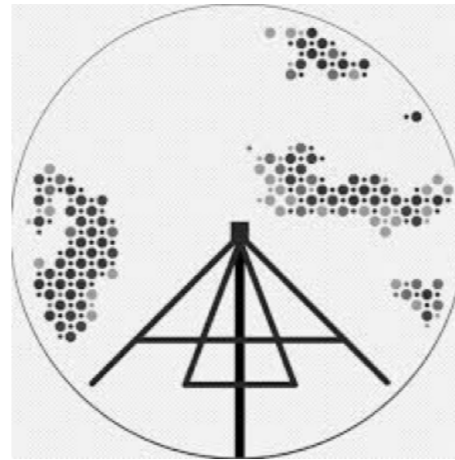


NenuFAR-EOSC Science Community Use Case

*B. Cecconi, J. Girard
E. Thétas, A. Shih,
P. Le Sidaner*

Centre de Données NenuFAR



- **Niveaux de données**

- L0: données brutes, réduites à Nançay (sur les machines *nancep[1-7]*)
- L1: données réduites, à conserver et à archiver (ailleurs et à long terme)
- L2 et plus: traitées à partir des L1 (archive aussi?)

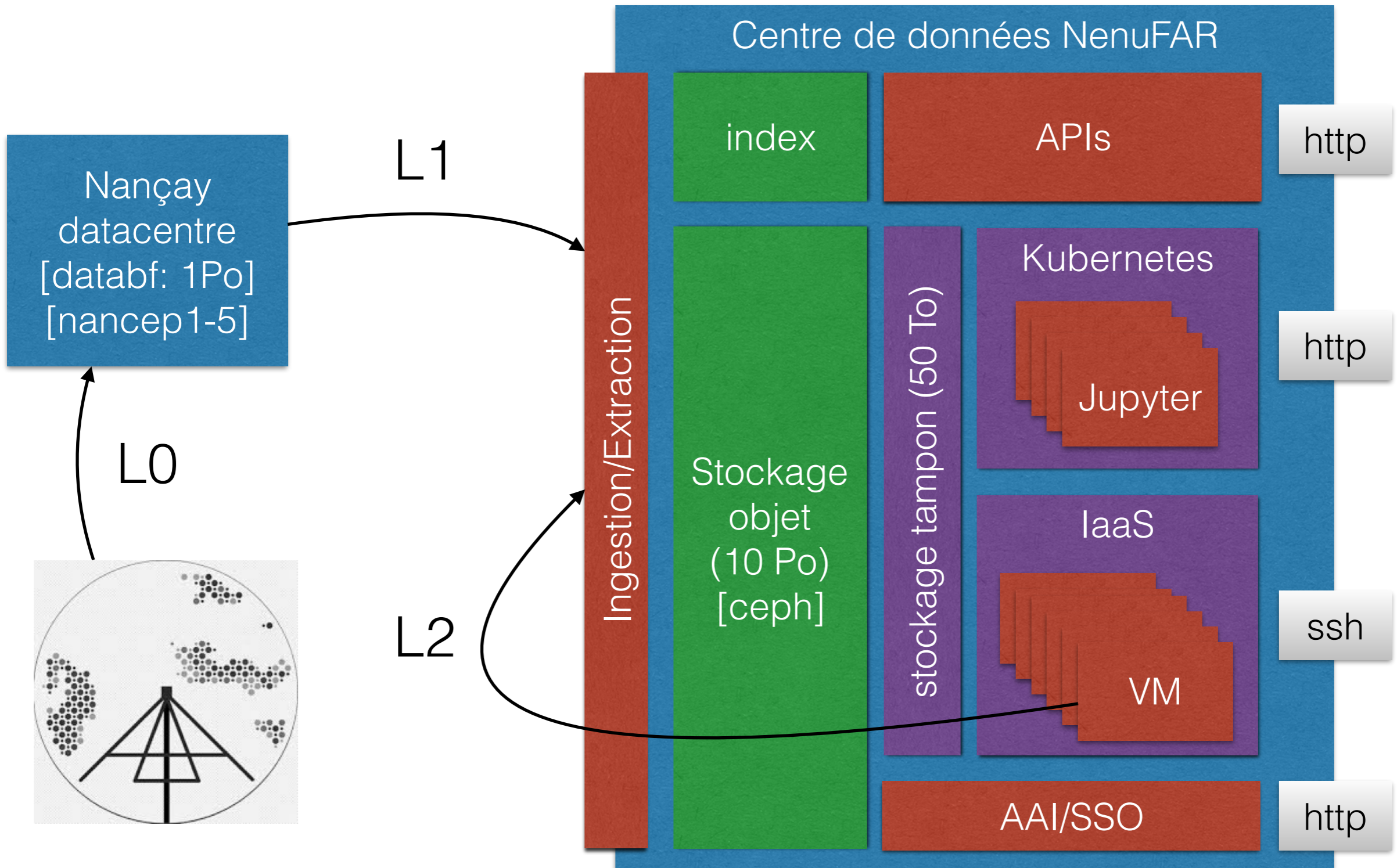
- **Besoin de stockage données L1+**

- phase Early Science : ~4 Po sur 3 ans
- en exploitation:
 - mode réseau phasé (faisceau): ~0.5 Po/an
 - mode interféromètre (imagerie): 1-2 Po/an

- **Pendant Early Science**

- élaboration/évaluation de chaînes de traitements
- réduction facteur 10 à 100 entre L0 et L1

Architecture



Needs

- Most demanding tasks are “Imaging” mode:
 - data throughput (Level 1) = ~ 30TB/day
 - computing power needed for **8hr of obs.**
(based on current experience with similar LOFAR data), **5 days of computing** on 15 nodes (in parallel), each config = 31 cores, 192GB RAM and a few TB of disk.
- Other modes produces about 60GB/hr (1.5 TB/day)
- **NB:** *final observatory data throughput will be decided taking into account network capabilities out of Nançay.*