

Bilan saison 2013 (Koné, Abassa, Arjounin)



Photo : pierre Hiernaux

1-Installation du réseau

Début de la saison par la remise en route du réseau

Du 08/04 au 18/04/13 l'ensemble des stations a été installé, 4 stations ont été déplacées, (Dantiandou Harrikanassou, Berkiawel construction proche et Boubon terrain de foot à proximité). La moyenne de jours de fonctionnements sur les 30 stations de référence est de 222 jours. Nous avons effectué 11 missions y compris les dépannages qui correspondent à un totale de 18267 kms pour la saison.

2-Fonctionnement de la saison :

Sur l'ensemble du réseau, le taux de fonctionnement moyen pour la saison 2013 (du 08/04/12 au 11/11/13) est supérieur à 97 %. Les premières pluies ont été enregistrées à partir du 13 mai les dernières le 10 d'octobre 2013.

La couverture de la saison des pluies 2013 est très satisfaisante, les problèmes rencontrés ont été d'ordre mécanique, électrique et humain à savoir :

- Blocage des augets sur les stations
- Durée de vie des hobos
- Problème de relance

Tableau1 – Lacunes d’acquisition du réseau 2012

Stations	Date des lacunes	Durée en jours	Causes
BANAIZOUMBOU	-21/05 au 11/06/13	21	Bloc auget changé
	-27/06 au 02/07/13	11	Augets bloqués
	06/09 au 23/09/13	21	Fil de l’hobo coupé
BOUBON	-17/08 au 20/08/13	3	Ampoule à mercure
FANDOU-BERI	-11/06 au 02/07/13	21	Hobo
	-02/07 au 23/07/13	21	Bloc auget
	-03/09 au 23/09/13	21	Relance
HARIKANASSOU	-12/06 au 03/07/13	21	Augets bloqués
KOURE-KOBADEY	-06/07 au 27/07/13	19	Augets bloqués
MASSI- KOUBOU	-20/06 au 30/06/13	10	Hobo HS
TORODI	-23/05 au 28/05/13	26	Augets bloqués
TOTAL		195	

La figure 1 montre la diminution des jours de pannes entre 2009 et 2013

De 2009 à 2010 : il y avait 59 stations, de 2011 à 2013, 48 stations

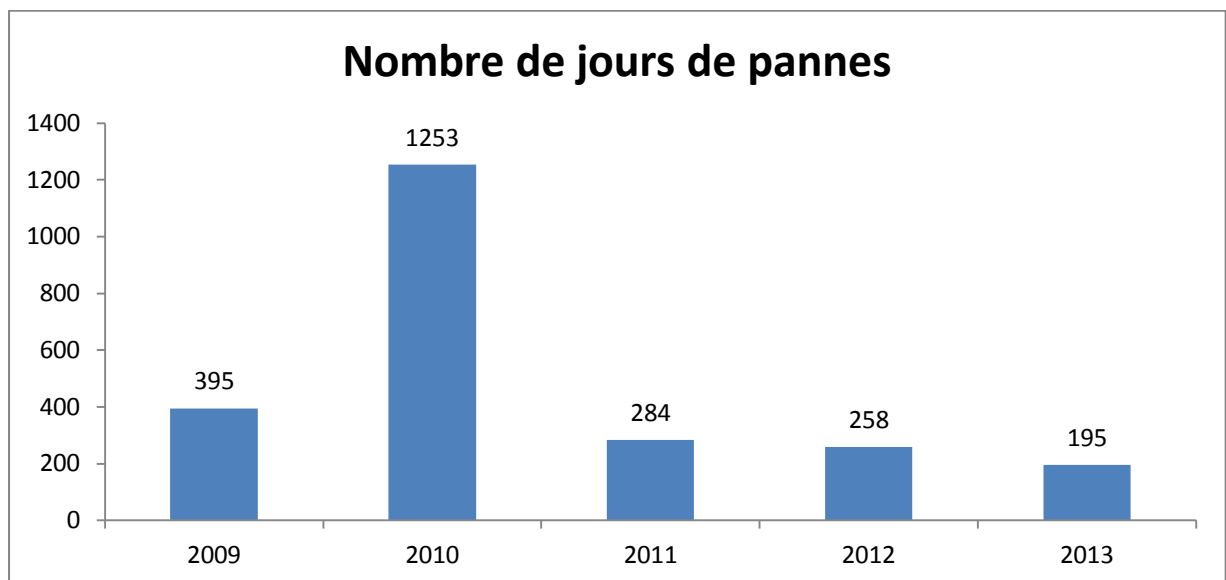


Figure 1 : Diminution des jours de pannes entre 2009 et 2013

La Figure 2 représente les Valeurs seaux et valeurs augets Pour la saison 2013, 5 stations présentent un écart relatif entre le cumul seau et le cumul augets supérieur à 10% et 37 un écart inférieur à 5%.

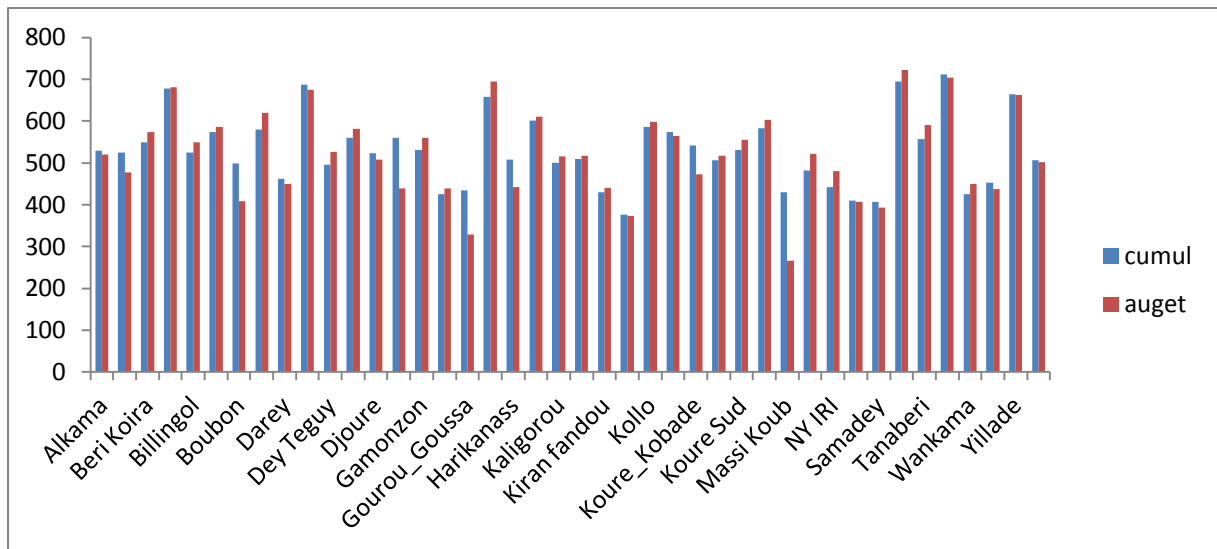


Figure 2 : Valeurs seaux et valeurs augets

D'une façon globale, la production végétale a été marquée par une pluviosité un peu supérieure à la moyenne sur la série 1994-2013 (Fig.5) mais surtout très mal distribuée : avec un démarrage très précoce en Avril suivi de trois interruptions en mai et juin puis en fin juillet, et d'un arrêt précoce des pluies en fin aout après une pluviosité abondante en aout, seulement suivi d'une pluie isolée en fin septembre (Fig. 4). En conséquence, 2013 apparaît comme une année assez pluvieuse si on en juge par le volume des pluies

Photo 1 : Mil au 31 juillet 2013 à la station de Wankama



Photo 1 : Mil au 31 juillet 2013 à la station de Wankama



Photo 2 : Mil au 13 Aout kaligourou

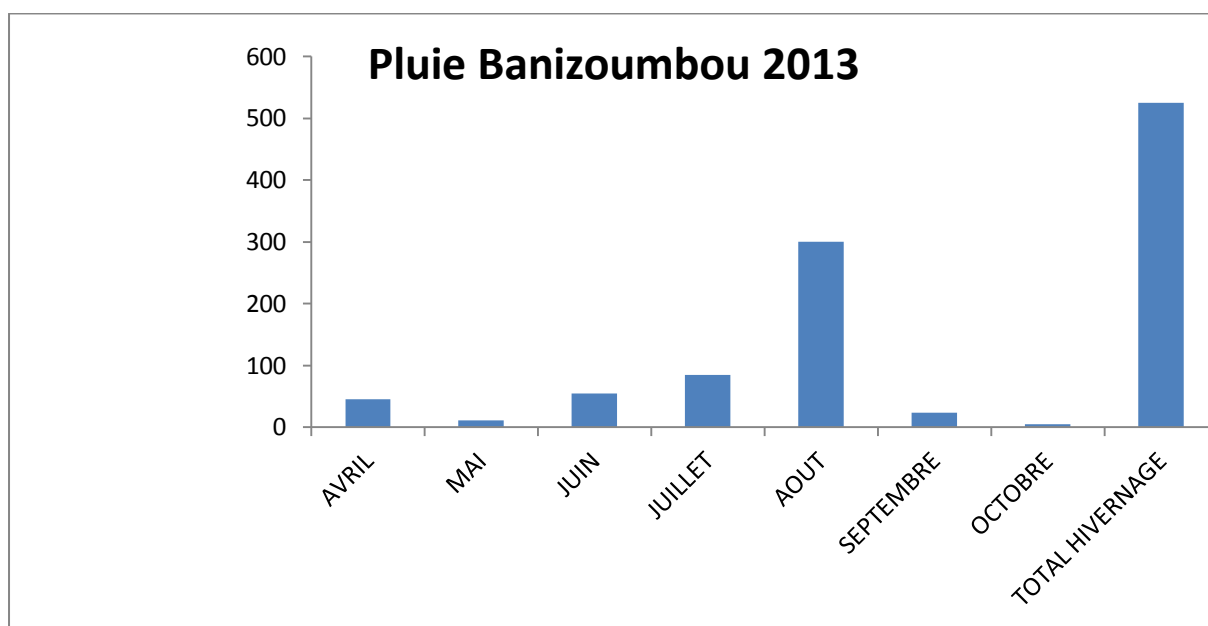


Figure 3 : Pluie mensuel à la station de Banizoumbou

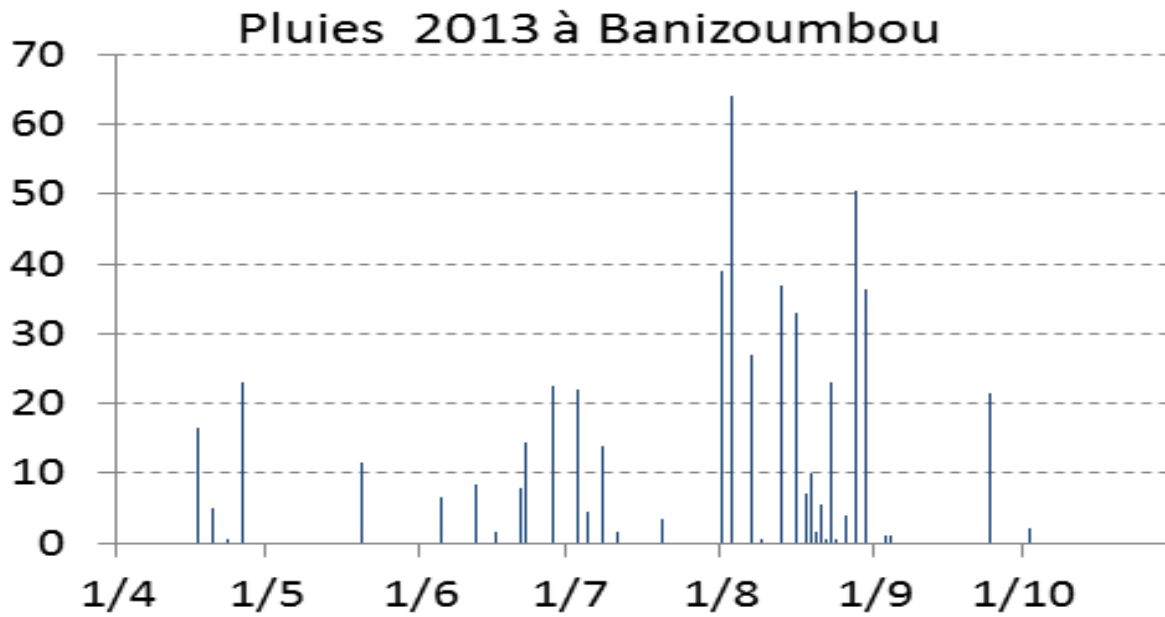


Figure 4 : Distribution des pluies journalières à la station de Banizoumbou

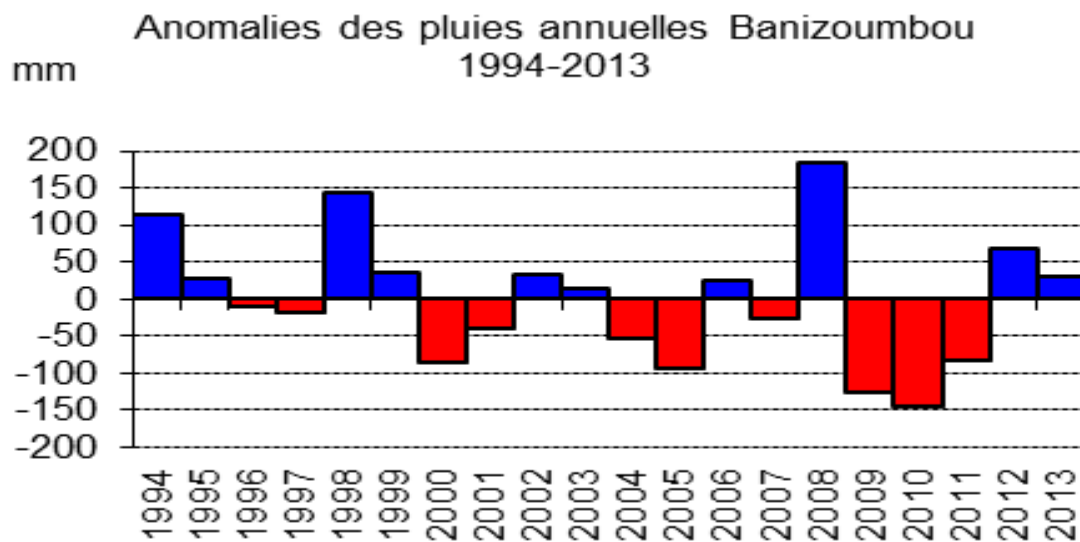


Figure 5 : Anomalies des pluies annuelles à la station de Banizoumbou 1994-2013

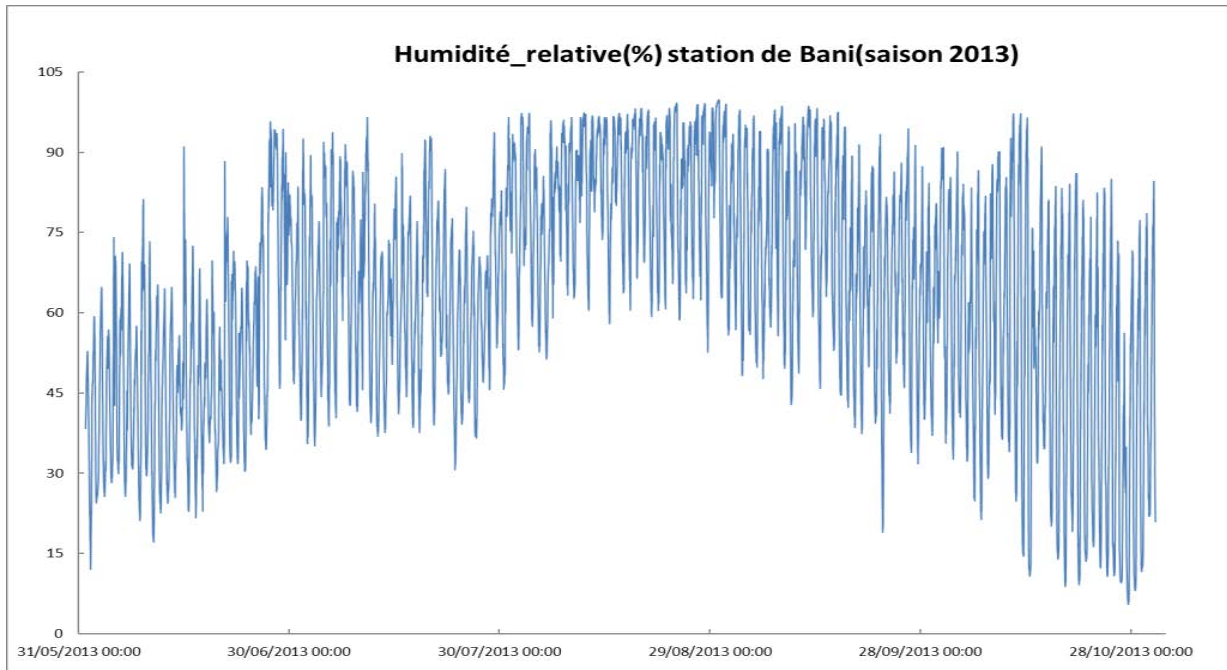


Figure 6 : Humidité relative à la station de Banizoumbou

3-Analyse spatiale de la saison

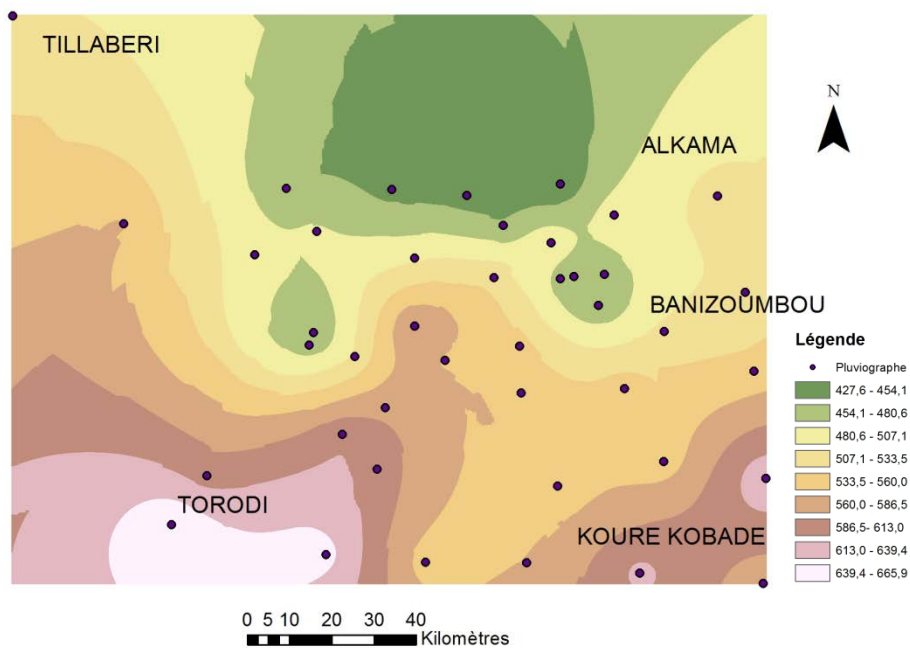


Figure 7 : Isohyètes des cumuls seaux pour la saison 2013 sur l'ensemble des stations du degré carré de Niamey

Avec une moyenne spatiale de 542.00 mm sur l'ensemble du réseau, la saison 2013 est une saison pluvieuse, mais surtout très mal distribuée.

-2012 : 533.93 mm

-2011 : 411.11 mm

-2010 : 378.9 mm

Il importe de noter que la pluviométrie moyenne de la période de référence 1951-1970 était de 562.3 mm, et de la période de 1970 – 1990 était de 480 mm. La saison 2013 avec une moyenne de 542.00 mm se situe entre les deux périodes considérées comme deux décennies pluvieuses.

La moyenne de jour de pluie par station est de 39.92 jours, les cumuls extrêmes de la saison ont été obtenus aux stations de Torodi (712.2 mm) et Kokorbé Fandou (376.2 mm).

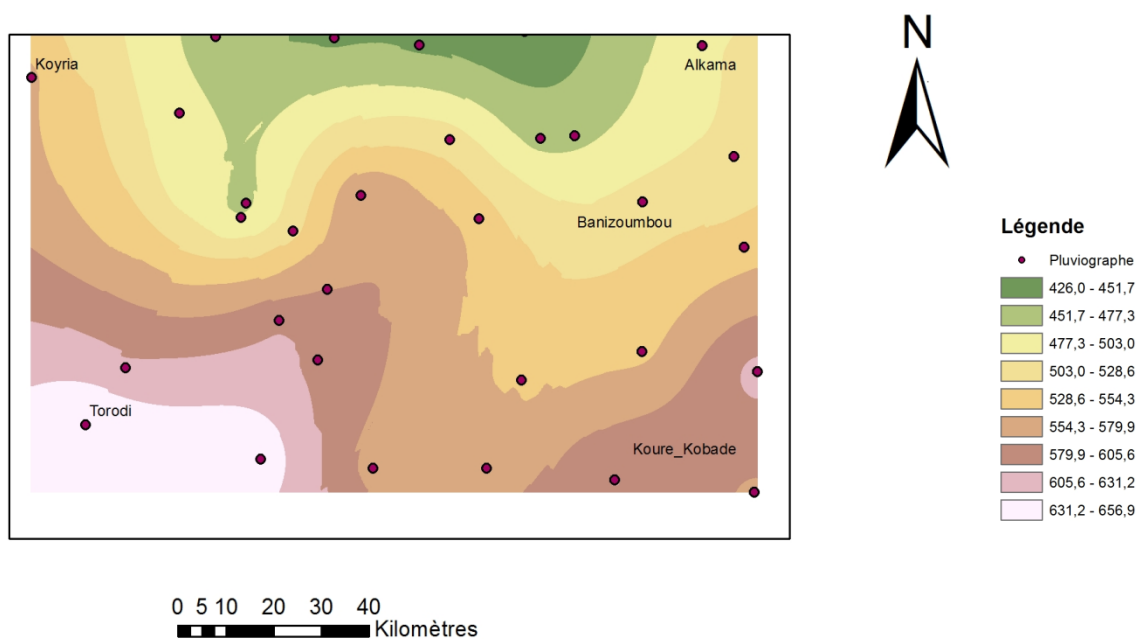


Figure 8 : Isohyètes de la moyenne des cumuls seaux des 30 stations initiales du réseau EPSAT pour la saison 2013

La moyenne spatiale sur les 30 stations initiales du réseau EPSAT est de 538.48 mm pour 2012. Cette valeur est supérieure à la moyenne spatiale du suivi en cours EPSAT/CATCH/AMMA initié en 1990 (519.2 mm).

La moyenne de jour de pluie par station est de 38.6 jours, les cumuls extrêmes de la saison ont été obtenus aux stations de Torodi et Kokorbé- fandou.

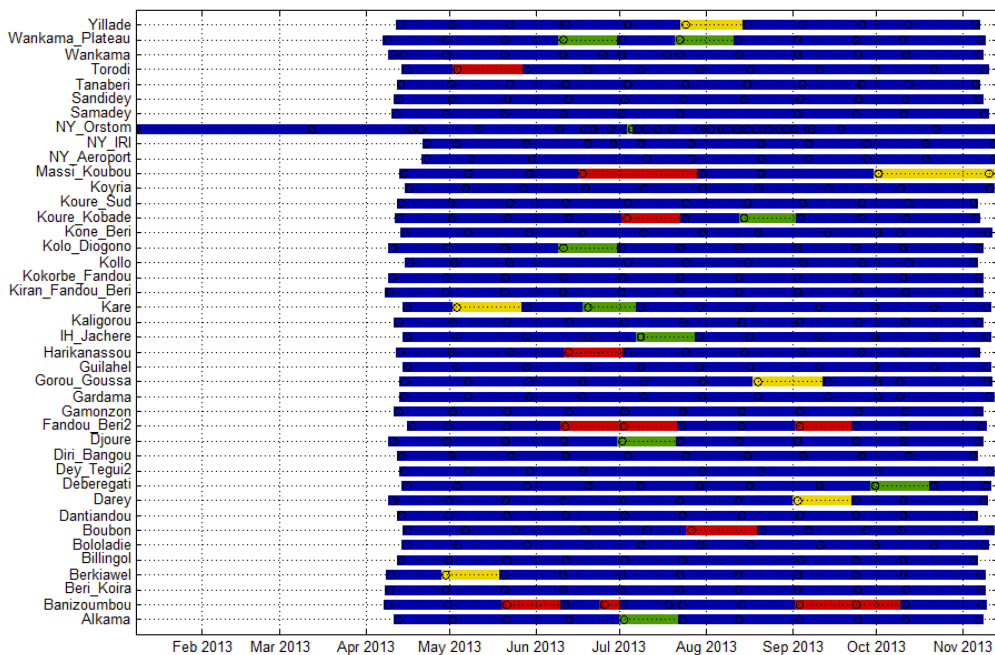


Figure 9 : Qualité de l'acquisition

Sur la période du 05 au 11/11/12 nous avons procédé à la désinstallation des blocs augets, seul 5 stations resteront en place durant la saison sèche.

4-Prévision sur le réseau pour 2014

- Remplacements des anciens hobos par des nouvelles versions.
- Remplacement de 3 blocs augets.
- 3 Délocalisation de 3 stations (Gamonzo, Sandidey, et Yilladé), à cause de la proximité des constructions.

Commande :

- 15 Hobos
- 2 Câbles de transfert des données (hobo)
- 3 Blocs augets
- 25 Pilles
- 2 pipettes 20 ml
- 2 Convertisseurs

5-Bilan financier pour la saison 2014

Avoir : 13500€ Dépensé : 14803€

Détail :

Gaz oil : 3000€

Frais Kilométrique : 4178€

Gardiens : 3600€

Fonctionnement : 1525€

Perdiems : 2500€

Total : 14803€