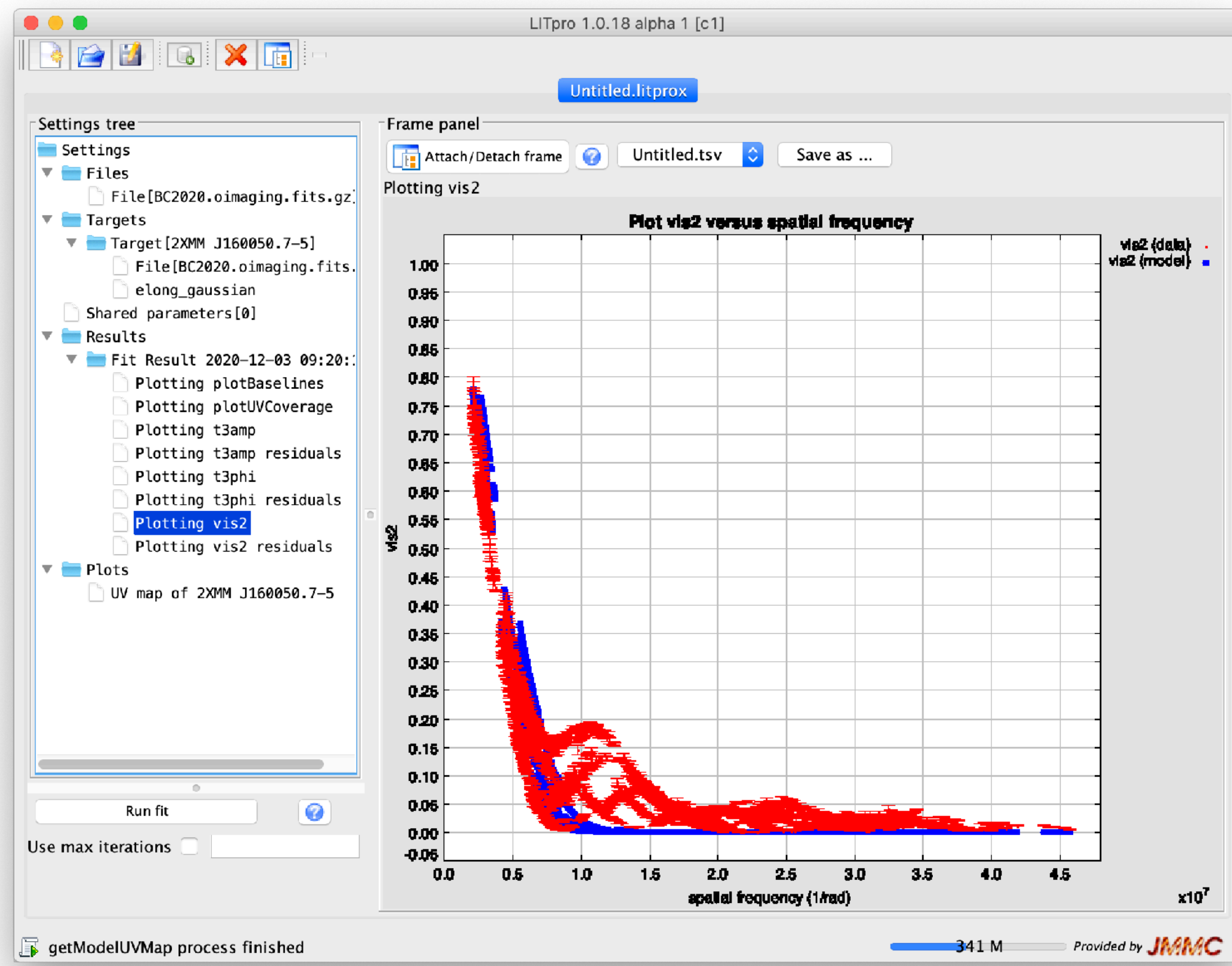


Model Fitting and Image Reconstruction

L. Bourges, G. Mella, F. Soulez, I. Tallon-Bosc, M. Tallon, E. Thiébaud

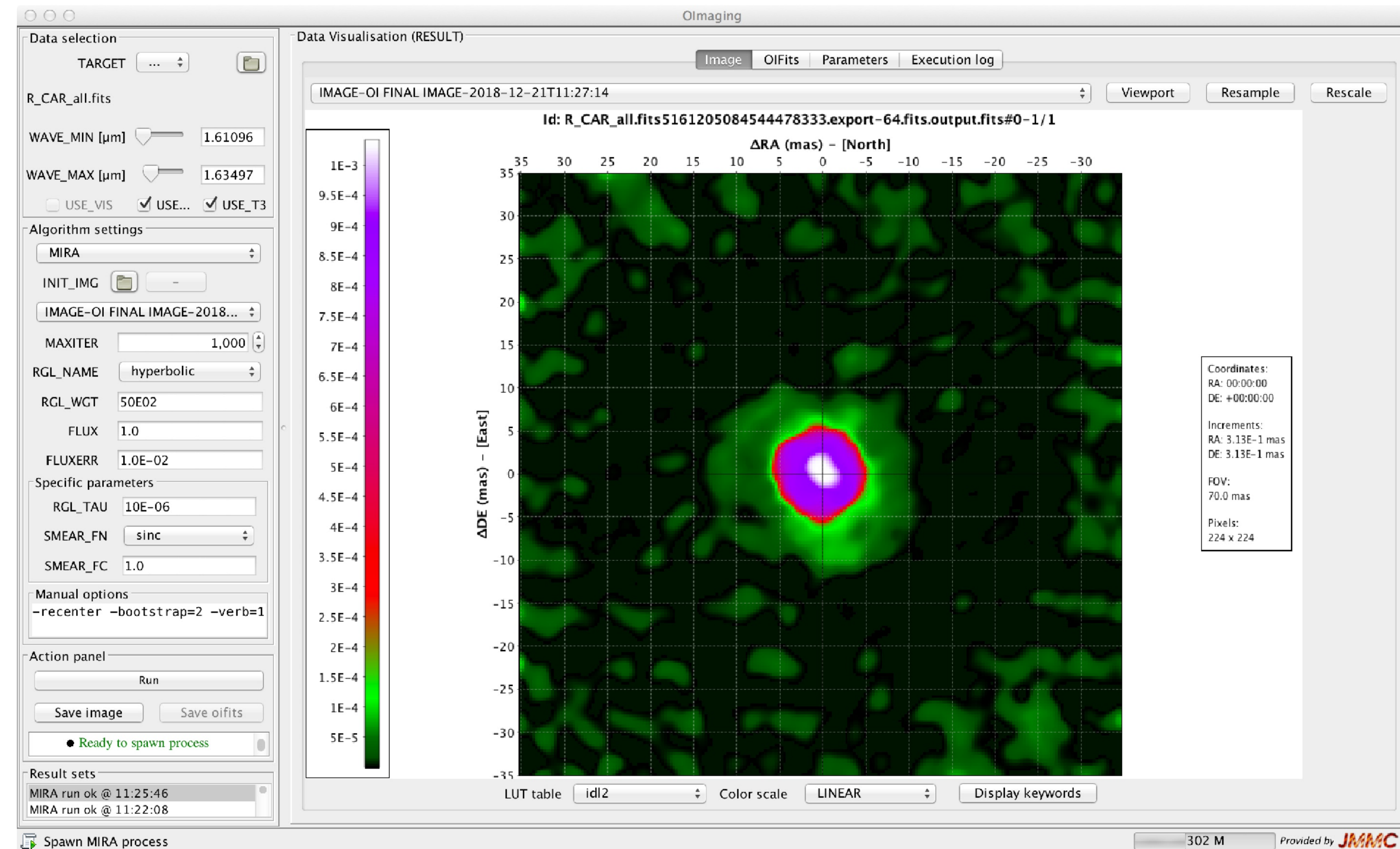
MFIR = Model Fitting + Image Reconstruction

Model Fitting



LITpro

Image Reconstruction



Olmaging

Retour AG 2023 (Activités 2022)

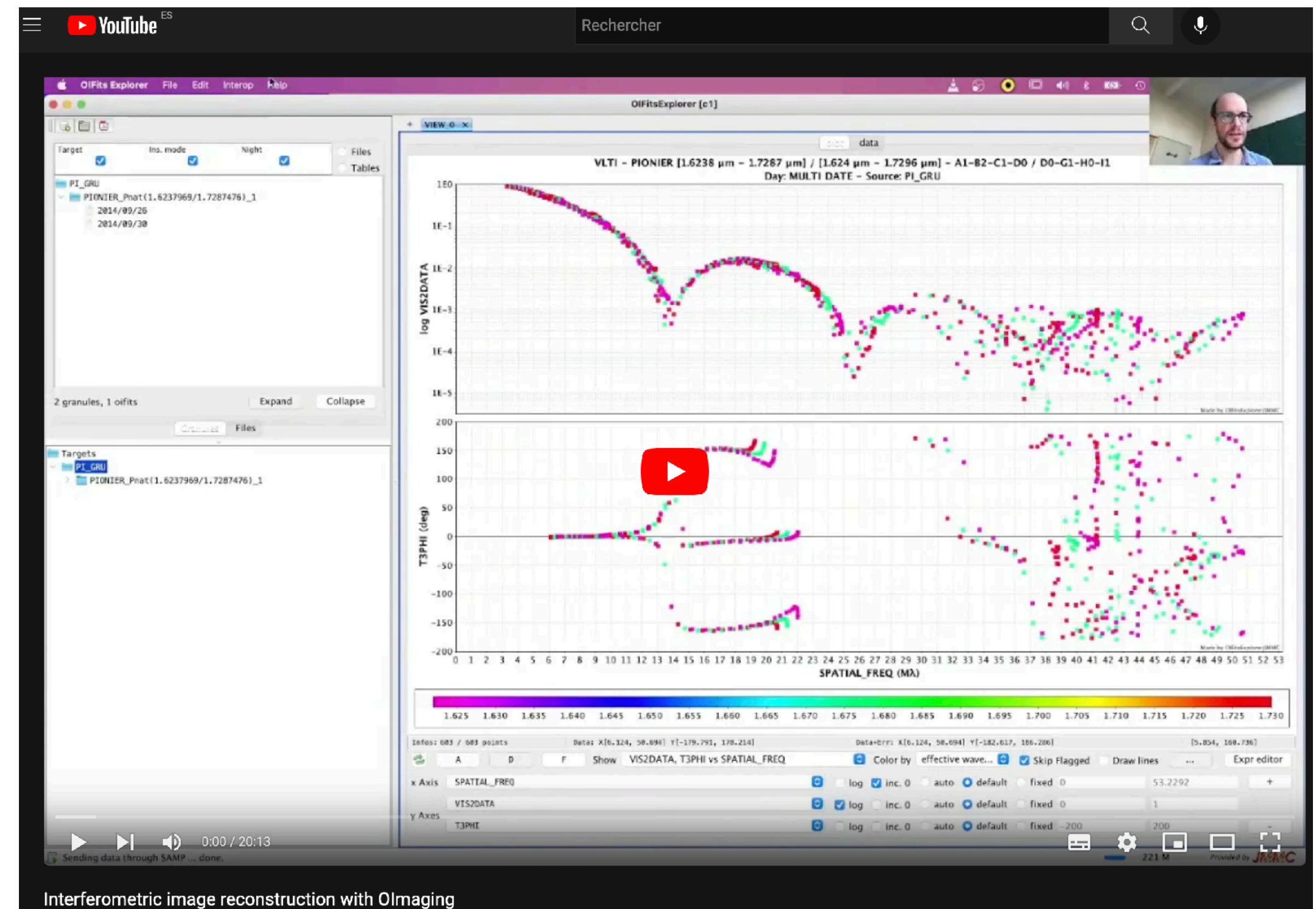
🕒 Release version 1.0 d'OImaging

Release à l'occasion de SPIE 2022

🕒 Présentation en conférence

- Exeter
- EAS
- SPIE
- Ecole ESO au Chili
- VLTI-ALMA workshop on image reconstruction

🕒 Tutoriel video



Activité 2023

◎ **Ecole VLTI et atelier CHARA Modeling & Imaging (LITpro + Olmaging)**

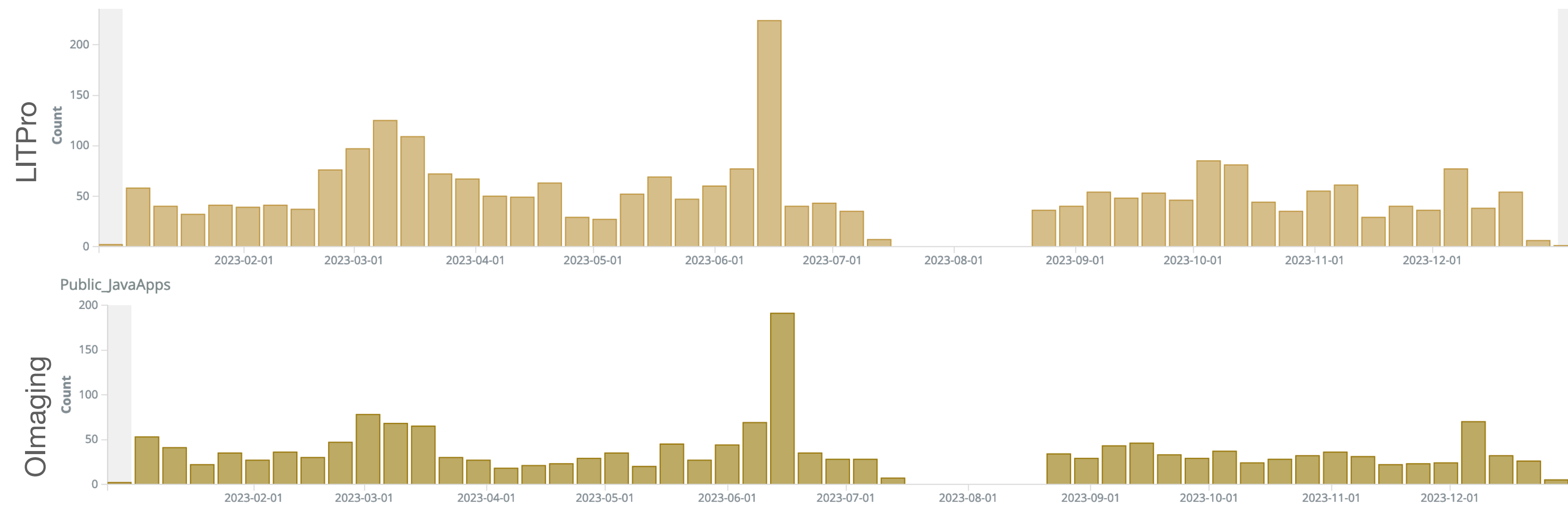
- Corrections de bugs
- Demos

◎ **Amélioration Olmaging**

- Calcul du beam

Questionnement stratégie MFIR

Usages



Peu de développements en 2023

- Peu de temps disponible (ingénieurs et chercheurs)
- Maintenance plus complexe (yorick vieillissant, faible dispo des mainteneurs)

Apport JMMC / MFIR à la communauté

◎ Expertise usage (et développement) des codes

- SUV

◎ Expertise sur des questions sur la communauté

- Quel est le champ, la résolution de mes données ?
- Comment calculer le χ^2 sur des données interférométrique?
- Comment déterminer la qualité des reconstructions?
- Comment calculer tel modèle?
-

Proposition pour 2024

🕒 **Ecrire des documents de référence sur des questions techniques**

- Equations
- Code (minimal, peu importe le langage)
- Exemples








🕒 **Concrètement**

- Un dépôt git pour chaque question sur JMMC-OpenDev
- Discussion collaborative dans les issues
- Un site racine qui recense l'ensemble des notes

Exemple pour le beam

 **oibeam** Public Edit Pins Unwatch 2

master 3 Branches 0 Tags t Add file Code

 FerreoIS Update README.md	195221d · 1 minute ago	🕒 13 Commits
 .github/workflows	checkout@v4	5 months ago
 src	add documentation in the julia code	2 weeks ago
 tex	Update beam.tex d'apres les commentaires d'Eric	5 months ago
 .gitignore	Initial commit	5 months ago
 Project.toml	add documentation in the julia code	2 weeks ago
 README.md	Update README.md	1 minute ago

README

oibeam

This repository contains the description on how to compute the size of the so-called "beam" in Optical Long Baseline Interferometry. It is the size of the central lobe of the impulse response (aka the dirty beam or the point spread function) and it sets the size of a resolution element of the system.

This computation is described in details in the following document: