

Retour d'expérience de la certification du Centre de Données astronomiques de Strasbourg

Françoise Genova, CDS, Observatoire
Astronomique de Strasbourg



□ La mission du CDS

- Créé en 1972 par l'INAG (devenu l'INSU/CNRS) avec l'Université Louis Pasteur (devenue l'Université de Strasbourg)
- La mission du CDS depuis 1972
 - Collecter les données utiles sur les objets astronomiques, sous forme électronique
 - Les améliorer en les évaluant de façon critique et en les combinant
 - Distribuer les résultats à la communauté internationale
 - Conduire des recherches en utilisant les données
- Les mots-clés depuis 1972
 - Données sous forme électronique
 - Curation et qualité des données
 - Rôle international
 - Objectif: Servir la recherche

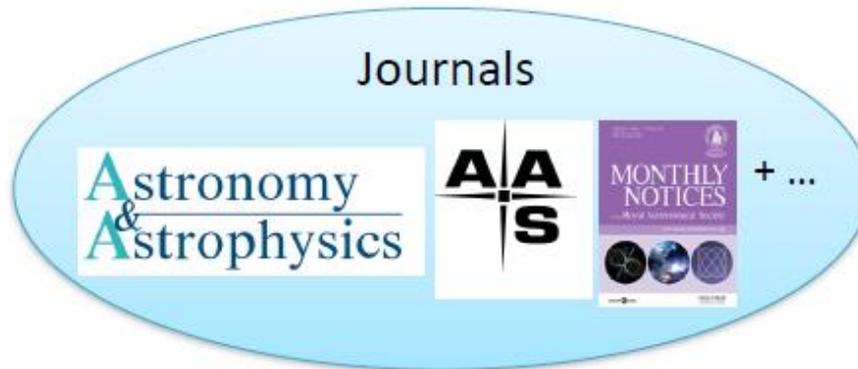
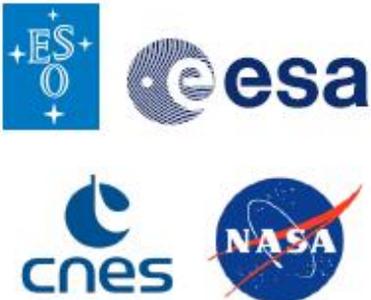
□ Une infrastructure de recherche française à la portée internationale

- Une des infrastructures de recherche de la Feuille de Route nationale depuis sa première version (2008)
- Des services largement utilisés par la communauté internationale
- Plus de deux millions de requêtes par jour
- Une équipe intégrée de chercheurs, documentalistes et ingénieurs informaticiens

Contributing to the global astronomy data infrastructure



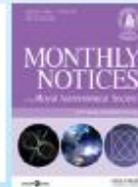
Ground and Space
Observatories, Instruments
and missions



Journals

Astronomy
&
Astrophysics

A
|
S



+ ...



Astronomy Data Centres



CADC, MAST,
HEASARC, IPAC, + ...

Virtual Observatory



ASOV



H2020 projects:

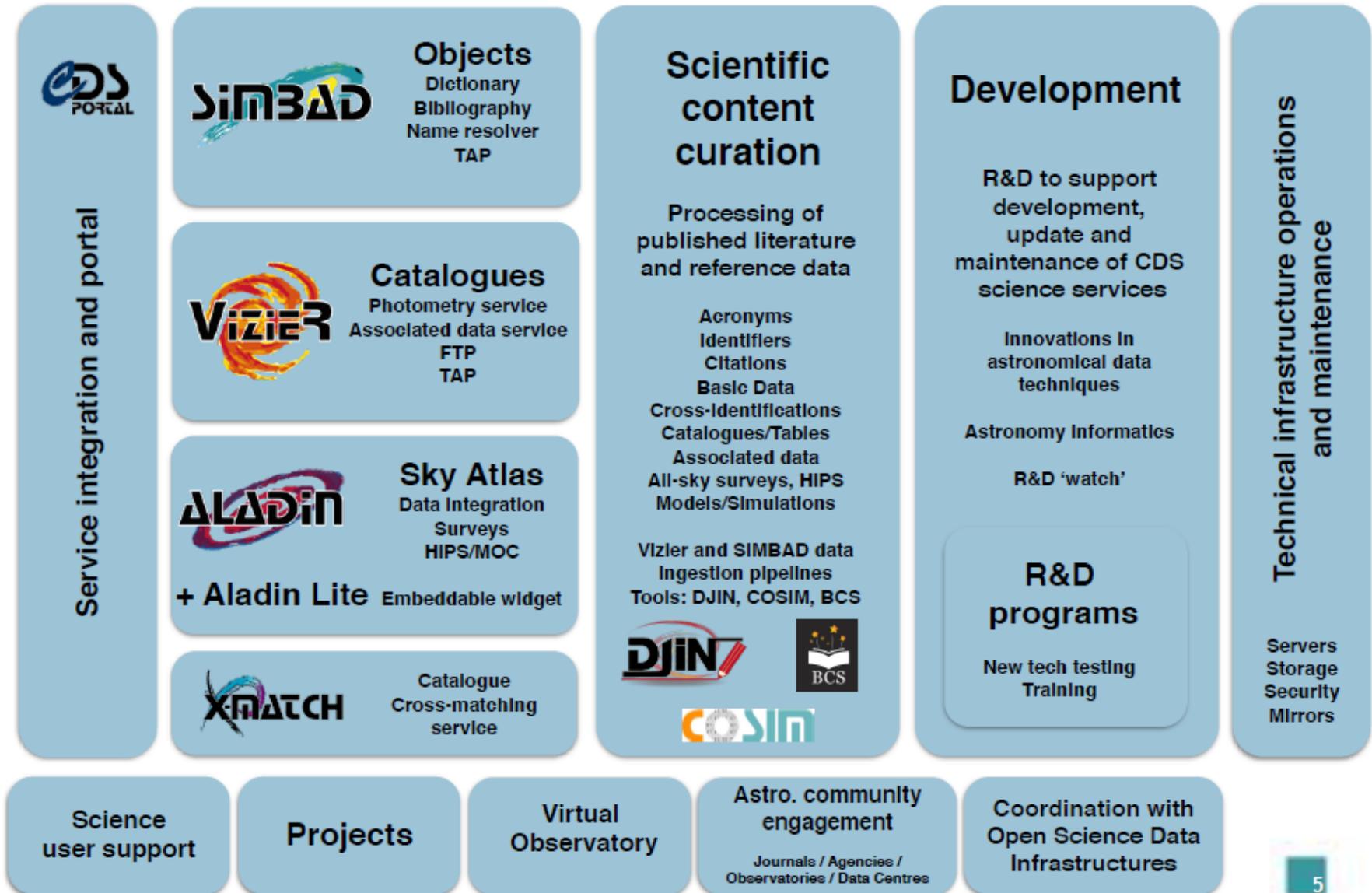


Data e-Infrastructures



□ CDS in 2022

Slide M. Allen, CDS Scientific Council Meeting 2022

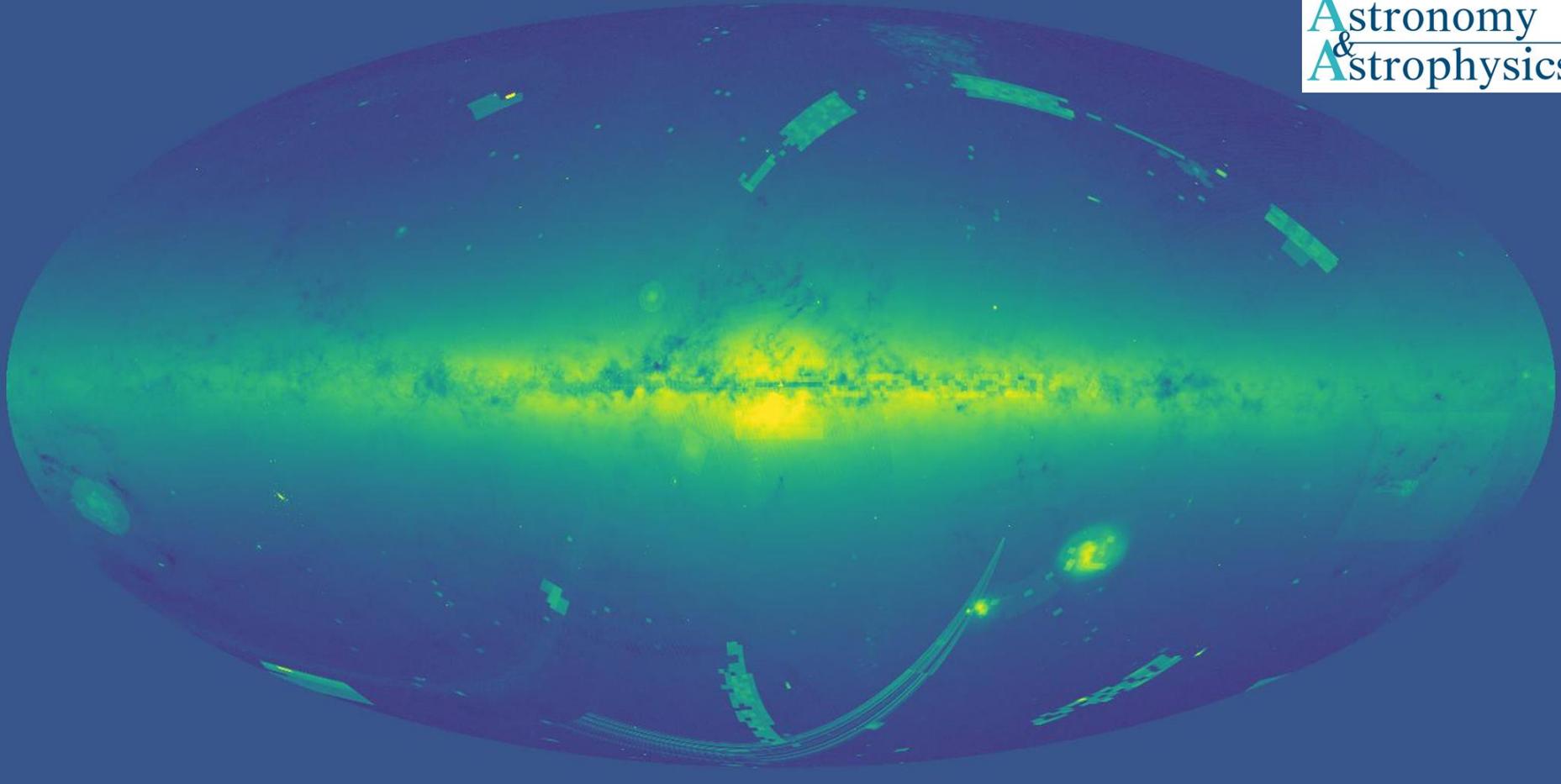


Valeur ajoutée: des données hétérogènes de qualité dans un système homogène

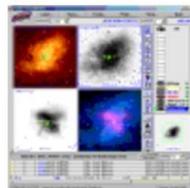
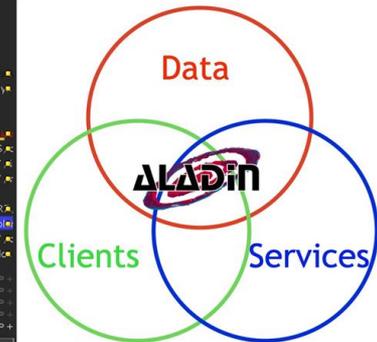
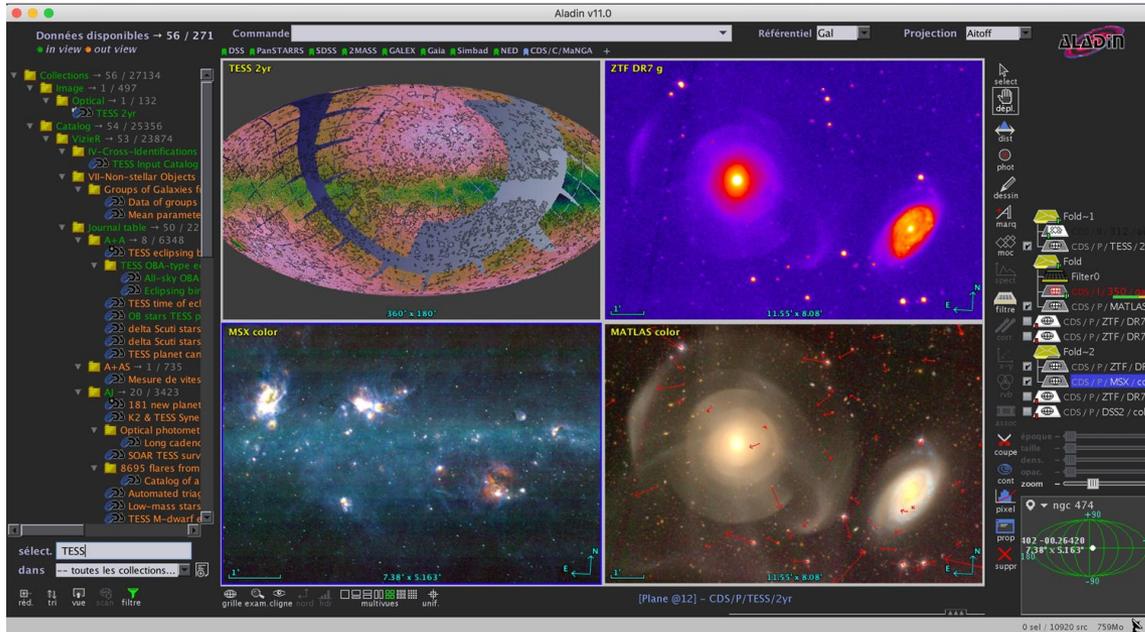


Ex: Tables attachées aux publications dans une carte de densité

Astronomy
&
Astrophysics



L'interopérabilité: Aladin portail de l'Observatoire Virtuel astronomique



Download
Aladin Desktop
on your machine

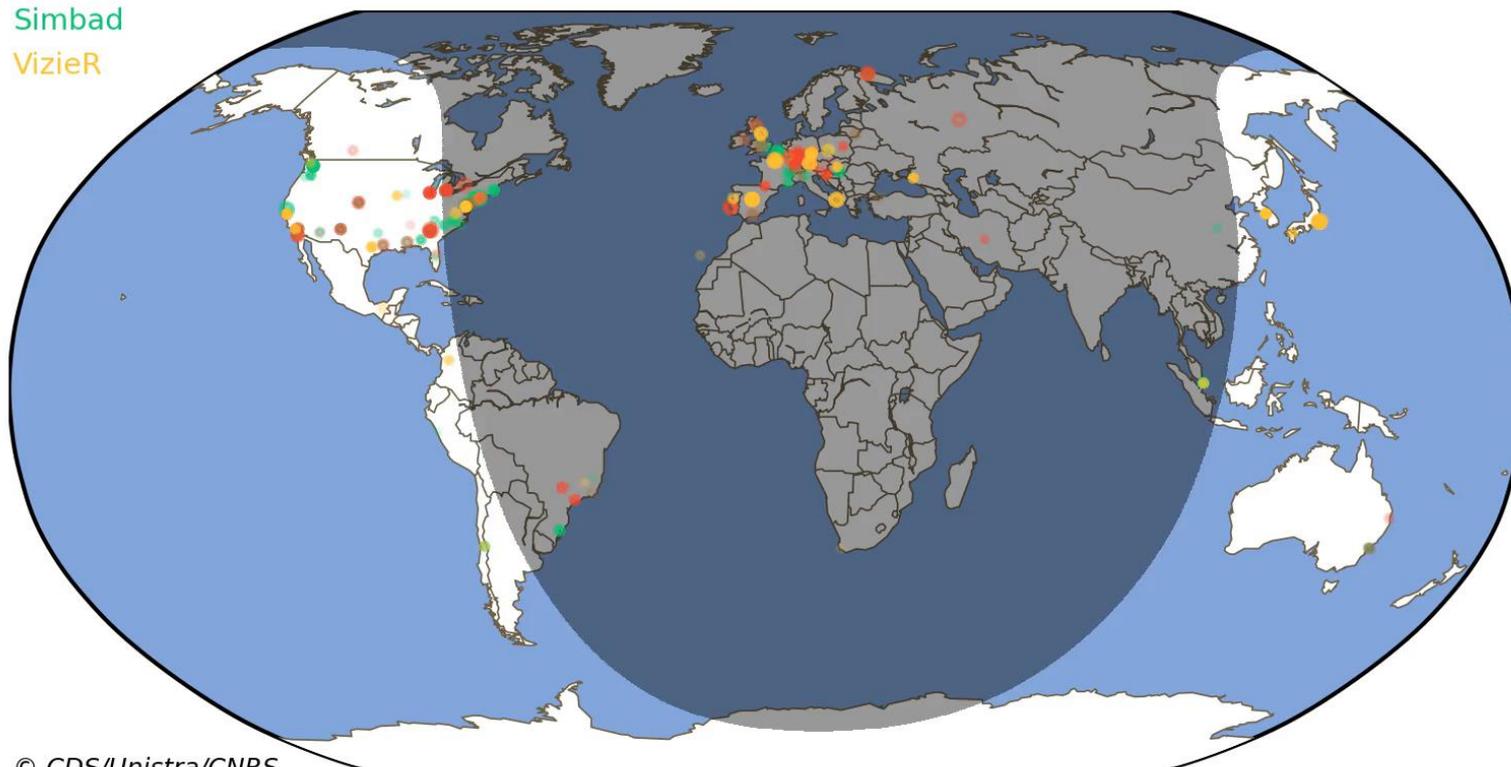


Preview with
Aladin Lite
in your browser

□ Un jour normal au CDS

Aladin
Simbad
VizieR

2022-02-10 00:00:00 UTC+01



□ Pourquoi une certification?

- Assurer que l'entrepôt est « de confiance »
- Le CDS a la confiance de sa communauté internationale!
- Décision de candidater pour une certification
 - Critères établis par des personnes compétentes et applicables quel que soit le cadre disciplinaire
 - Au préalable, auto-évaluation selon les critères, qui permet de vérifier l'organisation et les process et d'identifier des améliorations possibles
 - Evaluation externe par des personnes compétentes

Le CDS a été/est ...



- *Regular Member* du *World Data System* – WDS (2012)
- Certifié par le *Data Seal of Approval* – DSA (2014)
 - Le CDS met en place des services mais c'est aussi un entrepôt de données pour certains d'entre eux
 - VizieR en 2014 et 2019 + Aladin en 2022
- Certifié par *CoreTrustSeal* – CTS (2019, renouvellement en cours)
- Document produit pour la certification CoreTrustSeal 2019:
<https://www.coretrustseal.org/wp-content/uploads/2019/02/Strasbourg-Astronomical-Data-Centre.pdf>

□ L'auto-évaluation

- Il faut les compétences
 - De la direction (mission, organisation, ...)
 - Des personnes en charge du contenu
 - Des personnes en charge de l'informatique
- Pour le CDS: un travail d'équipe qui a impliqué la direction, les documentalistes, les informaticiens en charge des service et l'équipe système de l'Observatoire

□ Les documents produits



Centre de Données astronomiques de Strasbourg (CDS)



Centre de Données astronomiques de Strasbourg (CDS)

VizieR Processes



Document Version: v1.2

Document Date: 06 September 2022

Aladin Processes



Document Version: v0.93 draft

Document Date: 13 September 2022

Centre de Données astronomiques de Strasbourg

11 rue de l'Université
F-67000 Strasbourg
FRANCE

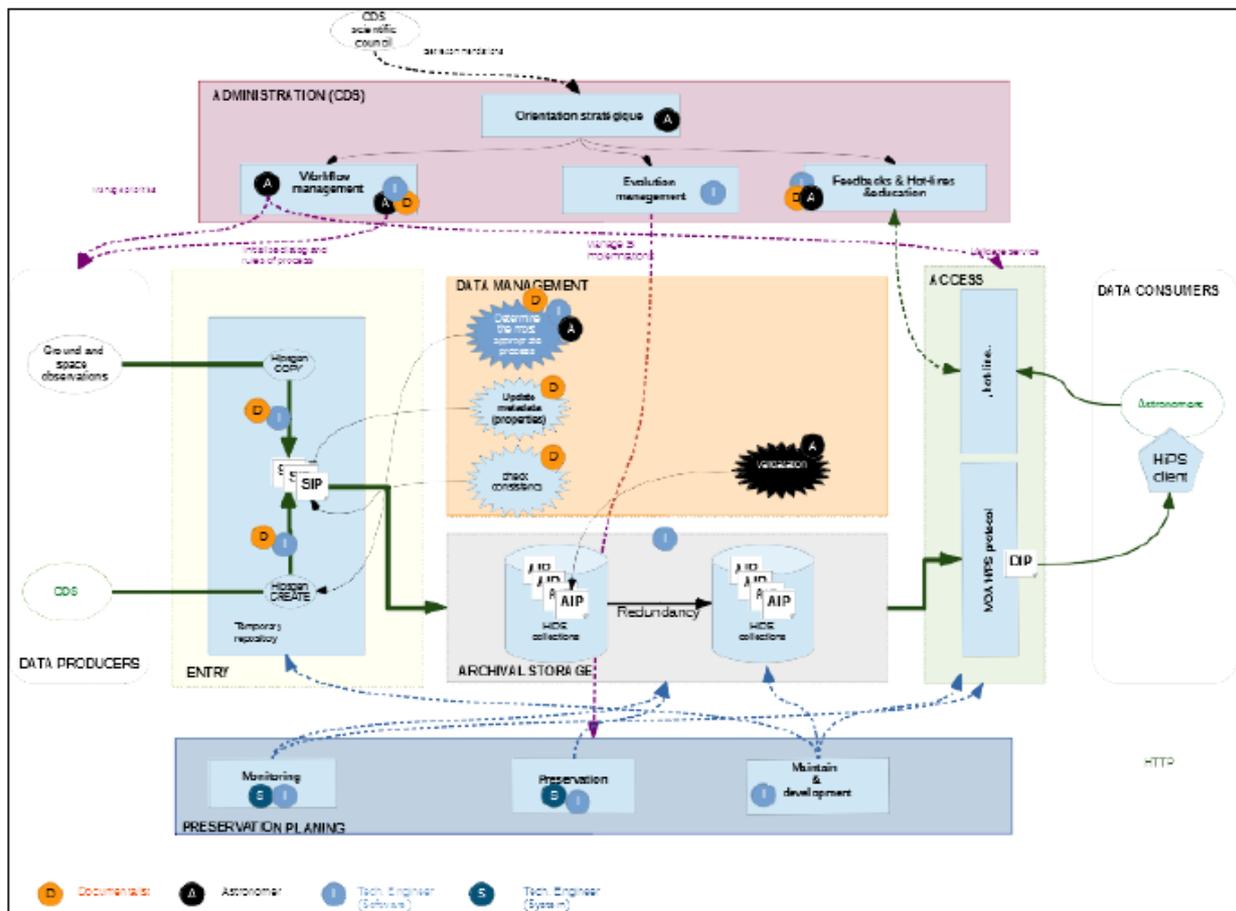
<http://cds.unistra.fr>

Centre de Données astronomiques de Strasbourg

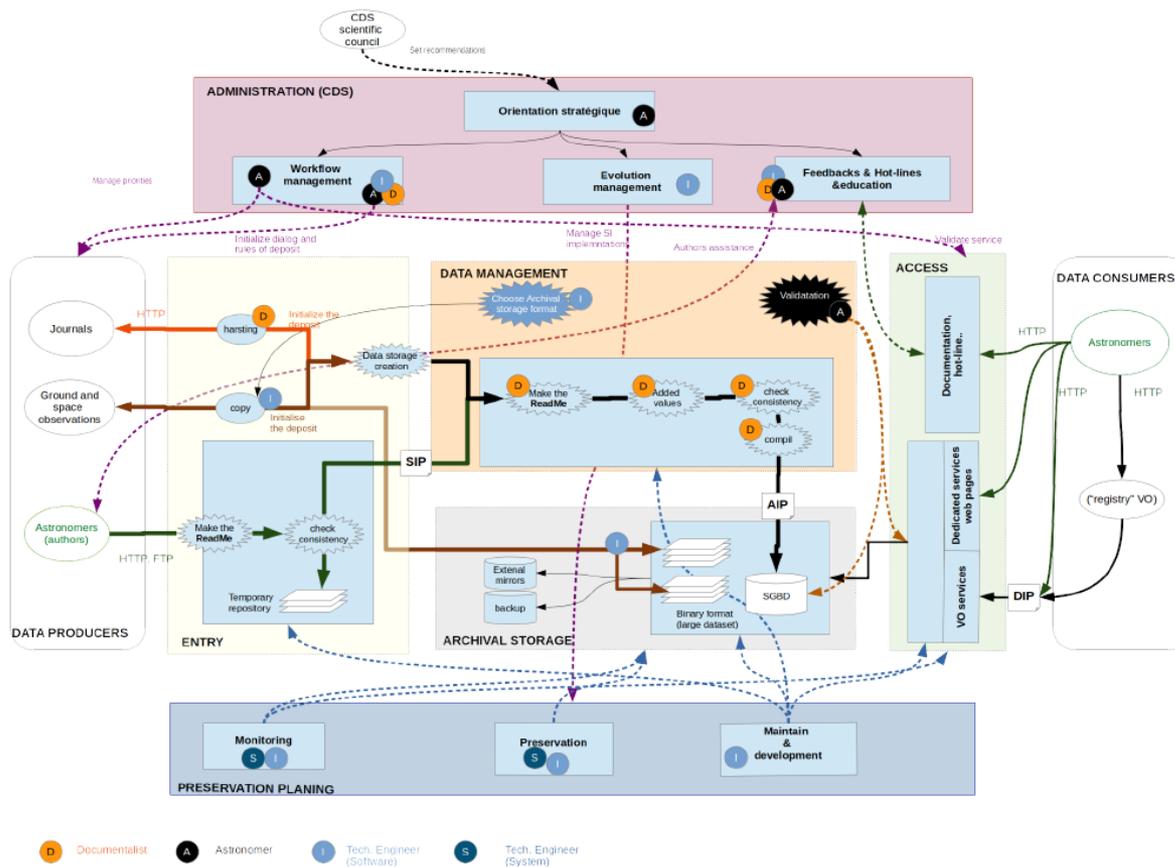
11 rue de l'Université
F-67000 Strasbourg
FRANCE

<http://cds.unistra.fr>

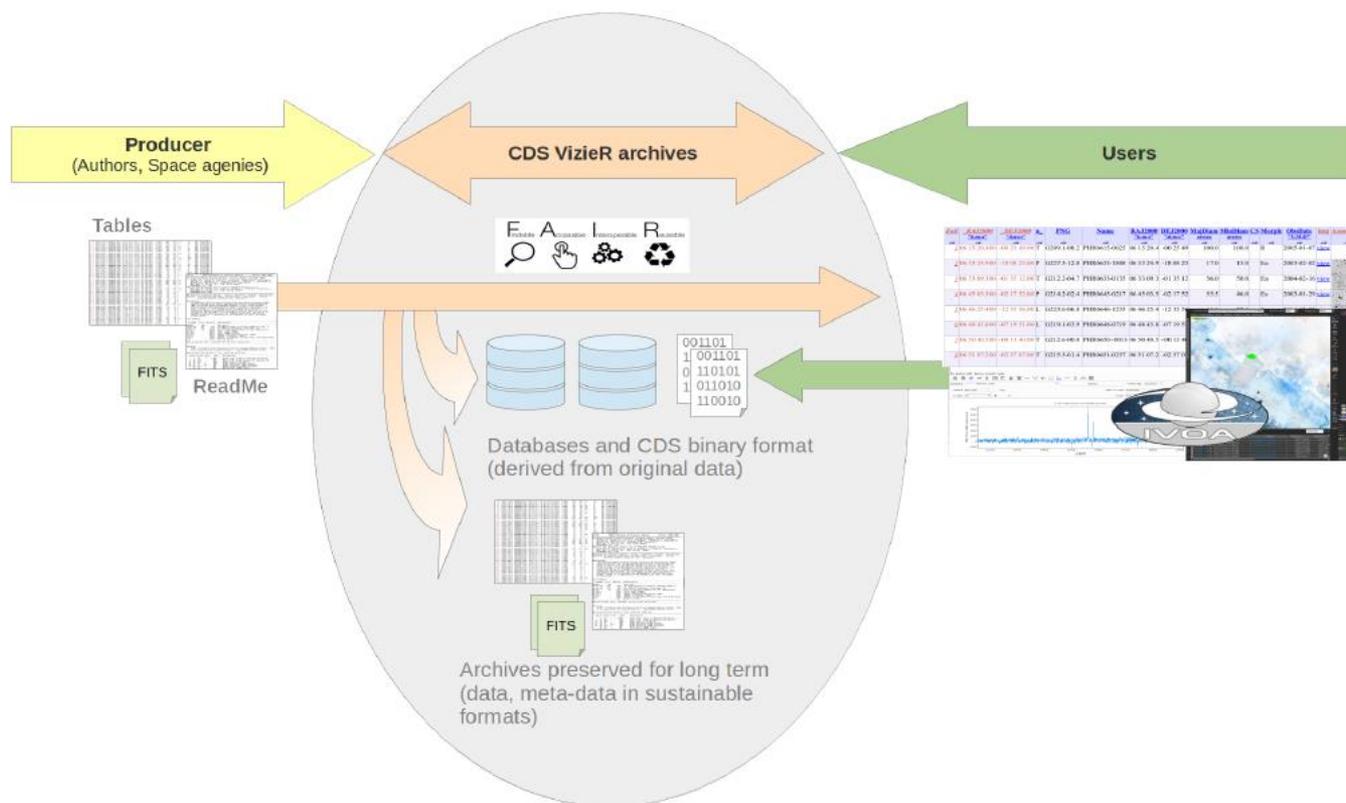
Workflow des données d'Aladin dans le modèle OAIS



Workflow des données de VizieR dans le modèle OAIS (1)



Workflow des données de VizieR dans le modèle OAIS (2)



□ La certification du CDS

- Description de bout en bout des process et des rôles
- Pas de modification majeure
- Certains critères sont en cours d'implémentation
- Des améliorations suite à l'auto-évaluation pour le DSA en 2014
 - Clarification des licences, poursuivie depuis
 - Checksums des fichiers
- Le document soumis à CTS en 2018 a été accepté sans modification majeure
- Un peu plus de discussion sur le document 2022

□ Les conséquences

- Réactions très positives de nos autorités – bien avant que la certification soit citée dans le PNSO!
- Participation active à l'Assemblée des Evaluateurs de CTS
- Motivation à avoir la certification des entrepôts de données comme priorité de RDA France – amélioration des pratiques!
- Groupe de Travail commun à RDA France et au Collège Données du CoSO
 - Nombreux ateliers pour la communauté