenID Connect)
- Service needed by several EOSC-Pillar Use Case (WP6.2, WP6.3 and WP6.5) and services

But

- Not visible on the EOSC Portal (<https://eosc-portal.eu/>)
- Policy documents are missing
- Website and documentation are in French
- Sustainability and business model has to be addressed
- See how to manage the support activity with larger communities


```
0111011101101000011010010 1100
0110010100100000011000100111010
001000001110011011100101110011
00101110011 011011101001100100
0110111011101010110 00101110
01101110111010010010010110100
01100101001010 11001101110100
011100100110000011001001100001
011011100 00100011 1101101101
00 11001110010011000010101110
0110010001101001011011100110100
0010100000110000001011000 00000
00110001001010010010100101001
```

Accomplished Work

New Set of Policies

- Acceptable Use Policy and Conditions of Use
- Access policy
- Cloud Data Privacy Policy
- Technical and Organisational Measures
- In collaboration with the EGI ACE project and FitSM (<https://www.fitsm.eu/>)

User Support

- New use-cases have been supported
- Web site and documentation translation (English)
- Training

Sustainability

- Obtained by implementing good practices for service management
- Ongoing work concerning the business model

0111011101101000011010010 1100
0110010100100000011000100111010
0010000011001101110011110011
00101110011 0110111010001100100
0110111011101010110 00101110
011011101110000101001110100
01100101001010 1100110110100
01110010001000001001001100001
011011100 00100011 1101101101
00 110011100100110000101101110
011001000110100101011100110100
0010100000110000001011000 00000
00110001001010010010100101001

Advantages in Joining EOSC

Several advantages in participating in such project

- Receive funding for new service development (engineer recruitment)
- Increase the overall service quality
- Implementation of good practices for service management based on European standards
- Expand your European collaboration network
- A springboard to join new H2020 projects
- Ongoing work concerning the business model

Bilan: est ce que cela vaut le coup de participer à un projet européen EOSC ?

- * L'EOSC est en construction
- * Est ce que cela vaut le coup de participer à un projet européen EOSC ?
 - * Oui, pour rendre EOSC concret
 - * Oui, pour s'ouvrir aux enjeux de la science ouverte
 - * Oui, pour développer une offre de services
 - * Oui, pour ouvrir des portes à de nouvelles collaborations

 eosoc

 eosoc

FAIR-EASE

Building Interoperable Earth Science & Environmental Services

FAIR-IMPACT

Expanding FAIR solutions across EOSC

Atelier technique EOSC-France

- * Strasbourg, 24-26 janvier 2023, IPHC
- * Format hybride (présentiel – visio)
- * Thèmes:
 - * Rejoindre EOSC (catalogue et portail)
 - * Les task forces EOSC et l'intérêt pour les centres de calcul
 - * Authentification et autorisation, sécurité et aspects légaux pratiques, identifiants numériques
 - * Interopérabilité des services et des infrastructures
 - * Projets techniques fédérés autour du calcul et de la donnée
 - * Financements (procurement, futurs projets H2020)





EOOSC-Pillar

Coordination and Harmonisation of National & Thematic Initiatives to support EOOSC

Thank you!

Get in touch with us!



www.eosc-pillar.eu



[@EoscPillar](https://twitter.com/EoscPillar)



[/company/eosc-pillar](https://www.linkedin.com/company/eosc-pillar)



EOOSC-Pillar has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation Programme under Grant Agreement No. 857650.
This material by the EOOSC-Pillar Consortium is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

