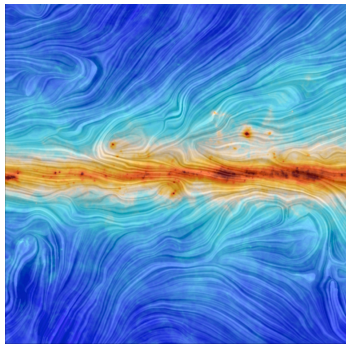
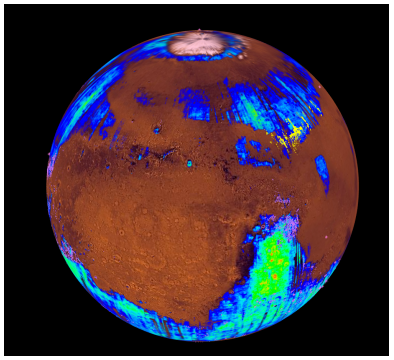




Projet Visu 3D - OV

K. Dassas - IAS – GTO2

Objectifs du projet

Axe Mise à disposition et visualisation des données
Axe Interopérabilité des données

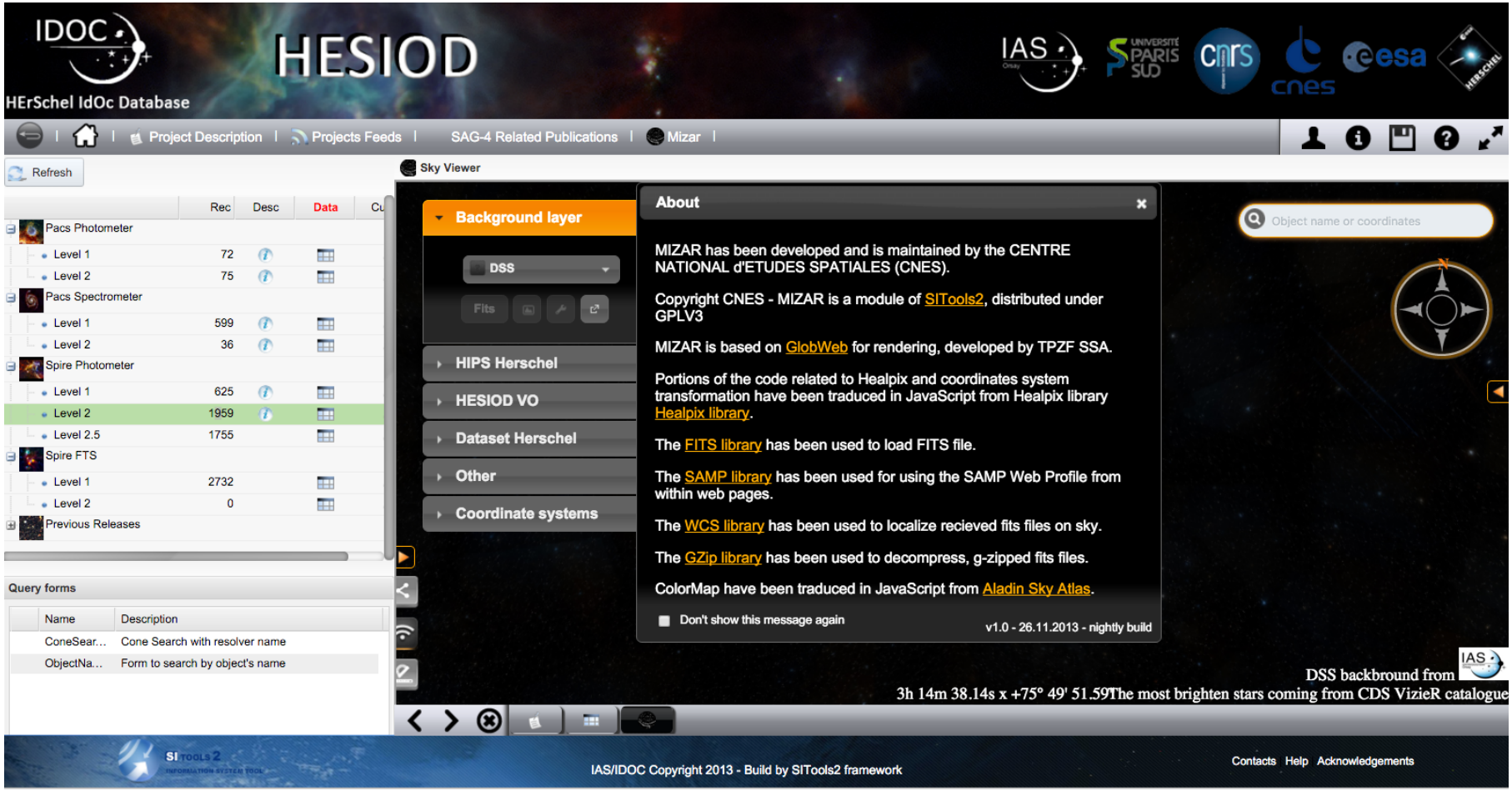
Intégration et extensions d'outils CNES génériques :

- Accès aux données locales et externes (IVOA, OGC)
- Visualisation 3D avec analyse de données
- Intégration de services web permettant l'interopérabilité des données

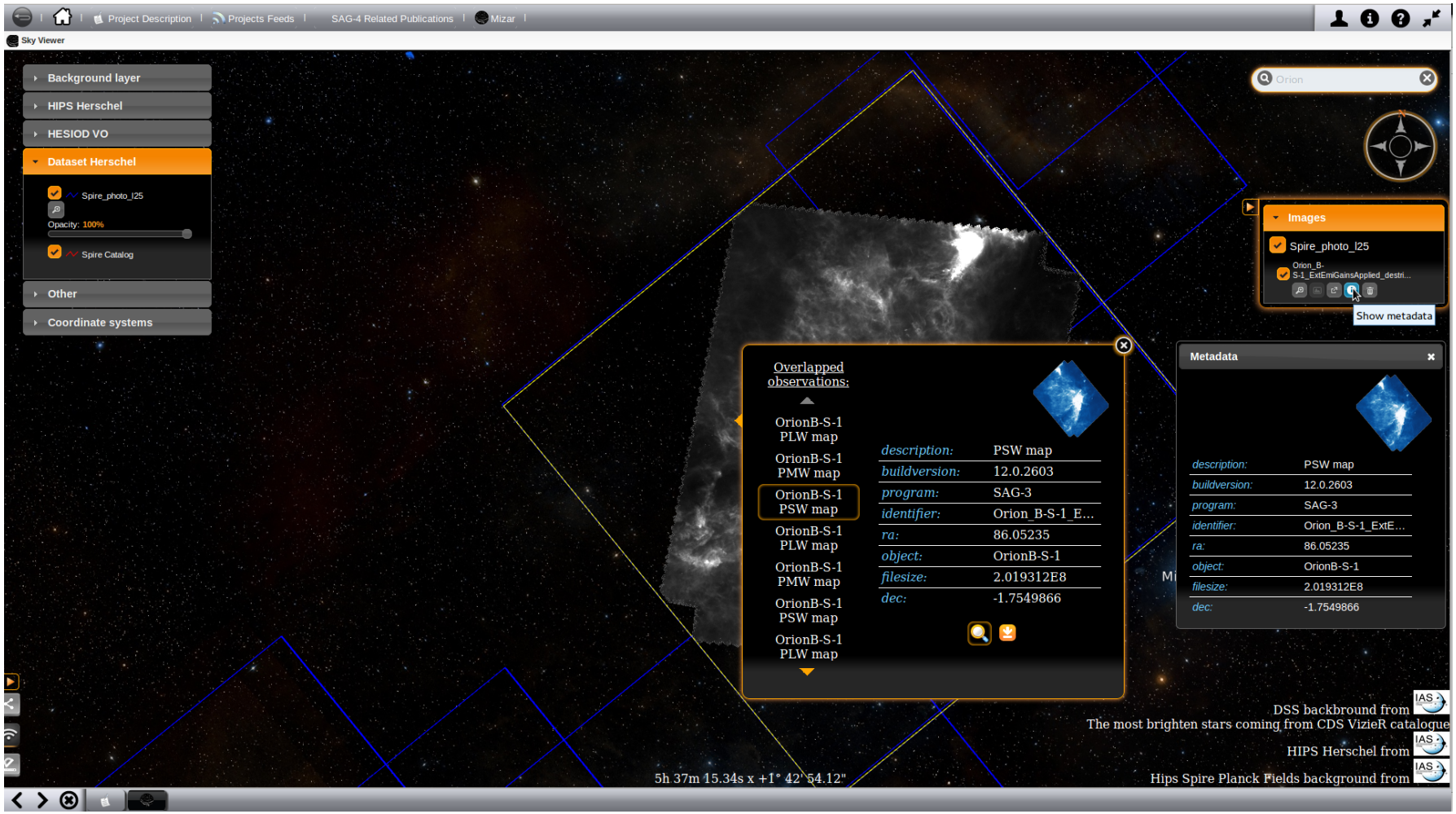
université PARIS-SACLAY | DÉPARTEMENT Sciences de la Planète et de l'Univers

Exemple Projet Cosmo HESIOD MIZAR 1/2

http://idoc-herschel.ias.u-psud.fr/sitools/client-user/Herschel/project-index.html

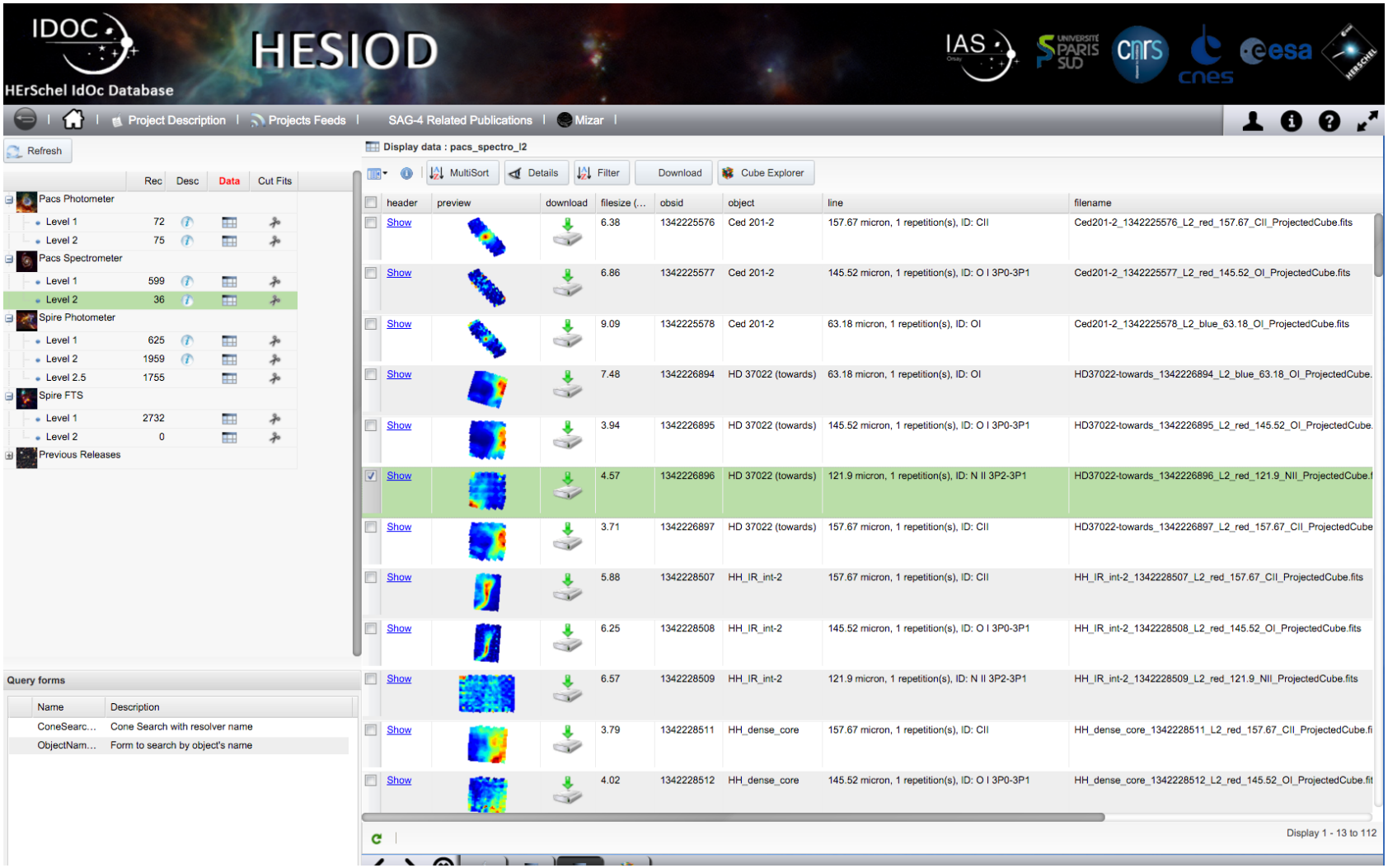


Exemple Projet Cosmo HESIOD MIZAR 2/2

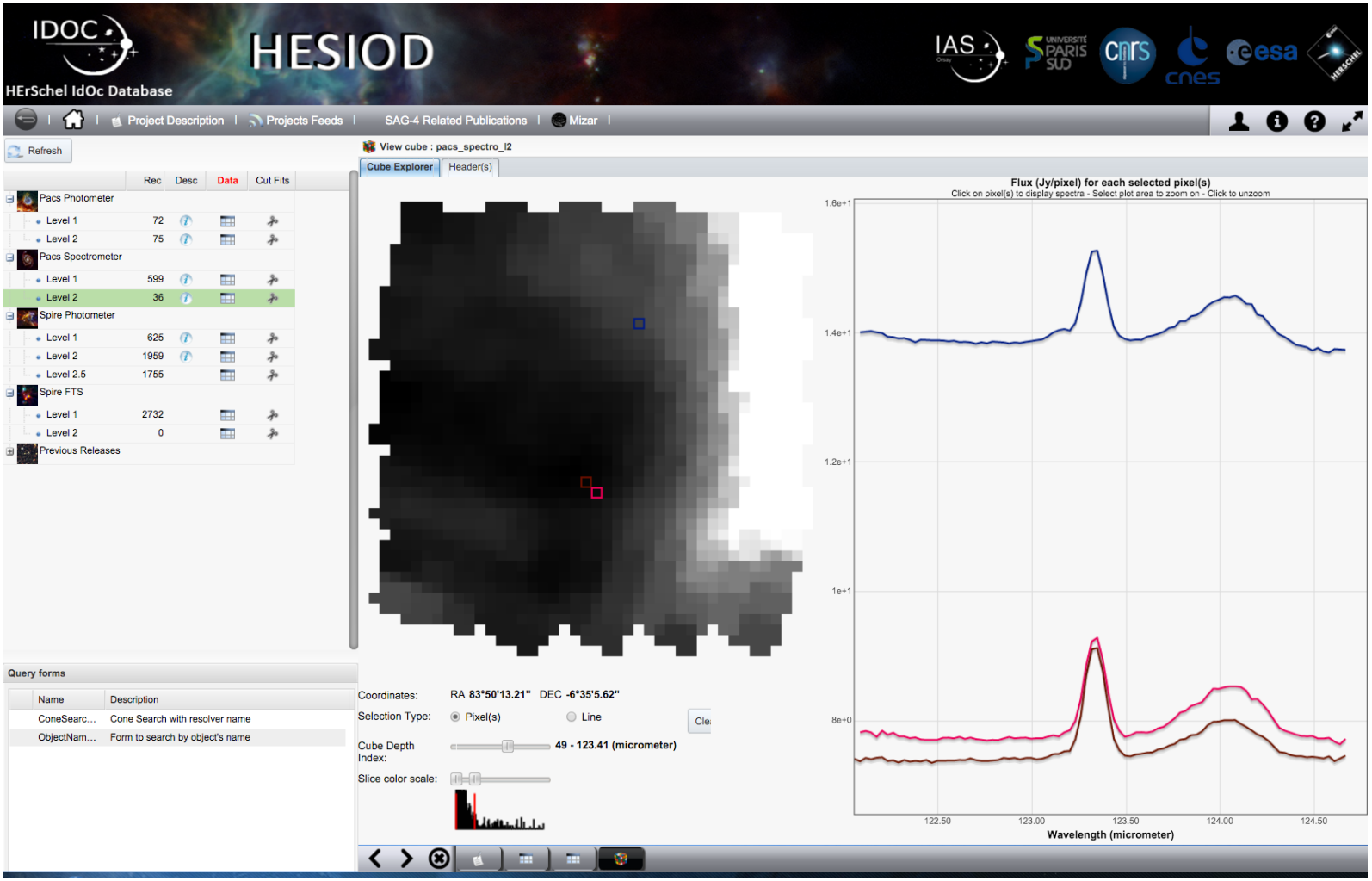


université PARIS-SACLAY | DÉPARTEMENT Sciences de la Planète et de l'Univers

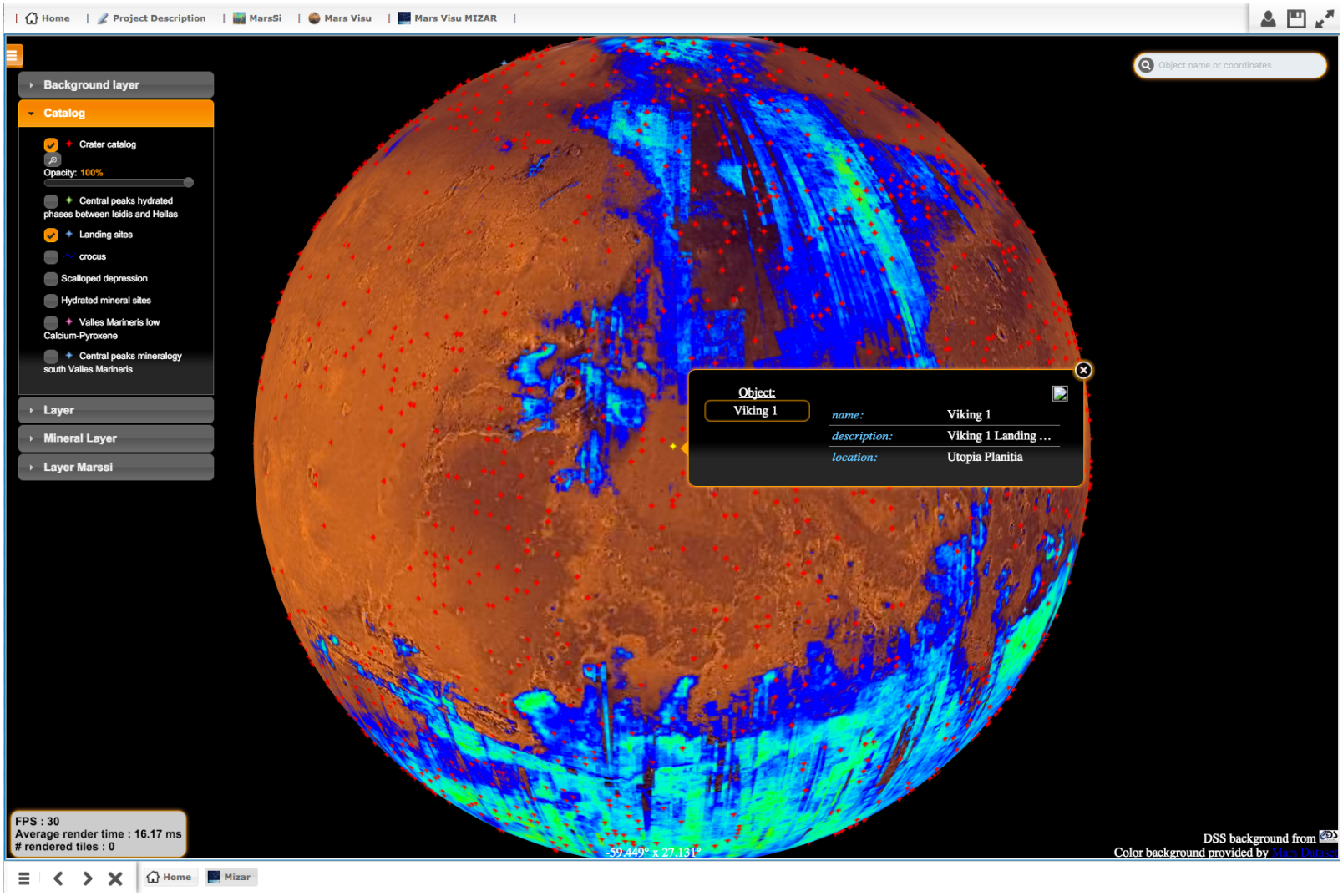
Exemple Projet Cosmo HESIOD Explorateur de cube 1/2



Exemple Projet Cosmo HESIOD Explorateur de cube 2/2



Exemple Projet Planetologie PSUP http://psup.ias.u-psud.fr/



université PARIS-SACLAY | DÉPARTEMENT Sciences de la Planète et de l'Univers

Instances existantes à IDOC

GEOPS GEOSCIENCES PARIS SUD

PSUP (Mars)

SZ-Cluster (cosmo Planck)

HESIOD (cosmo Herschel)

SDO (soleil)

IDOC Integrated Data & Operation Center

Corot (les exoplanètes)

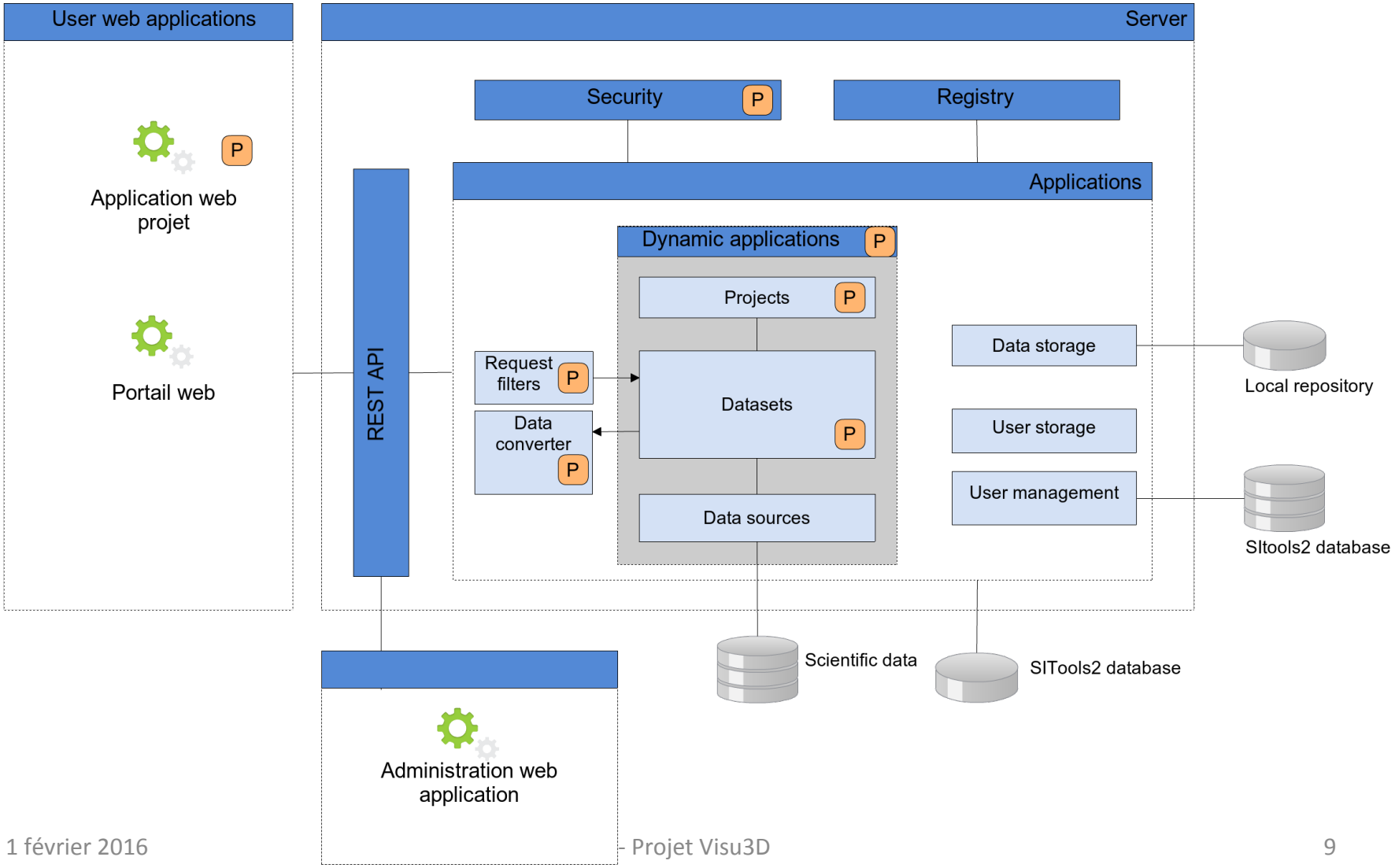
Picard (soleil)

Flarecast (éruptions solaires)

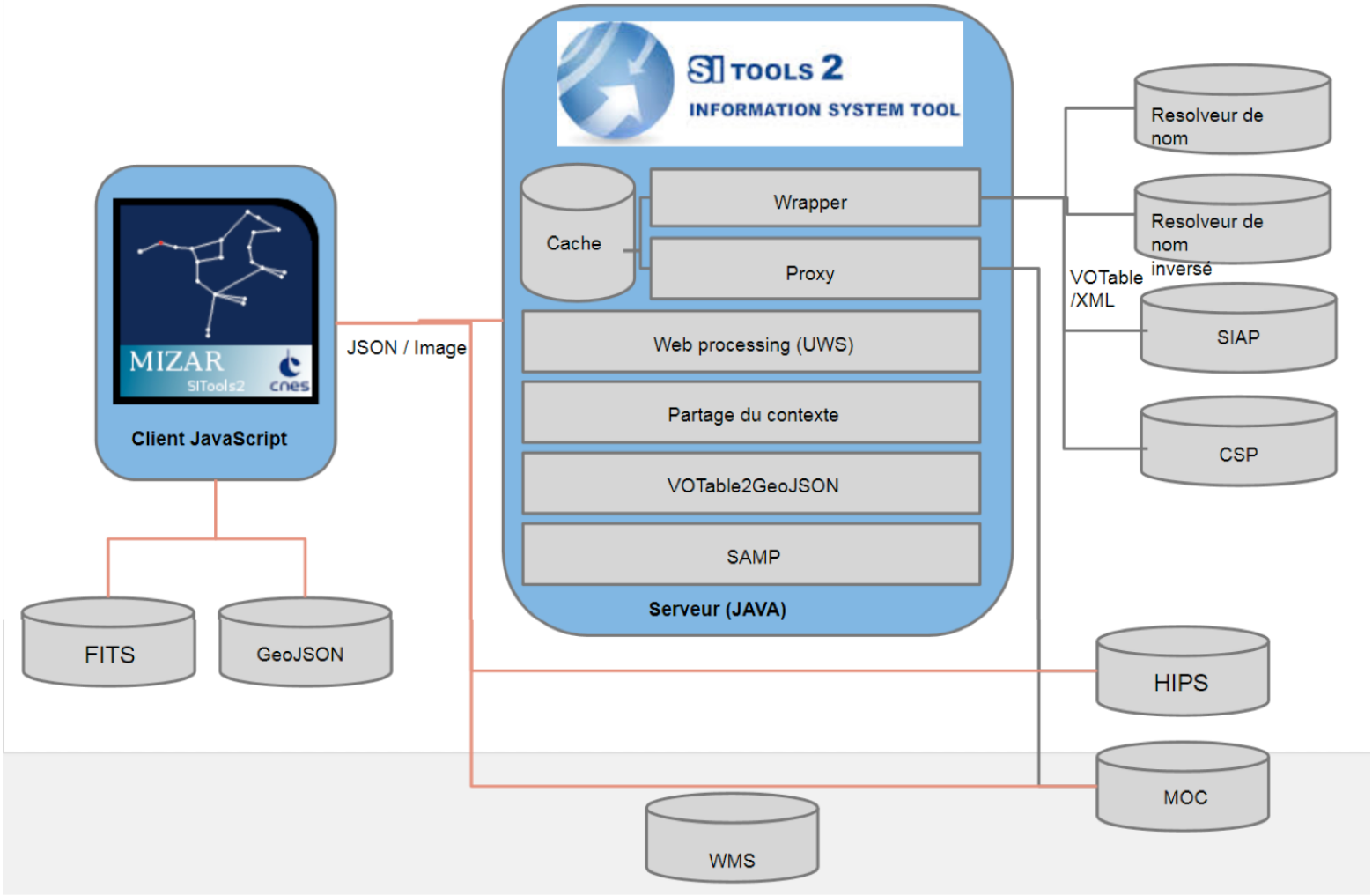
AIM

JWST MIRI

Sitools2 - https://github.com/SITools2/



MIZAR


SI TOOLS 2
INFORMATION SYSTEM TOOL
Resolveur de nom
Resolveur de nom inversé
VOTable /XML
SIAP
CSP
Cache
Wrapper
Proxy
Web processing (UWS)
Partage du contexte
VOTable2GeoJSON
SAMP
Serveur (JAVA)
MIZAR
SITools2
Client JavaScript
JSON / Image
FITS
GeoJSON
HIPS
MOC
WMS

Standards Interopérabilité

OGC

The OGC (Open Geospatial Consortium) is an international not for profit organization committed to making quality open standards for the global geospatial community.
These standards are made through a consensus process and are freely available for anyone to use to improve sharing of the world's geospatial data.

IVOA

The Virtual Observatory (VO) is the vision that astronomical datasets and other resources should work as a seamless whole.
Many projects and data centres worldwide are working towards this goal.
The International Virtual Observatory Alliance (IVOA) is an organisation that debates and agrees the technical standards that are needed to make the VO possible.

Like the World Wide Web, the VO is not a fixed system, but rather a way of doing things.

université PARIS-SACLAY | DÉPARTEMENT Sciences de la Planète et de l'Univers

Standards Interopérabilité

Astrophysique
IVOA : **International Virtual Observatory Alliance**

http://www.ivoa.net/documents/
Servies VO : SIAP CSP TAP
TAP-EPN

HIPS Centre de données de Strasbourg

VOTable

Géosciences
OGC : **Open Geospatial Consortium**

Opensearch

OpenGIS® Web Map Service Interface Standard (WMS)

GeoJson

Nouveaux développements

Rajout Explorateur de Cube :

Partie serveur à rendre générique :

- formats de fichiers d'entrée

Partie client à améliorer (mais déjà suffisante).

Fonctionnement pour de gros cubes.

Application « responsive »

=== > widget portable et adaptable dans des environnements différents (test d'intégration dans MIZAR et dans CESIUM).

Inclusion client VO pour affichage autres données VO (VO TAP-EPN compris).

Amélioration MIZAR : ergonomie, nouvelles fonctionnalités.

Conclusions

- Total projet Visu 3D - OV : 100k€ 95 k€ CDDs (1 CDD plein temps Upsay - CNES 50k€ + autres CDDs CNES à 20 % sur ce projet) + 5 k€ matériel et workshop
- Mettre en avant la collaboration inter labos à Paris-Saclay mais aussi nationale et internationale.
- Code opensource (github).
- Importance pour la visibilité des projets. Liens avec Opendata du CDS (https://io.datascience-paris-saclay.fr)

Telespazio
A Finmeccanica/Thales Company

université PARIS-SACLAY | DÉPARTEMENT Sciences de la Planète et de l'Univers

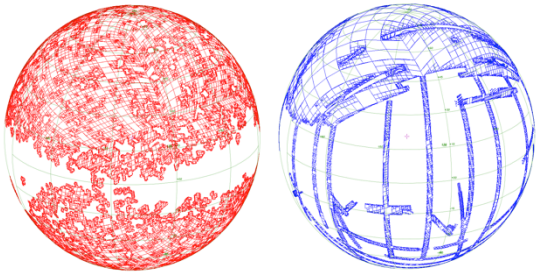
MIZAR'S FEATURES

Browsing

Background Images

Query form

Use its own information



« survey » coverage & intersection

CSP & SIAP

services

Configuration

Open source