

# Comparaison des photométries

F. Feinstein, D. Fouchez et J.P. Reyes  
Meeting LSST France, 7-8 avril 2015

**Objectif : évaluer la photométrie du stack LSST**

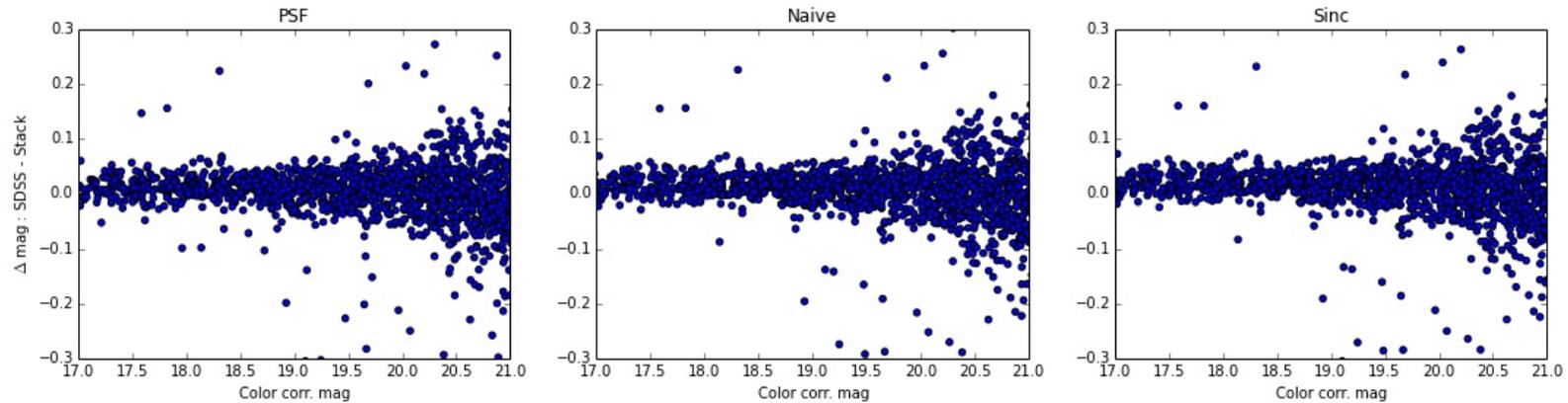
**1e étape : comparer les résultats du stack sur des étoiles avec ceux d'un catalogue**

**Le stack donne 3 photométries : avec PSF, ouverture,  $\sin x / x$**

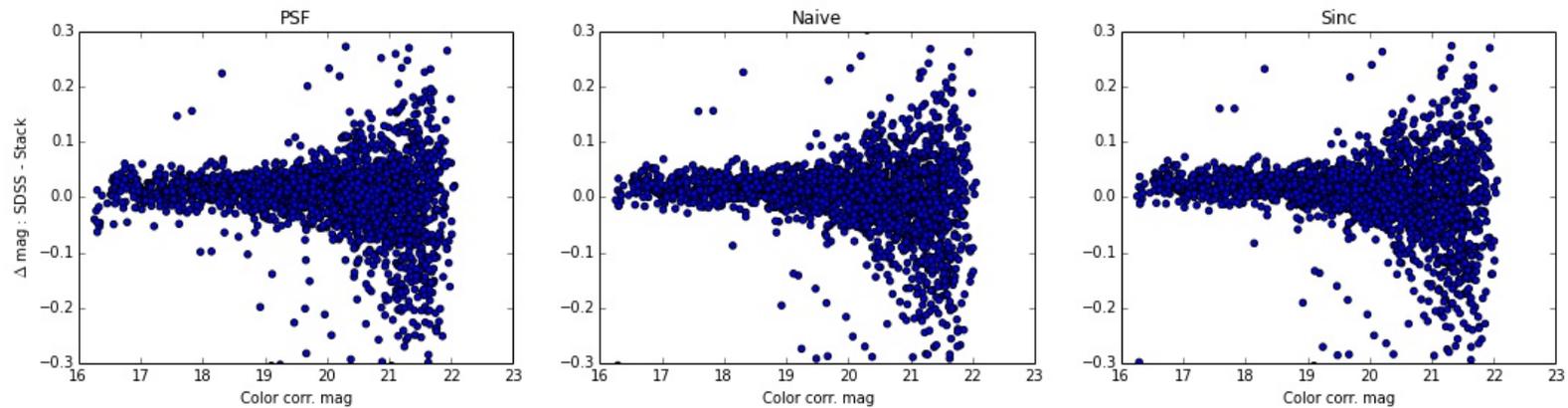
**D. Boutigny : comparaison sur des images et catalogue SDSS**

**Ces résultats : images et catalogue SNLS**

# Comparaison SDSS – stack



Identique aux résultats de D. Boutigny, mais sur image SNLS



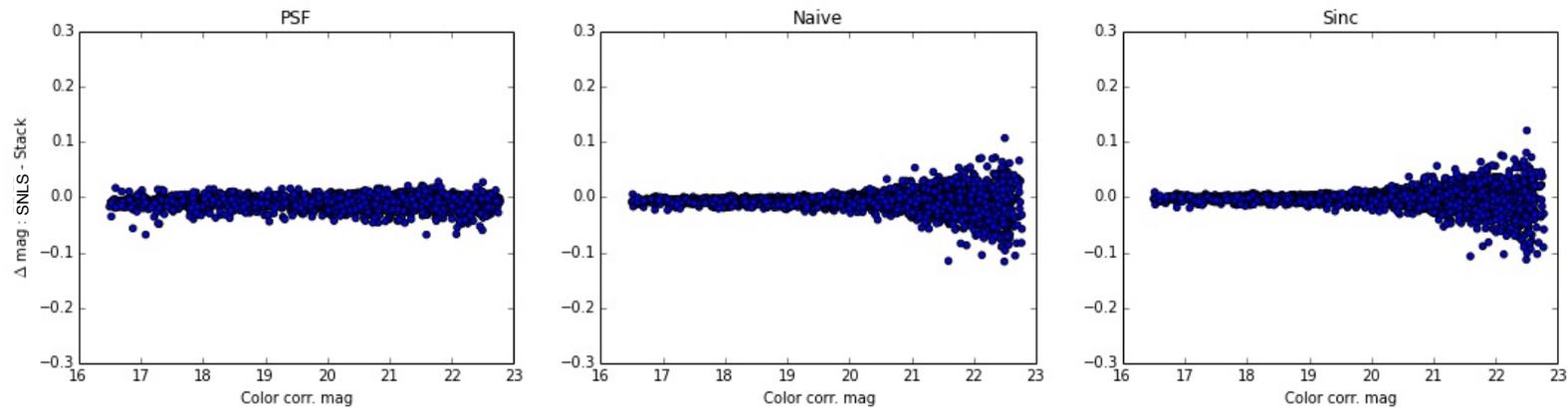
Extension de l'intervalle de  $m$  17 - 21  $\rightarrow$  16 - 23

# Comparaison SNLS – stack

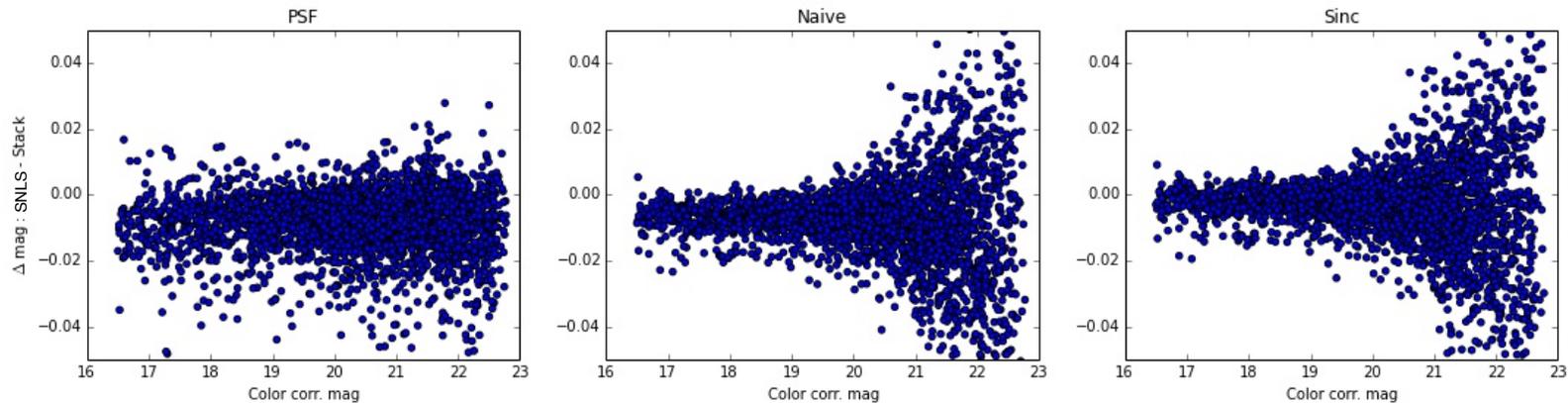
Production d'un catalogue SNLS lisible par le stack

Ici on compare les mêmes étoiles, mesurées sur la même image

Cette comparaison n'est plus dominée par la dispersion de la mesure de SDSS



# Zoom SNLS – stack

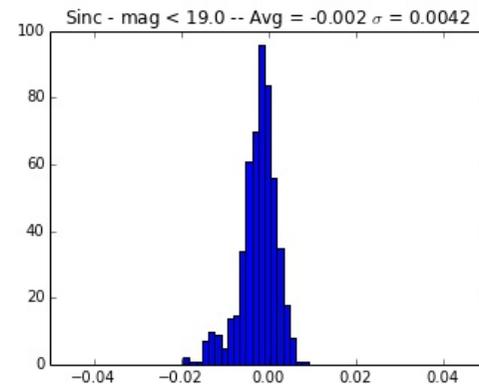
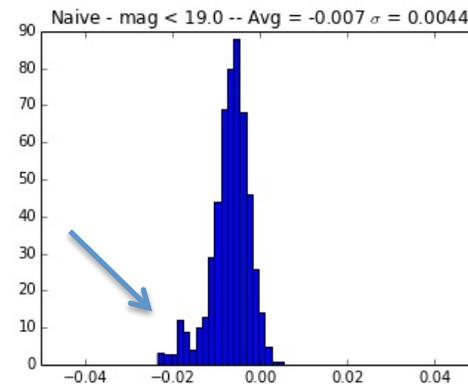
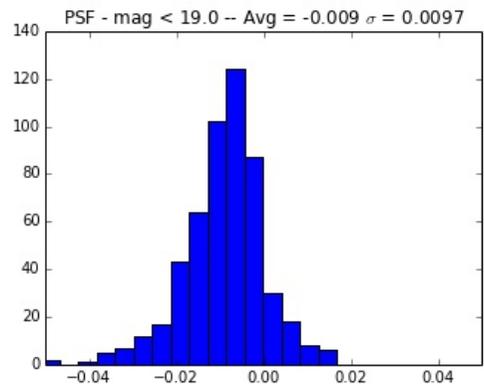


**Jusqu'à  $m = 19$ , photométrie d'ouverture meilleure que PSF**

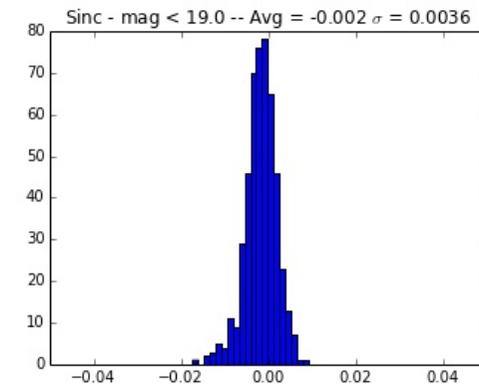
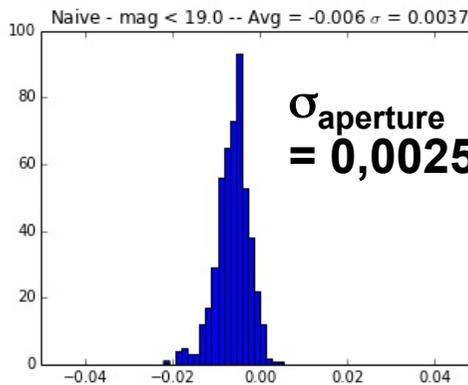
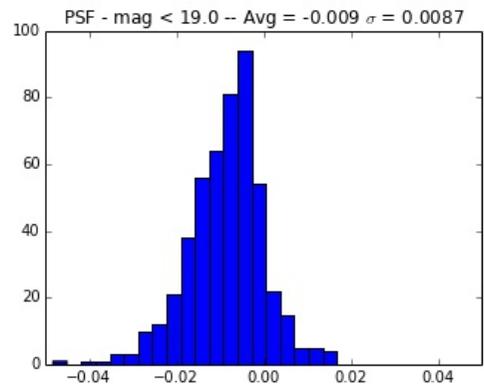
**pas de correction Zero Point appliquée**

**→ quelques CCD en dehors du lot**

# Projections pour $m < 19$



Pour l'instant (stack v9),  $\sigma_{\text{PSF}} = 0,0080$  ... à améliorer



# Pour la suite

**Etendre à plusieurs images du même champ**

**Effets du seeing**

**Comparer les CCDs : Point Zéro ...**

**Comprendre et discuter pour améliorer les algorithmes**

**...**