

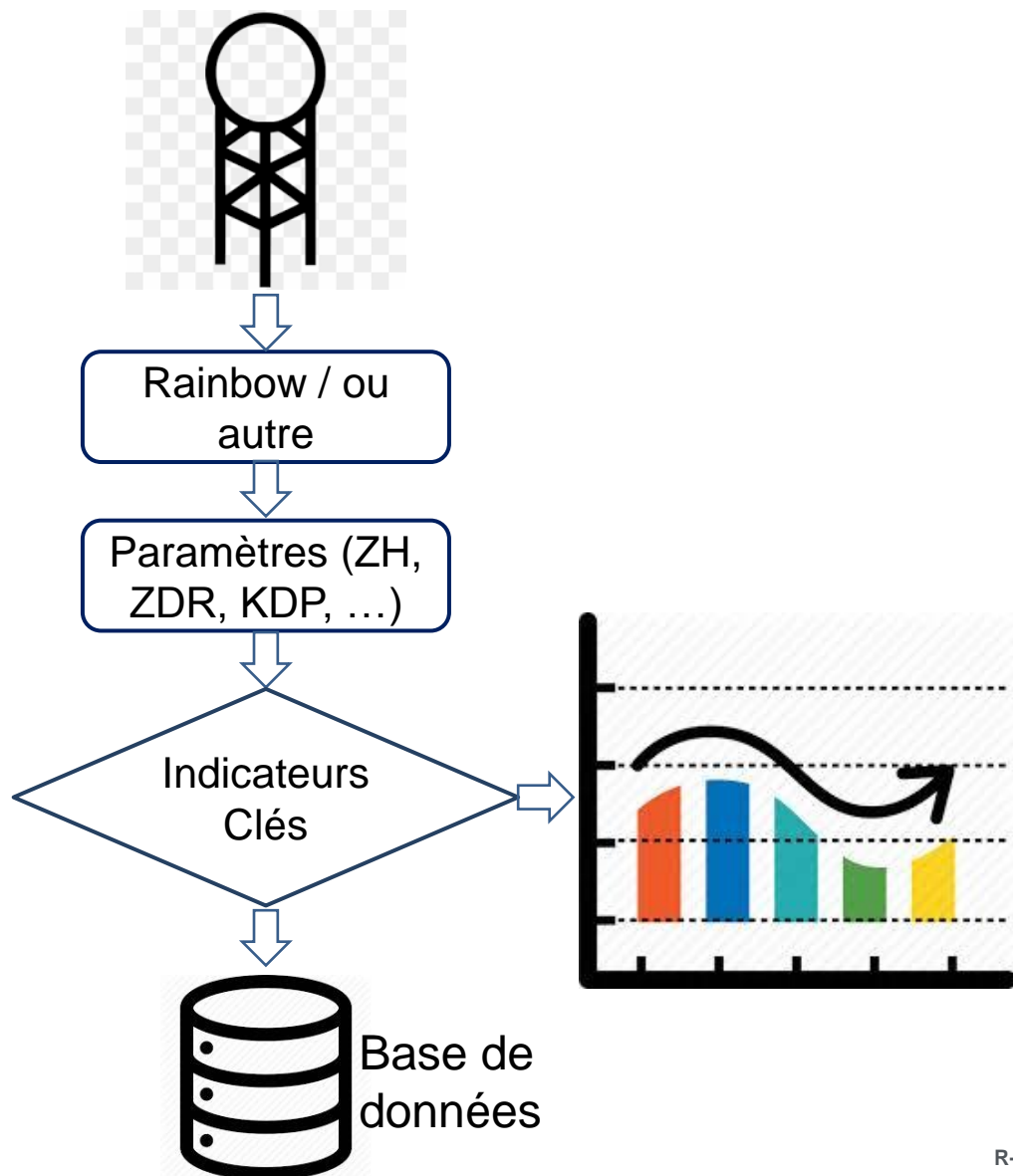
# AU-DELÀ DES DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES... DES INDICATEURS CLÉS POUR LA SURVEILLANCE ET LA CALIBRATION DES RADARS

R-tma-2019 – Radars: Technologies, Méthodologie, et Applications

*Météo France, Toulouse, France, 19 – 20 Nov 2019*



# FLUX DE DONNÉES



## LES INDICATEURS CLÉS

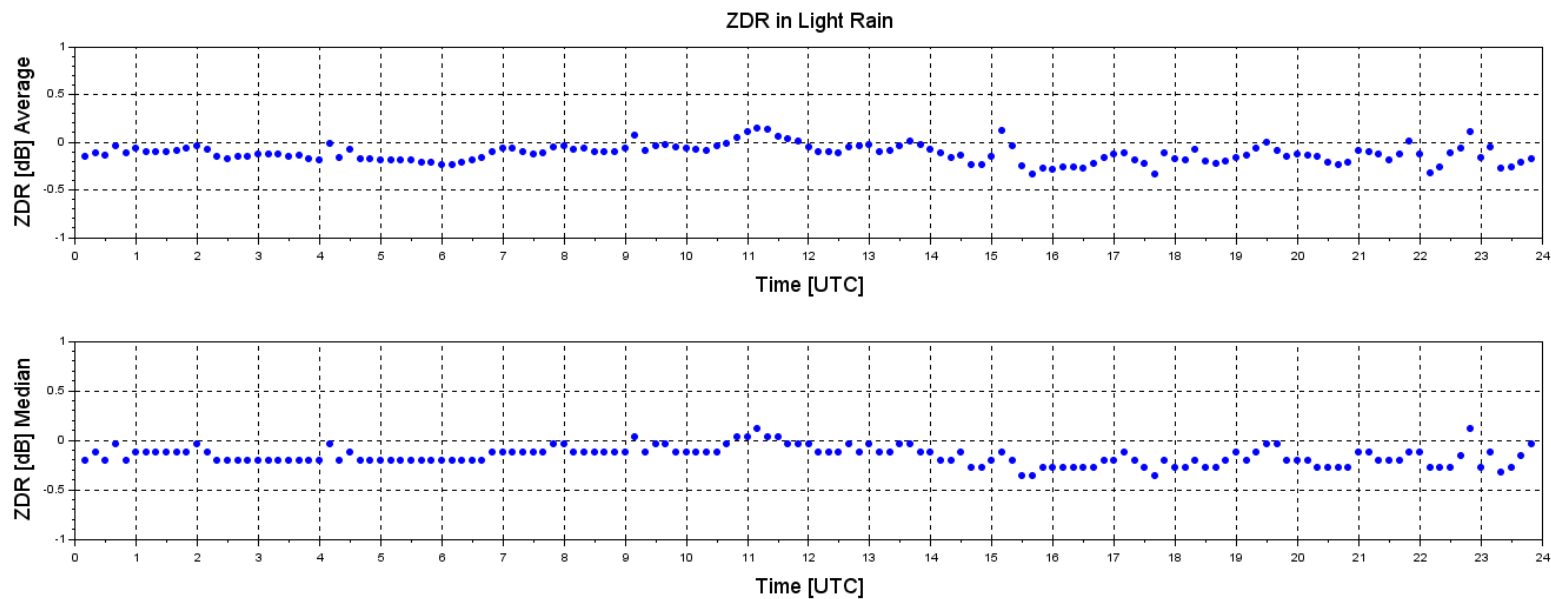
Détection de comportement spécifique ou d'une variation des paramètres dans certaines conditions pour surveiller les données à partir des données elles-mêmes.

On choisit: les intervalles de la distance, de l'altitude, de l'élévation, des variations des paramètres ..., des cartes d'échos, ...

Exemple:

- La valeur moyenne de la réflectivité différentielle (ZDR) en cas de pluie légère
- La valeur moyenne de ZDR à 90° (birdbath)
- 95-Percentile du réflectivité des échos fixes
- Inter-comparaison entre radars

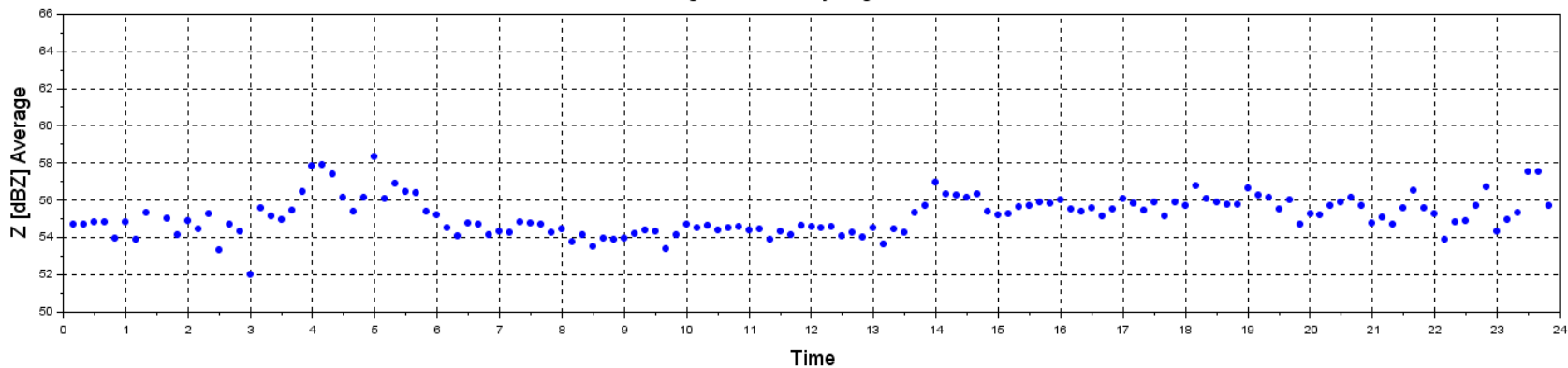
# LA VALEUR MOYENNE DE LA RÉFLECTIVITÉ DIFFÉRENTIELLE (ZDR) EN CAS DE PLUIE LÉGÈRE



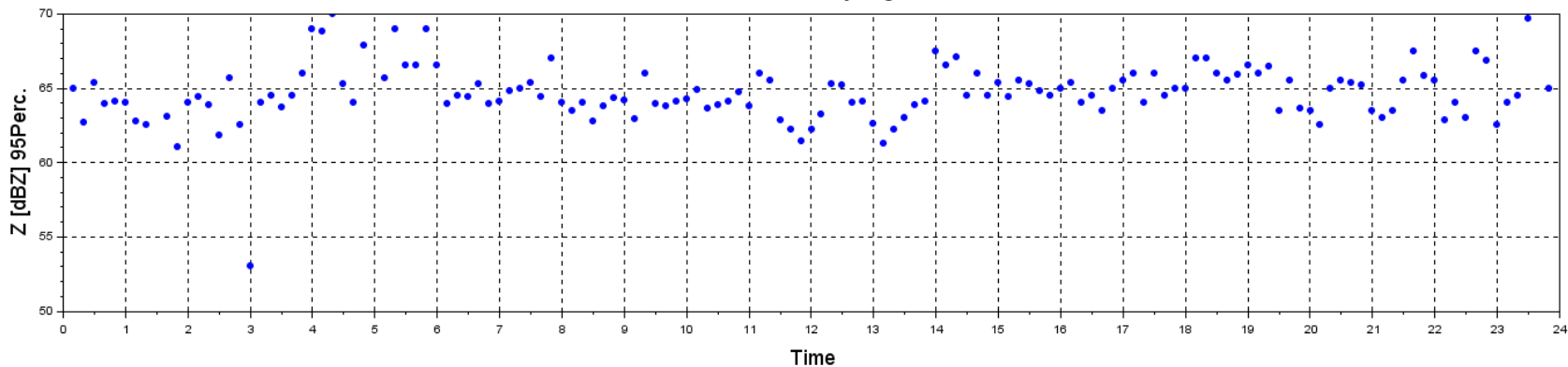
**Un biais de -0.3dB**

# 95-PERCENTILE DU RÉFLECTIVITÉ

Average of reflectivity of ground clutter

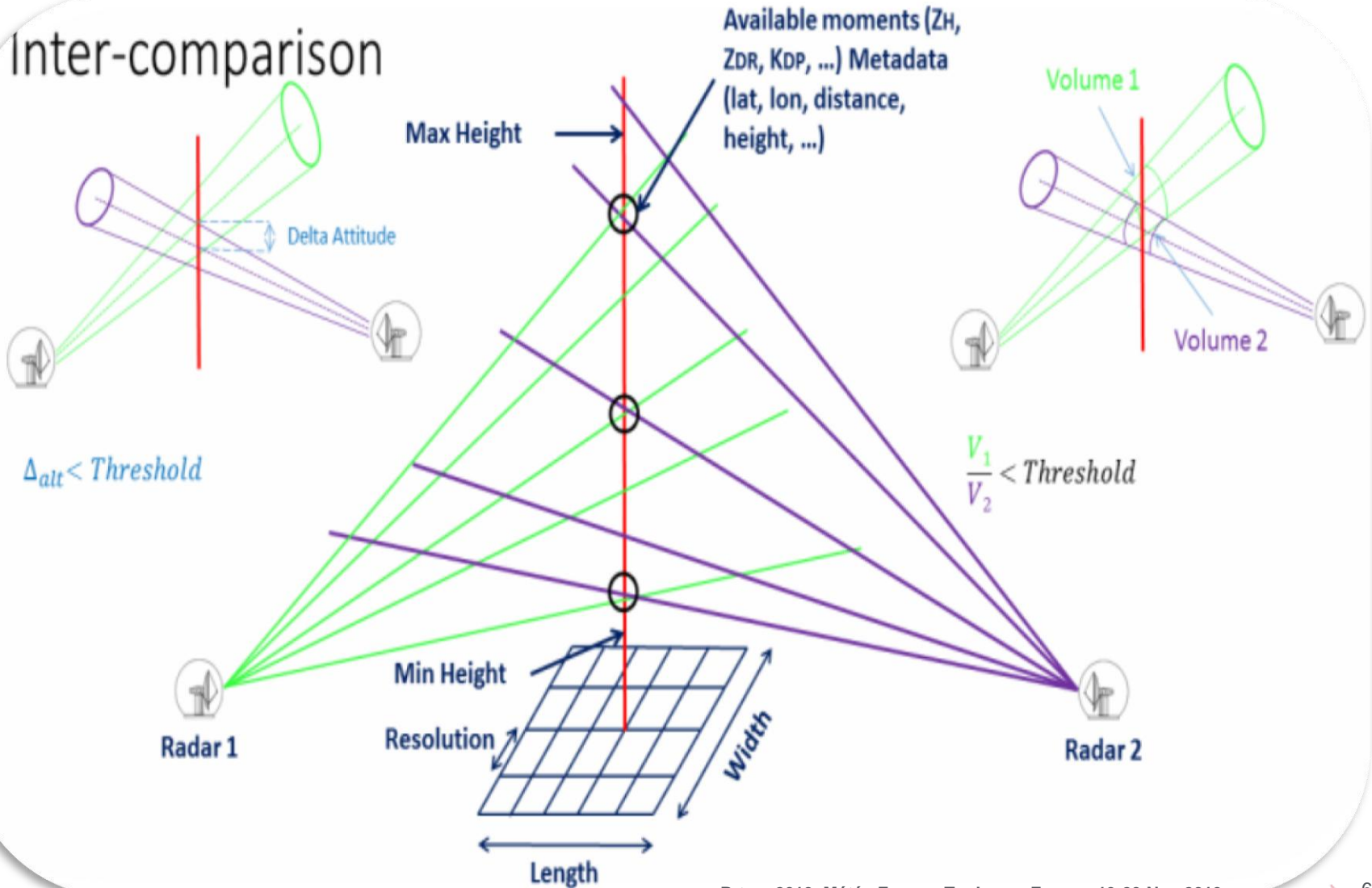


95 Percentile of reflectivity of ground clutter

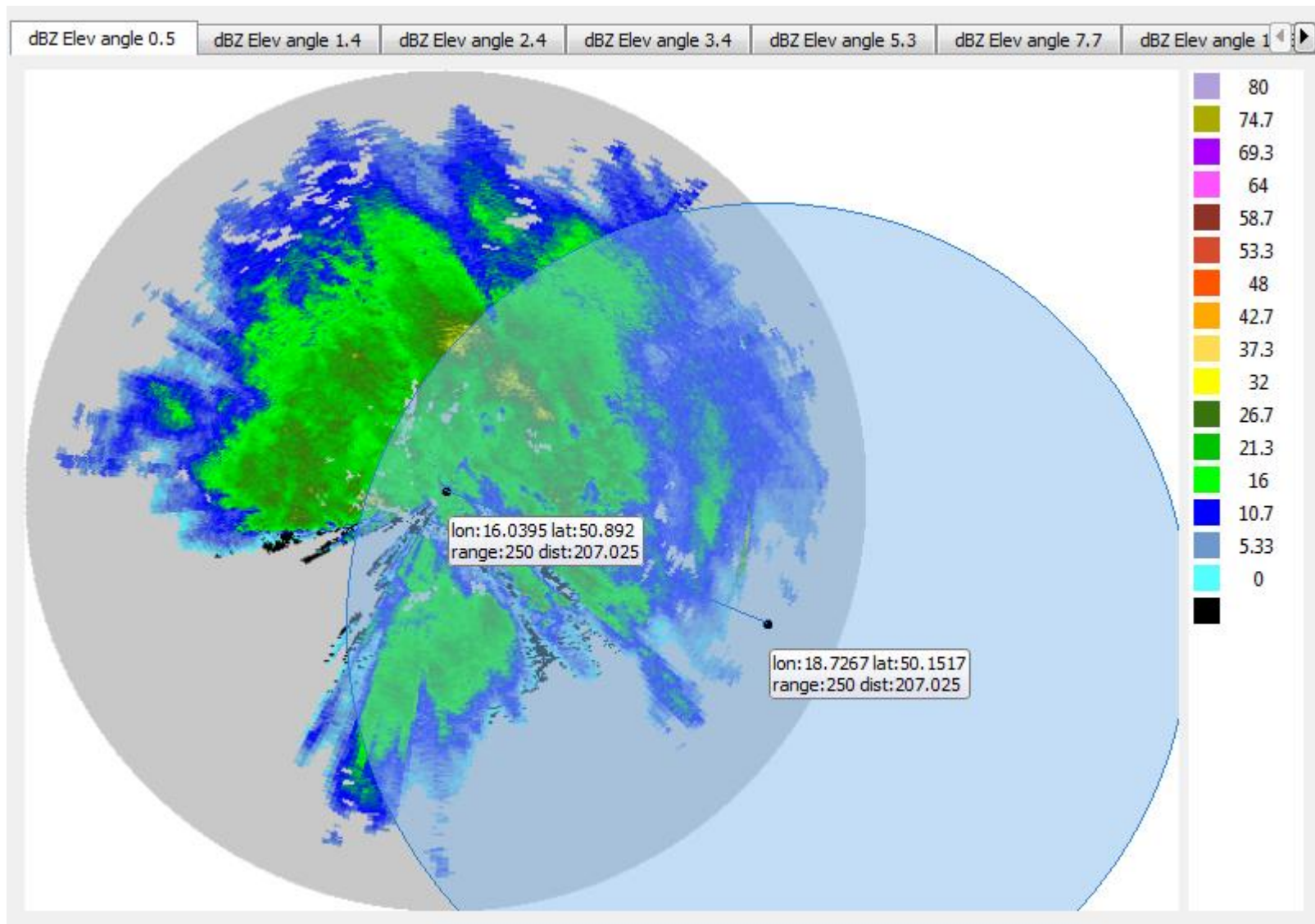


# INTER-COMPARAISON ENTRE RADARS

## Inter-comparison



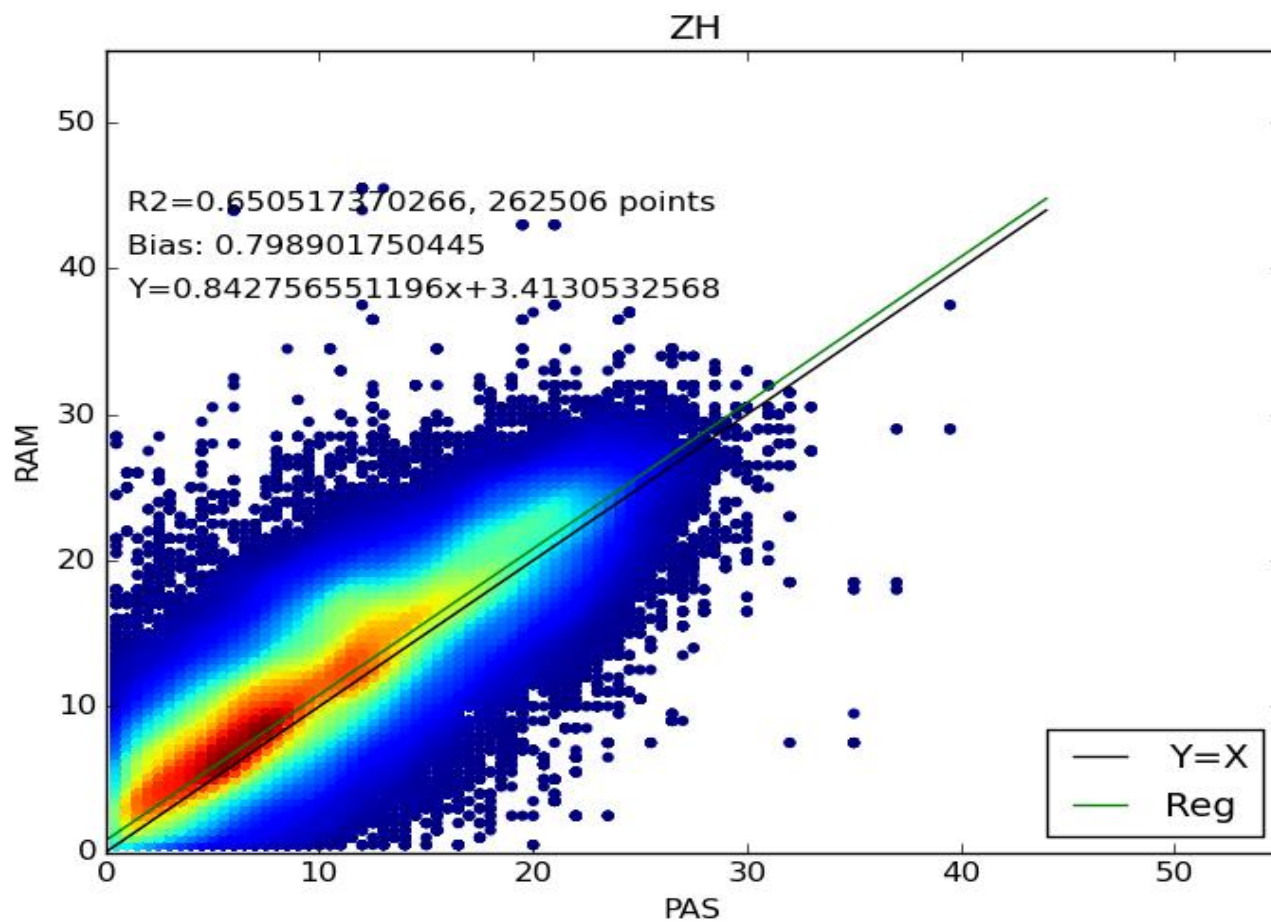
# VIA TREX





# Output : Regression et Correlation

3 Jours : 15-19-30 Nov 2015

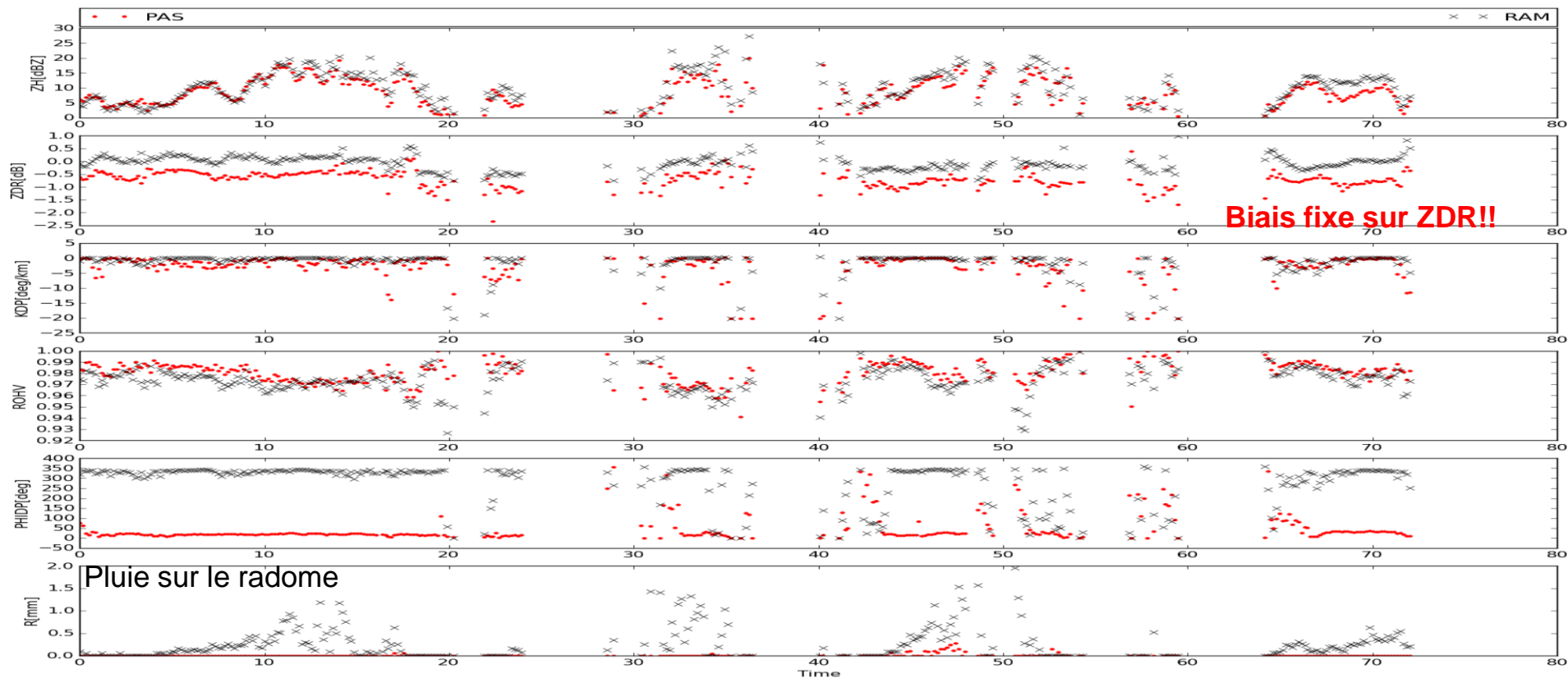




# 3 JOURS : 15-19-30 NOV 2015



Valeurs moyennes en fonction du temps



## LES INDICATEURS CLÉS

- En temps réel: la sortie est informative et n'envoie aucune calibration automatique.
- Il est possible de lancer cette fonctionnalité en temps différés pour « peupler » la base de données.
- Possibilité de sauvegarder les graphes en format image (png, gif, jpeg, ...)
- Possibilité de sauvegarder les données de la base des données dans des tableaux (xls, csv, ...). ... REANALYSE
- La visualisation, en premier temps, va être dans une application spécifique
- Par la suite, la visualisation devra être dans une page web interactive.
- ...

Merci.

Hassan Al Sakka

[H.AISakka@selex-es-gmbh.com](mailto:H.AISakka@selex-es-gmbh.com)

LEONARDO Germany GmbH  
Raiffeisenstraße 10  
41470 Neuss, Germany  
Tel: +49 (0) 2137 782-0 [www.selex-es.de](http://www.selex-es.de)

