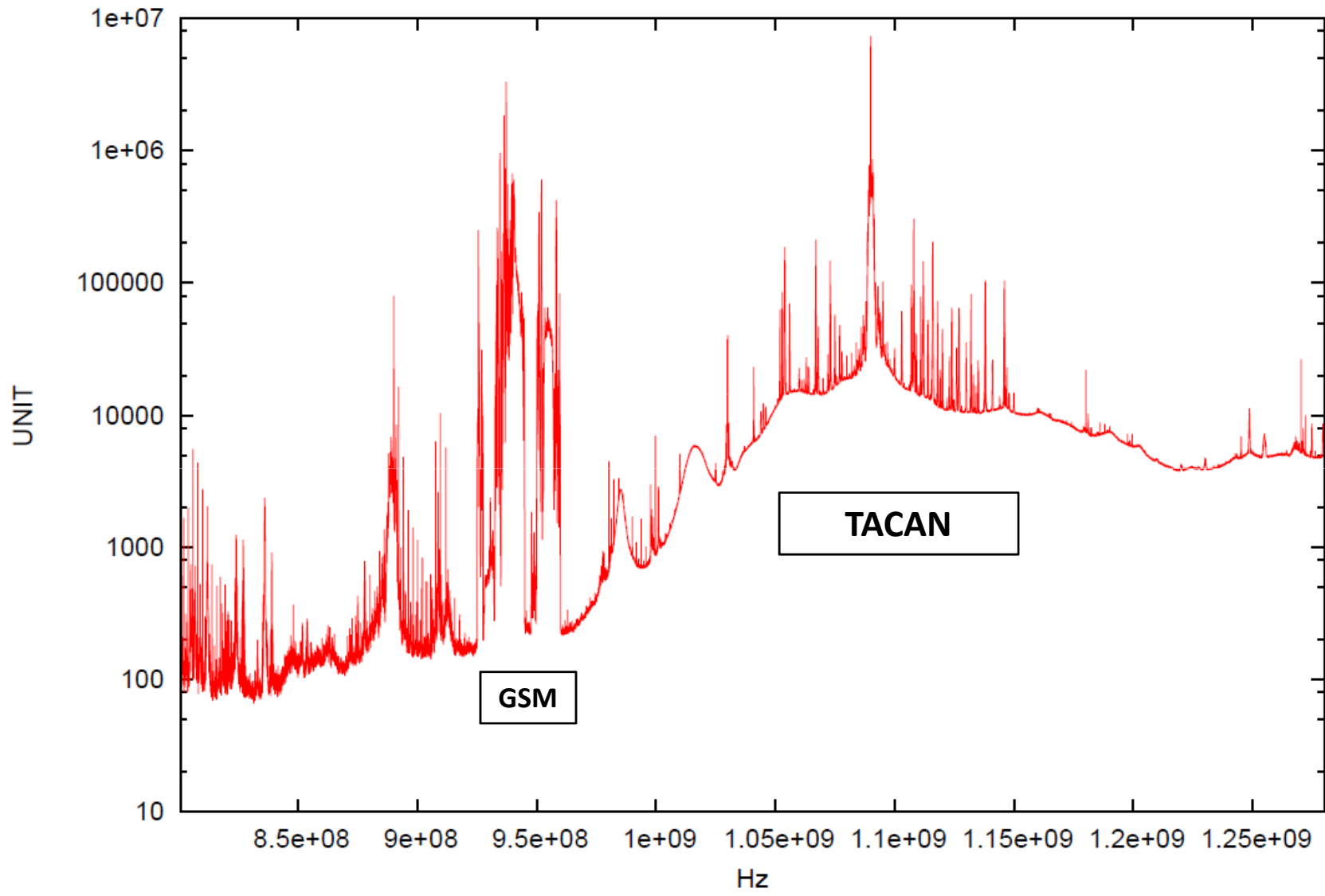


RFIs au NRT-wibar

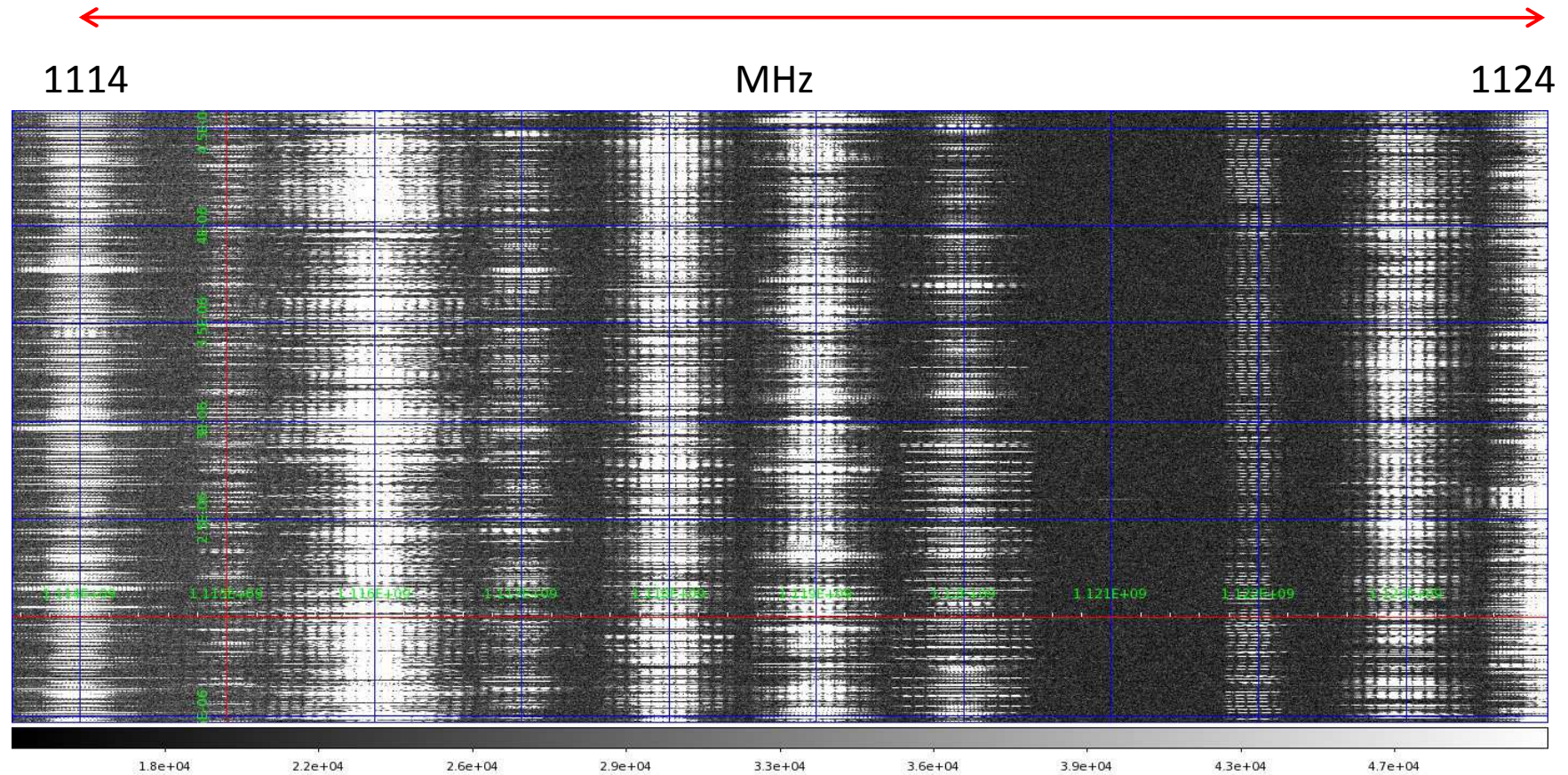
Caractéristiques techniques

wibar1	wibar2
Labo hors champ	Chariot focal
Carte ROACH1, 2 voies RF (FI) Fe = 960 MS/s Atmel/e2v AT84AD001B, ADC 8 bits	Carte ROACH2, 2 voies RF (FI) Fe = 1100-1200 MS/s KatADC, ADC 8 bits
Nech/FFT = $2^{17} - 2^{25}$ Spectres: 65 k -> 16 M-canaux	idem
Avec ou sans: apodisation & overlap 50%	idem

obsb16t01cy001Z1.fits



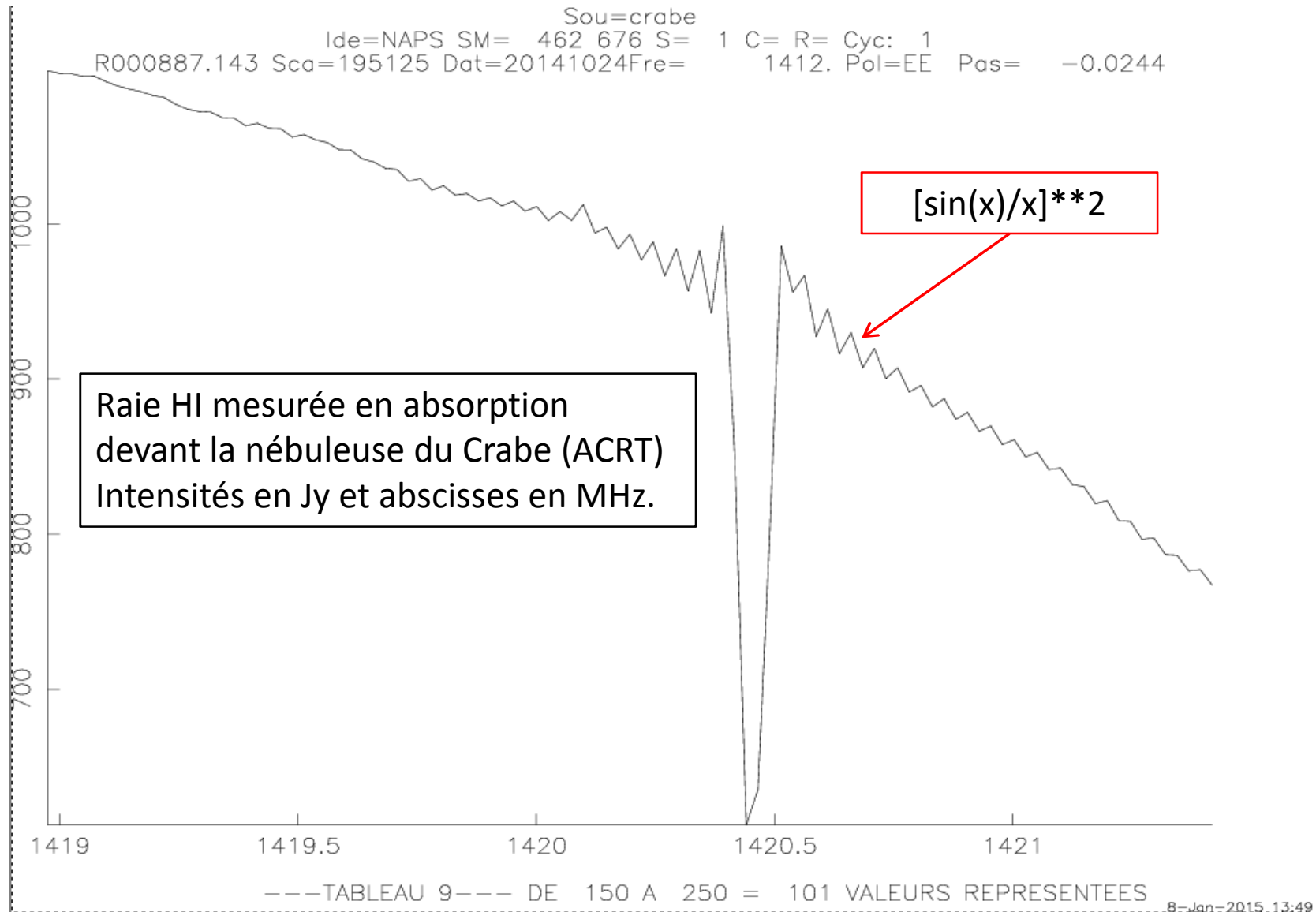
TACAN: zoom vers 1119 MHz



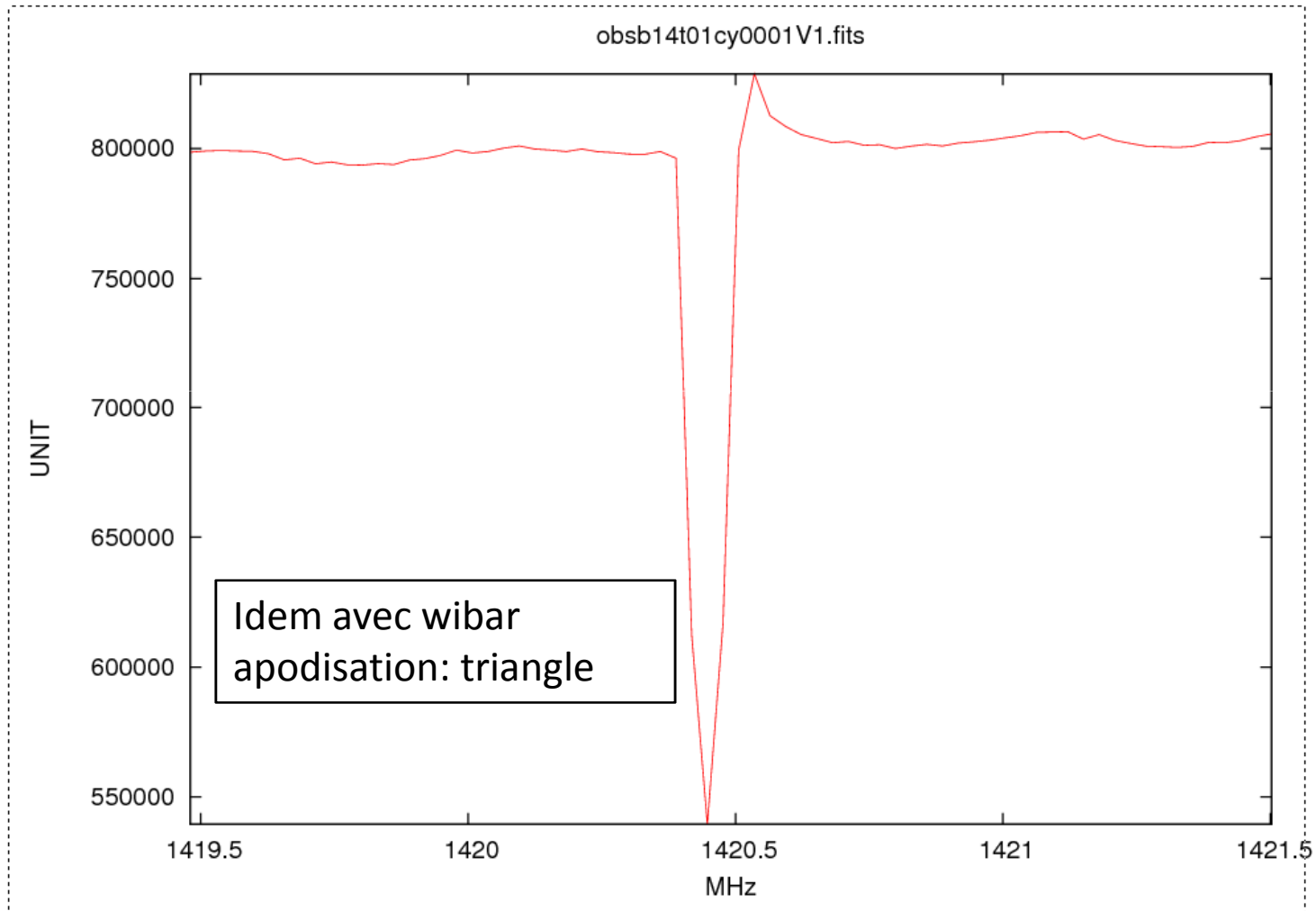
Une porteuse / MHz

Occupation: ~50% en temps et fréquence. Idem Cédric Viou avec RDH

Tests acq. Crabe - 2014 (1)



Tests acq. Crabe - 2014 (2)



Post-traitement avec statistiques robustes

Thèse C. belleval (en cours)

Objectifs de NAP (Nançay Absorption Program): observation de lignes de visées de quasars avec le NRT

- recherche statistique de nuages HI froids en milieu intergalactique - Ω_{HI} à bas redshift
- interactions entre le milieu circum- et inter-galactique - absorbants autour de galaxies proches

Configuration: ON seuls, grande résolution spectrale, grande bande passante

Contrainte: grands volumes de données -> recherche en aveugle

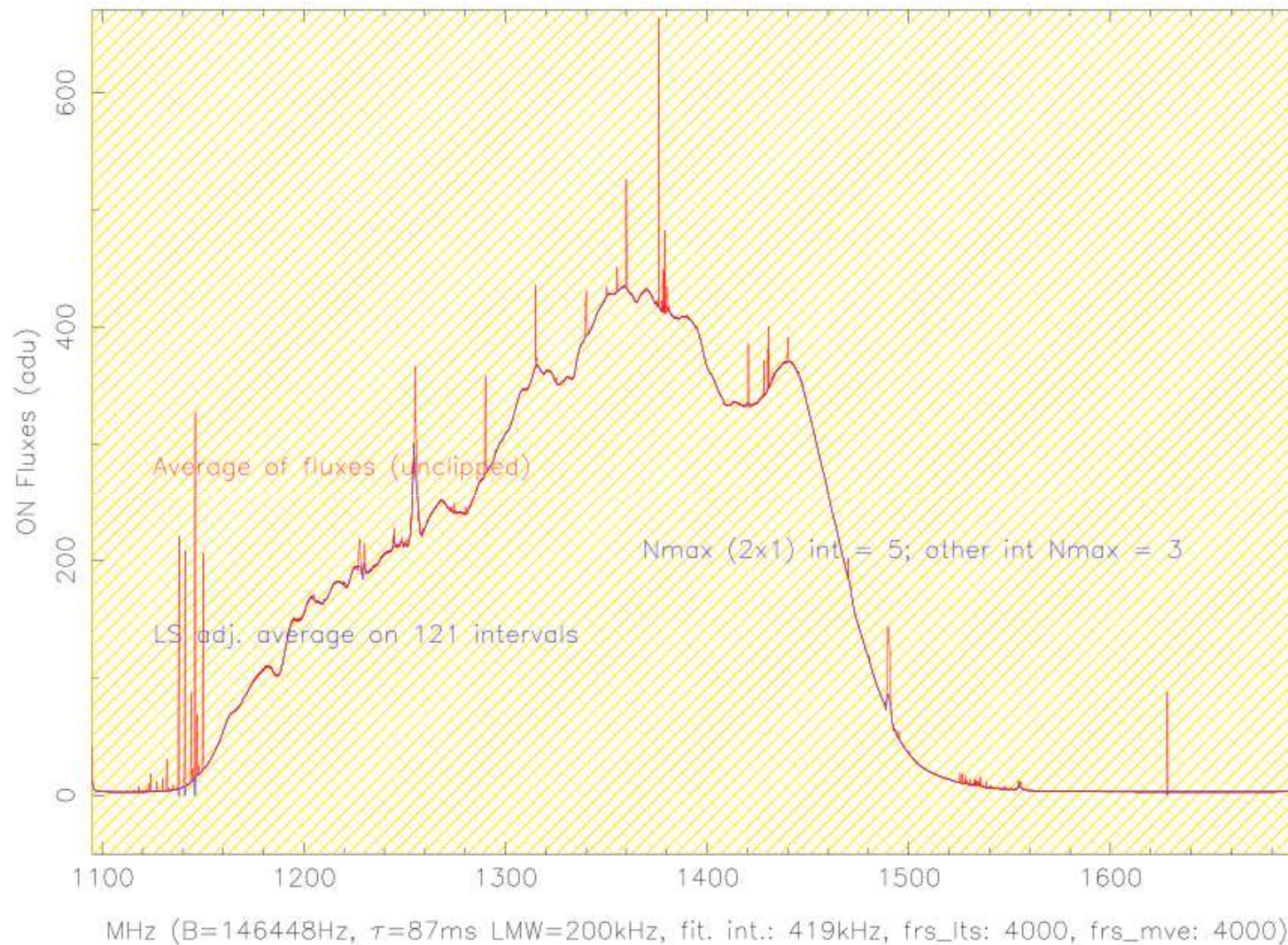
-> caractérisation des canaux

-> filtrage

-> détection automatique de raies

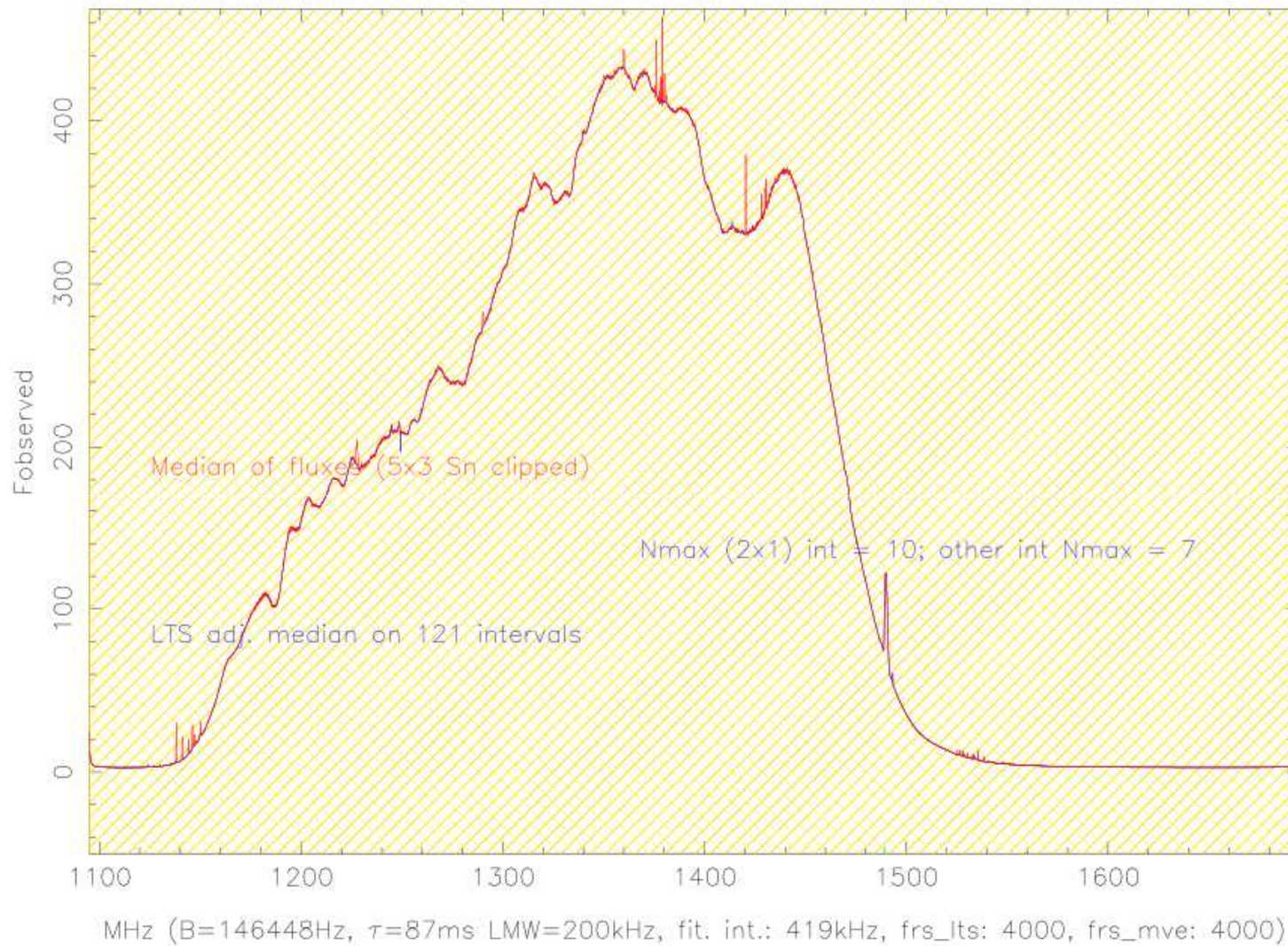
- Statistiques Q_n et S_n (Rousseeuw et al. 2003: Robust Regression and Outlier Detection, Ricardo et al. 2006: Robust Statistics: Theory and Methods)
- Algorithmes: usage intensif de tris -> sous-ensembles dans les données.

NGC7469 EE bin64 P1: average of 30870 fluxes x 4096 channels



spectre WIBAR lissé (64 canaux), moyenné et non filtré sur 600MHz. NGC7469

NGC7469 EE bin64 P1: median of 30870 fluxes x 4096 channels



spectre WIBAR: filtré et lissé avec un post-traitement robuste. NGC7469