





#### La démarche « Science ouverte »



#### Plan national pour la science ouverte

- Lancé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation (MESRI)
- Coordinateur M. Marin Dacos

#### Deux grands volets

- Ouverture des publications : mettre les publications en « Open Access »
- Ouverture des données

#### Données

- Début déclaration de Sébastopol (2007), plutôt sur les données publiques
- Loi pour une République Numérique
- Nombreuses exceptions légitimes selon les domaines
- Mais un objectif commun : améliorer les conditions du partage des données
- données conformes aux principes FAIR avec une ouverture « raisonnée »





#### Vers un appel d'offre ANR



- Placé dans le cadre du plan national pour la science ouverte
- Opportunité d'accélérer la maturation des diverses communautés disciplinaires face aux enjeux de la structuration, de l'accessibilité, de la réutilisation, de l'interopérabilité, de la citation, du partage et de l'ouverture des données de la recherche.
- S'inscrit dans le mouvement européen et international de la science ouverte avec pour ambition également le renforcement de la participation française dans les initiatives telles que l'European Open Science Cloud (EOSC), GOFAIR, Research Data Alliance (RDA), SCOSS, etc.
- Demander à la communauté scientifique elle-même de proposer, domaine par domaine, discipline par discipline, spécialité par spécialité, comment elle peut appliquer les principes de la science ouverte à propos des données de la recherche
- Recherche de la convergence internationale et la transposabilité entre les disciplines seront recherchées.
- Articulation avec les infrastructures nationales, européennes ou internationales de recherche sera valorisée.





#### 2019: Appel d'offre Flash ANR



« Science ouverte : pratiques de recherche et données ouvertes »

#### Contribution au :

- Financement des travaux permettant de produire des résultats activables par des communautés disciplinaires larges afin de faire progresser l'état de l'art et les pratiques
- Appropriation de cette démarche par des communautés scientifiques historiquement peu structurées autour des données

#### Conditions:

- Ouvert le 28 mars 2019
- Clôt le 27 mai 2019
- Résultats en octobre 2019
- Réunion des projets retenus le 18 novembre 2019 lors des Journées nationales pour la science ouverte
- Projets de deux ans maximum
- Devant débuter au plus tard en Mai 2020
- Financement maximum 100.000€

















#### Objectifs de l'appel d'offre ANR



#### In fine:

- Participer à la structuration en France d'une communauté multidisciplinaire centrée sur les « données ».
- Comprend les données au sens large :
  - données chiffrées,
  - données textuelles,
  - données sérielles,
  - images, vidéos, sons...
  - mais aussi codes sources etc.,
  - · ainsi que les métadonnées associées.
- Ces données couvriront toutes les disciplines et tous les types de données collectées, capturées, acquises...





### **Grands principes**



- Un principe de base pour l'ouverture des données
  « aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire »
- Les exceptions au principe d'ouverture par défaut des données devront être justifiées.
- L'ouverture n'est possible que dans le cadre du respect des obligations (voir Ouverture des données de recherche Guide d'analyse du cadre juridique en France V2 publié par le Comité pour la science ouverte4).
- Tous les résultats (codes, documentation, données, publications) seront publiés en licence Creative Commons3 CC-BY ou équivalente et mis à disposition sur une infrastructure de stockage pérenne au plus tard à la fin du projet.





### Suivi des projets par l'ANR



Un suivi scientifique est effectué par l'ANR durant leur durée d'exécution, et ce jusqu'à un an après leur fin:

- La participation du coordinateur scientifique au séminaire de lancement des propositions du présent appel (18 novembre 2019)
- La fourniture à mi-parcours d'un compte rendu intermédiaire d'avancement (en mai 2021 donc):
  - la fourniture de résumés des objectifs, travaux et résultats, actualisés à la date de communication, destinés aux publications de l'ANR sur tous supports ;
- La fourniture d'un compte rendu de fin des travaux et la collecte d'éléments d'impact jusqu'à deux ans après la fin de la convention;
- La participation aux colloques organisés par l'ANR (une ou deux participations).





### **Projets**





→ COPiLOtE – "CertificatiOn PoLe OcEan"



### → CEDRE – "towards Certification of solid Earth Data REpositories in France"

Projets de même philosophie visant à promouvoir les bonnes pratiques de Data Management d'une manière durable (Certification) dans une démarche «FAIR» auprès des communautés scientifiques et techniques

En relation avec la Research Data Alliance en France (RDA-France)







# Objectifs du projet Copilote



- Formaliser les mandats de chaque CDS
  - Typologie des données gérées, Zone géographique couverte, ...
- Harmoniser les pratiques des différents CDS
  - Métadonnées, Qualité de la donnée, Conditions d'accès, ...
  - Application des principes FAIR
- Donner confiance aux producteurs et utilisateurs des données
  - Sécurisation et pérennisation des données gérées
  - Traçabilité : vers des données de référence représentant l'état de la connaissance
  - Qualité des services proposés
- → Aller vers une certification Core Trust Seal

















**CDS** 

#### Intérêts de la certification



#### Reconnaissance locale et Internationale

- Profil renforcé et exposition mondiale
- Visibilité accrue
- Amélioration des perspectives de financement

## Engagement manifeste à l'égard de la science ouverte

- Adhésion au principe Open Science & FAIR
- Engagement envers la qualité et la gestion à long terme

#### Performances et souplesse accrues

- Interactions et échange de données facilités (interopérabilité)
- Découverte et citation améliorées (réputation et reconnaissance)
- Pratiques et processus améliorés

# **Utilisateurs** *Data Providers*

**Reconnaissance** (paternité des données, propriété, licence, ...) **Conservation** de qualité assurée à long terme

- - -

# **Utilisateurs** *Data User*

Visibilité (métadonnées répondant à l'état de l'art) Performances (interopérabilité)









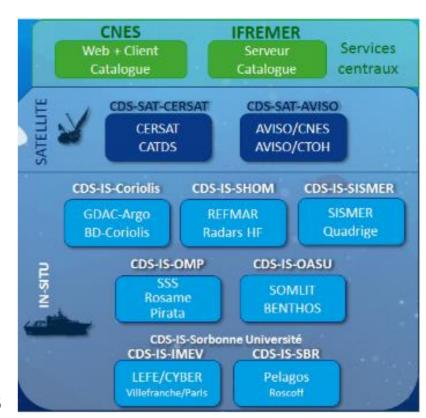




# **Engagement**



- S'applique, à terme, à l'ensemble des Centres de Données et de Services
- Avec des priorités
  - Deux Centres Pilotes "volontaires" doivent obtenir la certification à la fin du projet (démarche complète avec soumission formelle d'un dossier)
  - Auto-Evaluation pour les autres centres avec analyse par l'équipe projet
- → en pratique, le projet Copilote est un support à la <u>mise en œuvre du cahier des charges</u> des Centres de Données du Pôle Odatis







#### Méthode



« Auto-évaluation » initiale puis soumission d'un dossier à CoreTrustSeal :

- Critères de CoreTrustSeal
- Principes « FAIR »
- Décliné dans le cahier des charges des CDS

# Production de guides de « bonnes pratiques »

(Ateliers préexistants : InterPôles et Odatis + experts)

- Métadonnées et vocabulaires
- DOI
- Formats supportés
- Services
- Outils
- Pérennité et sécurité

# Implémentation progressive

- 2 à 3 Centres Pilotes
- 3 cours par an / ensemble des CDS
  - Coordinateurs
  - Data managers
  - Informaticiens
- Support en continu
- Les CDS pilotes ont finalisé la procédure de certification CoreTrustSeal (critères auto-évalués au niveau 3 minimum)
- L'ensemble des CDS finalisent un dossier de certification CoreTrustSeal, sans obligation de soumission, tous les CDS améliorant de manière significative leurs pratiques en gestion de données





# Tâches du projet Copilote

 Etablir un diagnostic concernant le niveau d'adoption par les Centres de Données et de Services:

**ODATIS** 

- des principes FAIR
- des exigences de la certification Core Trust Seal
- 2. Ecrire des guides d'implémentation
  - Déclinant les principes FAIR dans le Pôle Odatis en tenant compte des initiatives nationales et européennes (ENVRI-FAIR...)
  - En application des préconisations de l'Atelier technique
- 3. Organiser des formations sur les concepts, les outils et les services à implémenter
  - Certification Core Trust Seal
  - Principes FAIR
  - Aspects techniques
- 4. Fournir un support pour faciliter l'harmonisation des Centres de Données et Services





# **Organisation**



- Workpackage 1: Coordination et diffusion
- Workpackage 2: Ecriture de guides d'implémentation ("bonnes pratiques")
  - Identificateurs permanents
  - Métadonnées et vocabulaires communs
  - Formats
  - Interopérabilité des services
- Workpackage 3: Implémentation des principes FAIR
  - Document d'application dans le contexte du Pôle Odatis
  - Auto-évaluation
  - Roadmap vers l'application des principes pour chaque CDS
- Workpackage 4: Support
  - Ateliers techniques
  - Support en ontinu













