



DATA  
TERRA



ODATIS

## *Atelier technique ODATIS #12*

# Auto-évaluation FAIR des CDS – Objectifs et synthèse

*8 juin 2022*

Équipe de coordination du projet



10/06/2022

[contact@odatis-ocean.fr](mailto:contact@odatis-ocean.fr) | [www.odatis-ocean.fr](http://www.odatis-ocean.fr)

# Sommaire

- Objectifs de ces auto-évaluations
- Rappel méthodologique
- Résultats
- Analyses comparatives F-UJI et FAIR EVA
- Apport des SI Sextant pour analyse FAIR

# Objectifs des auto-évaluations

- Se familiariser avec les principes FAIR
- Les CDS peuvent utiliser ce modèle d'évaluation pour déterminer où leurs pratiques pourraient être améliorées pour atteindre un niveau plus élevé de FAIRness.
- Cette évaluation FAIR doit être vue comme un moyen de tester objectivement si une ressource a rempli avec succès les exigences de FAIRness établie par la communauté Odatis. L'idée est aussi d'identifier les points souhaitables pour des améliorations.

# Rappel méthodologique



- RDA - FAIR Data Maturity Model WG
  - RDA FAIR Data Maturity Model Specification and Guidelines Recommendation :  
<https://doi.org/10.15497/rda00050>
  - “The RDA FAIR Data Maturity Model Working Group develops as an RDA Recommendation a common set of core assessment criteria for FAIRness and a generic and expandable self-assessment model for measuring the maturity level of a dataset.”

[From https://www.rd-alliance.org/groups/fair-data-maturity-model-wg](https://www.rd-alliance.org/groups/fair-data-maturity-model-wg)

# Rappel méthodologique



- Indicateurs qui visent à formuler des aspects mesurables de chaque principe qui peuvent être utilisés par des approches d'évaluation
- Modèle d'auto-évaluation générique pour mesurer le niveau de maturité d'un jeu de donnée
- Utiliser ces recommandations dans le cadre de l'auto-évaluation FAIR qui est à mener dans le projet COPILOtE



# Rappel méthodologique Indicateurs FDMM

• 41 indicateurs ont été définies par le groupe de travail FDMM de la RDA

**F** : 7 indicateurs

**A** : 12 indicateurs

**I** : 12 indicateurs

**R** : 10 indicateurs

ID	FAIR	Identifiant RDA	Priorité RDA	Indicateur
1	F1	RDA-F1-01M	Essentielle	Les métadonnées sont identifiées par un identifiant pérenne
2	F1	RDA-F1-01D	Essentielle	Les données sont identifiées par un identifiant pérenne
3	F1	RDA-F1-02M	Essentielle	Les métadonnées sont identifiées par un identifiant unique au niveau mondial
4	F1	RDA-F1-02D	Essentielle	Les données sont identifiées par un identifiant unique au niveau mondial
5	F2	RDA-F2-01M	Essentielle	Des métadonnées riches sont fournies pour permettre la découverte des données
6	F3	RDA-F3-01M	Essentielle	Les métadonnées comprennent l'identifiant des données
7	F4	RDA-F4-01M	Essentielle	Les métadonnées sont proposées de manière à pouvoir être moissonnées et indexées
8	A1	RDA-A1-01M	Essentielle	Les métadonnées contiennent des informations permettant à l'utilisateur d'accéder aux données
9	A1	RDA-A1-02M	Essentielle	Les métadonnées sont accessibles manuellement (c'est-à-dire avec une intervention humaine)
10	A1	RDA-A1-02D	Essentielle	Les données sont accessibles manuellement (c'est-à-dire avec une intervention humaine)
11	A1	RDA-A1-03M	Essentielle	L'identifiant de métadonnées renvoie à un enregistrement de métadonnées
12	A1	RDA-A1-03D	Essentielle	L'identifiant des données renvoie à un objet numérique
13	A1	RDA-A1-04M	Essentielle	Les métadonnées sont accessibles via un protocole standardisé
14	A1	RDA-A1-04D	Essentielle	Les données sont accessibles via un protocole standardisé
15	A1	RDA-A1-05D	Important	Les données sont accessibles automatiquement (c'est-à-dire par un programme informatique)
16	A1.1	RDA-A1.1-01M	Essentielle	Les métadonnées sont accessibles via un protocole d'accès libre
17	A1.1	RDA-A1.1-01D	Important	Les données sont accessibles via un protocole d'accès libre
18	A1.2	RDA-A1.2-01D	Utile	Les données sont accessibles via un protocole d'accès qui prend en charge l'authentification et l'autorisation
19	A2	RDA-A2-01M	Essentielle	Il est garanti que les métadonnées restent disponibles après que les données ne le soient plus
20	I1	RDA-I1-01M	Important	Les métadonnées utilisent une représentation des connaissances exprimée dans un format standardisé
21	I1	RDA-I1-01D	Important	Les données utilisent une représentation des connaissances exprimée dans un format standardisé
22	I1	RDA-I1-02M	Important	Les métadonnées utilisent une représentation des connaissances compréhensible par une machine
23	I1	RDA-I1-02D	Important	Les données utilisent une représentation des connaissances compréhensible par une machine
24	I2	RDA-I2-01M	Important	Les métadonnées utilisent des vocabulaires conformes aux principes FAIR
25	I2	RDA-I2-01D	Utile	Les données utilisent des vocabulaires conformes aux principes FAIR
26	I3	RDA-I3-01M	Important	Les métadonnées incluent des références à d'autres métadonnées
27	I3	RDA-I3-01D	Utile	Les données incluent des références à d'autres données
28	I3	RDA-I3-02M	Utile	Les métadonnées incluent des références à d'autres données
29	I3	RDA-I3-02D	Utile	Les données incluent des références qualifiées à d'autres données
30	I3	RDA-I3-03M	Important	Les métadonnées incluent des références qualifiées à d'autres métadonnées
31	I3	RDA-I3-04M	Utile	Les métadonnées comprennent des références qualifiées à d'autres données
32	R1	RDA-R1-01M	Essentielle	Une pluralité d'attributs précis et pertinents sont fournis pour permettre la réutilisation
33	R1.1	RDA-R1.1-01M	Essentielle	Les métadonnées comprennent des informations sur la licence sous laquelle les données peuvent être réutilisées
34	R1.1	RDA-R1.1-02M	Important	Les métadonnées font référence à une licence de réutilisation standard
35	R1.1	RDA-R1.1-03M	Important	Les métadonnées font référence à une licence de réutilisation compréhensible par une machine
36	R1.2	RDA-R1.2-01M	Important	Les métadonnées comprennent des informations sur la provenance selon des normes spécifiques à la communauté
37	R1.2	RDA-R1.2-02M	Utile	Les métadonnées incluent des informations de provenance selon un langage intercommunautaire
38	R1.3	RDA-R1.3-01M	Essentielle	Les métadonnées sont conformes à une norme communautaire
39	R1.3	RDA-R1.3-01D	Essentielle	Les données sont conformes à une norme communautaire
40	R1.3	RDA-R1.3-02M	Essentielle	Les métadonnées sont exprimées conformément à une norme communautaire compréhensible par les machines
41	R1.3	RDA-R1.3-02D	Important	Les données sont exprimées conformément à une norme communautaire compréhensible par les machines

# Rappel méthodologique

## Priorités FDMM

- Trois niveaux d'importance ont été définis :

### - Essentielle

- “un tel indicateur traite d'un aspect qui est de la plus haute importance pour atteindre l'équité dans la plupart des circonstances ou, à l'inverse, l'équité serait pratiquement impossible à atteindre si l'indicateur n'était pas satisfait.”

### - Important

- “un tel indicateur aborde un aspect qui pourrait ne pas être de la plus haute importance dans des circonstances spécifiques, mais dont la satisfaction, si elle est possible, augmenterait substantiellement la FAIRness.”

### - Utile

- “un tel indicateur aborde un aspect qui est agréable à avoir mais qui n'est pas nécessairement indispensable.”

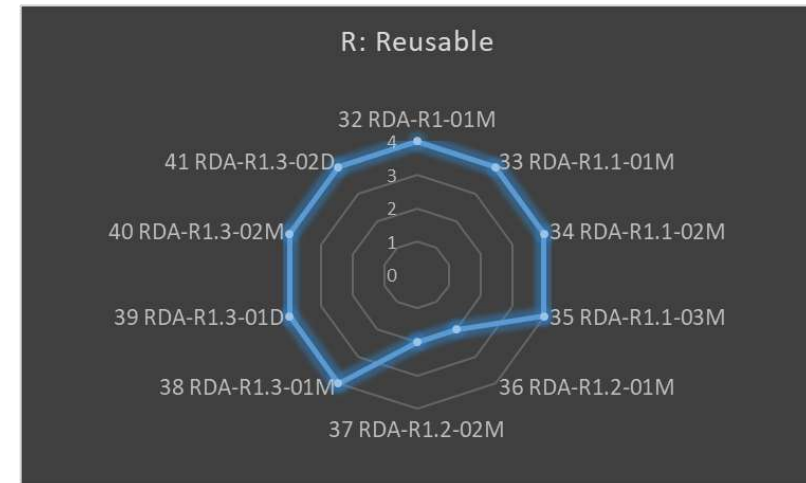
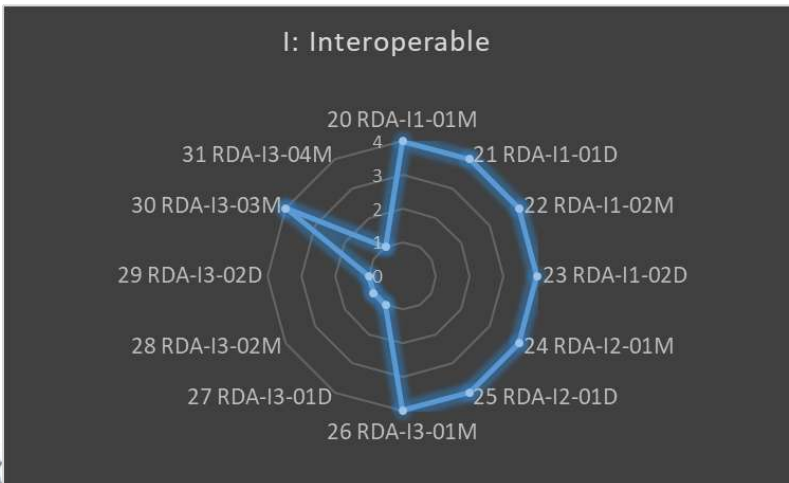
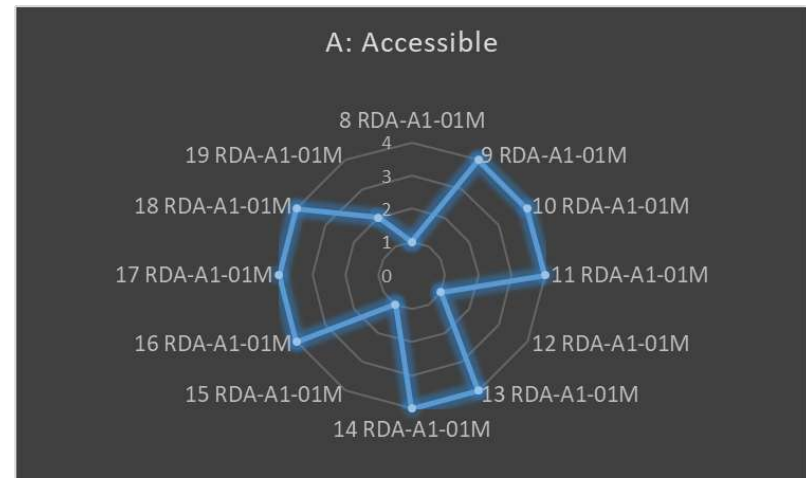
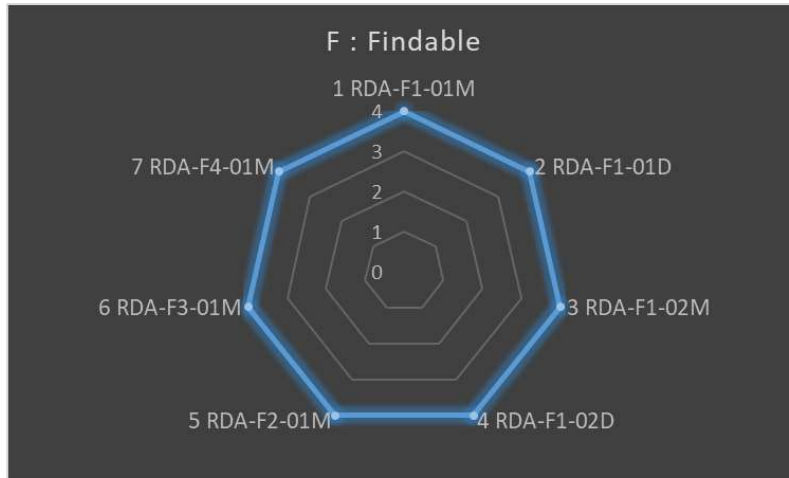
# Rappel méthodologique

## Mesures FDMM

- Le groupe de travail FDMM a défini une méthode d'évaluation qui consiste à attribuer un niveau de maturité à chaque indicateur de sorte que chaque mesure ait une des valeurs suivantes :
  - 0 = non applicable,
  - 1 = non envisagé,
  - 2 = en cours d'examen,
  - 3 = en cours de mise en œuvre,
  - 4 = entièrement mis en œuvre.
  
- Même valeurs que l'évaluation CTS



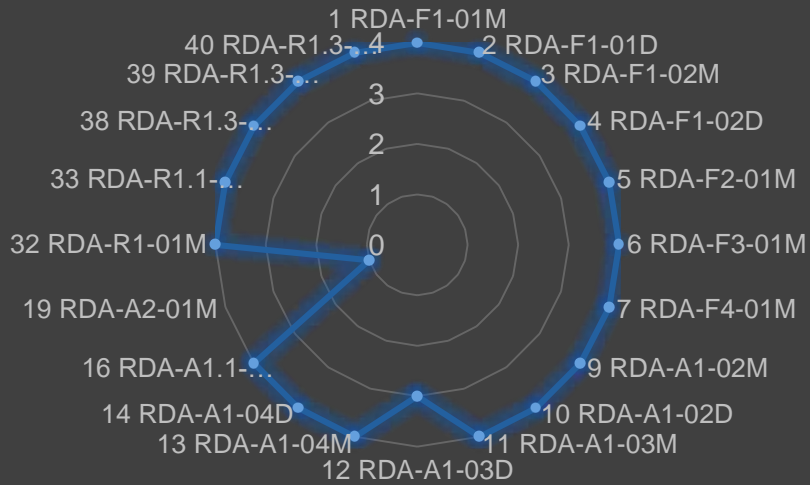
# Visualisation des résultats – par principes FAIR



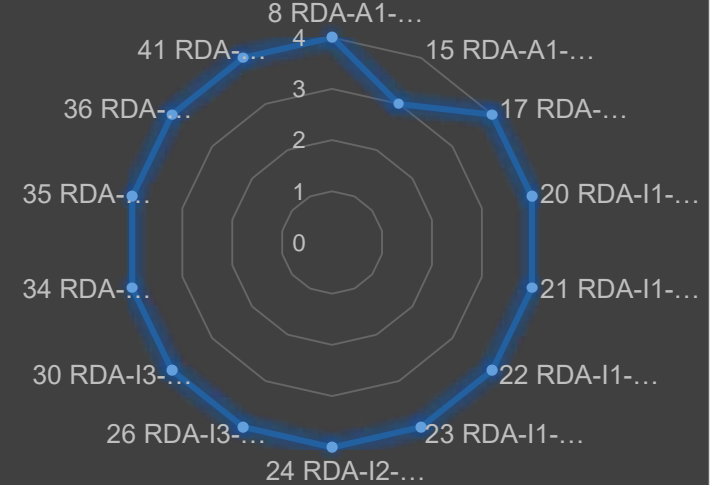
# Visualisation des résultats – par priorités

## FDMM

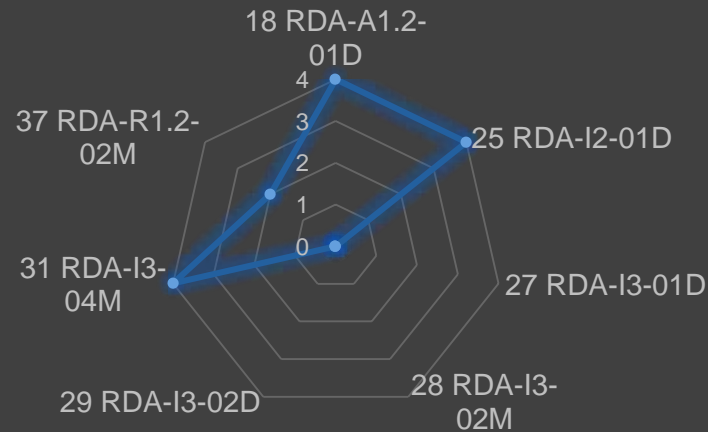
Critères essentiels : 18/20



Critères importants : 13/14



Critères utiles : 3/7



COF

10

# Avancement du projet

## WP3 : Auto-évaluation FAIR des CDS

- Questionnaire d'auto-évaluation avec chaque filière – Espace individuel sur le CLOUD – Réunions pour répondre au questionnaires (2 réunions par filière)
  - **CDS-IS-SBR** : pour PHYTOBS et BENTHOS,
  - **CDS-IS-CORIOLIS** : pour ARGO, DBCP, OceanSITES-PIRATA, GOSUD-Ferry Box, Gliders
  - **CDS-IS-IMEV** : pour Lefe-Cyber
  - **CDS-IS-OASU** : pour SOMLIT et KIDA
  - **CDS-IS-SISMER** : pour les filières SISMER : Données géographiques (Sextant), Données des campagnes : de physique chimie et Géosciences, Catalogue des campagnes, Quadrigé (monitoring côtier), Echantillons biologiques et géologiques
  - **CDS-IS-Shom** : pour RONIM
  - **CDS-SAT-CERSAT** : pour l'ensemble des produits
  - **CDS-SAT-AVISO** : pour AVISO+

# Avancement du projet

## WP3 : Auto-évaluation FAIR des CDS

### • Livrables

- D3.1 & D3.2 - Quimbert Erwann, Fichaut Michèle, Maudire Gilbert (2022). **Guide principes FAIR**. Principes FAIR dans le contexte du pôle ODATIS.  
<https://doi.org/10.13155/87107>
- D3.5 Auto évaluation FAIRness par chaque CDS
- D3.3 Feuille de route pour améliorer la FAIRness des données pour chaque CDS

### • Planning, suite des travaux

- Rapport final à produire → octobre 2022
  - CDS : qq lignes générales sur l'activité du CDS
  - Produit évalué : qq lignes générales de description de la filière/produit évalué
  - Auto-évaluation : questionnaire (à mettre en annexe du rapport)
  - Résultats : graphes en araignées accompagnés de quelques commentaires
  - Analyse des résultats et identification des points forts et des mesures correctives à envisager : à rédiger conjointement avec les CDS



## • Analyse comparée RDA vs F-UJI

### FAIR assessment

**Disclaimer:**  
The test results shown here are based on preliminary data and scale which still is under development. It is rapidly evolving and will not be available in a production environment.

[Click here to access another data set](#)

#### Assessment Results:

Evaluated Resource:

PHYTOBS dataset - French National Service of Observation for Phytoplankton in coastal waters

FAIR level	advanced
Resource ID/URL	<a href="https://www.dataone.org/doi/10.31219/2017-10">https://www.dataone.org/doi/10.31219/2017-10</a>
Datafile support	enabled
Metick Version	metick_v0.4
Metick Specifications	<a href="https://github.com/FAIRSFair/metick/blob/master/README.md">https://github.com/FAIRSFair/metick/blob/master/README.md</a>
Software version	1.4.5b
Download assessment results	<a href="#">JSON</a>
Save and share assessment results	

#### Summary:



	Score earned:	Fair level
Findable	3 of 3	advanced
Accessible	3 of 3	advanced
Interoperable	2 of 4	intermediate
Reusable	7 of 10	intermediate

#### Report:

##### Findable

- F-F1-01D - Data is assigned a globally unique identifier. ✓
- F-F1-02D - Data is assigned a persistent identifier. ✓
- F-F2-01M - Metadata includes descriptive core elements (creator, title, data identifier, publisher, publication date, summary and keywords) to support data findability. ✓
- F-F3-01M - Metadata includes the identifier of the data it describes. ✓
- F-F4-01M - Metadata is offered in such a way that it can be retrieved programmatically. ✓

##### Accessible

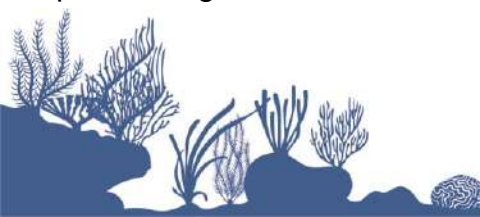
- F-F-A1-01M - Metadata contains access level and access conditions of the data. ✓
- F-F-A1-03D - Data is accessible through a standardized communication protocol. ✓
- F-F-A1-02M - Metadata is accessible through a standardized communication protocol. ✓

##### Interoperable

- F-F-I1-01M - Metadata is represented using a formal knowledge representation language. ✓
- F-F-I1-02M - Metadata uses semantic resources. ✓
- F-F-I3-01M - Metadata includes links between the data and its related entities. ✓

##### Reusable

- F-F-R1-01MD - Metadata specifies the content of the data. ✓
- F-F-R1-01M - Metadata includes license information under which data can be reused. ✓
- F-F-R1.3-01M - Metadata includes provenance information about data creation or generation. ✓
- F-F-R1.4-01M - Metadata follows a standard recommended by the target research community of the data. ✓
- F-F-R1.3-02D - Data is available in a file format recommended by the target research community. ✓



# Atelier technique #12

- Présentation des 8 auto-évaluation effectuées (Template des présentations envoyé par l'équipe de coordination)
  - CDS-SAT-AVISO (Elisabeth Lambert)
  - CDS-SAT-CERSAT (Jean-François Piollé)
  - CDS-IS-SHOM (Valérie Cariou)
  - CDS-IS-IMEV (Catherine Schmechtig )
  - CDS-IS-SBR (Mark Hoebeke)
  - CDS-IS-OASU (Pascal Calvat)
  - CDS-IS-CORIOLIS (Thierry Carval)
  - CDS-IS-SISMER (Marine Vernet)





**DATA  
TERRA**



**ODATIS**

Merci de votre attention



10/06/2022

[contact@odatis-ocean.fr](mailto:contact@odatis-ocean.fr) | [www.odatis-ocean.fr](http://www.odatis-ocean.fr)