



Compte rendu de la réunion du Groupe de Travail "Positionnement GNSS" tenue le 05/10/2016 à l'IGN de Saint-Mandé

Membres (présents et absents excusés)

| | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Luis Ros (Trimble) | <i>Absent excusé</i> | Bernard FLACELIERE (AFT/eGeoPos) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Jacques Beilin (ENSG) | <input checked="" type="checkbox"/> | Rana CHARARA (Trimble) | <i>Absent excusé</i> |
| Paul Chambon (TERIA) | <input checked="" type="checkbox"/> | Françoise DUQUENNE (AFT), | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Joel Lorgeoux (GIE Coop et Tech) | <i>Absent excusé</i> | Bernard BONHOURE (CNES), | <i>Absent excusé</i> |
| Brunot GARAYT (IGN) | <i>Absent excusé</i> | Gilbert FERHAT (INSA Strasbourg), | <i>Absent excusé</i> |
| Elise-Rachel MATHIS (IGN) | <input checked="" type="checkbox"/> | Benoît Gobin (Sat-Info) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Florian BIROT (SNCF) | <input checked="" type="checkbox"/> | Sébastien WEHRLE (Ville Strasbourg) | <i>Absent excusé</i> |
| Patrick Poulouin (CATS) | | Hicham Biar (Spectra_Precision) | <i>Absent excusé</i> |
| Thierry PERSON (IGN), | <input checked="" type="checkbox"/> | Serge Botton (ENSG) | <i>Absent excusé</i> |
| Laurent MOREL (ESGT) | <i>Absent excusé</i> | Aziz DOUBOU (Topcon) | <i>Absent excusé</i> |
| Bertrant DESPAQUIS (D3E) | <i>Absent excusé</i> | Bertrand Boullard (TopoSat) | <i>Absent excusé</i> |
| Legouge Raphaël | <i>Absent excusé</i> | Ludovic ANDRES (nicedotdazur) | <i>Absent excusé</i> |
| Grégory VITRY | | Guillaume TACET (nicedotdazur) | <i>Absent excusé</i> |
| Nicolas SCHALLER (GEOTOPO IDF) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Rani EL MEOUCHE (ESTP) | <input checked="" type="checkbox"/> | Ludovic ANDRES (Nice Cote d'Azur) | <i>Absent excusé</i> |

I. RGP

STATIONS

ER MATHIS signale que :

- Il y a actuellement 449 stations, dont les 18 nouvelles sont « GPS+GLONASS ». 3 stations fermées.
- On peut choisir maintenant entre RINEX 2.10 et RINEX 2.11 sur le site, ce qui représente une étape vers la fin de 2.10. A terme, le 2.10 ne sera plus disponible sur le serveur au-delà de 1er janvier 2017. Une annonce sera mise sur le site avec un délai.
- A terme, on pourra choisir le RINEX 3

Questions : F. BIROT demande si les stations frontalières étrangères, en Belgique, peuvent figurer sur le site du RGP. Par exemple : avoir un lien sur le site sans pouvoir télécharger les données.

B FLACELIERE informe que le site <http://magicgnss.gmv.com> permet de faire du post traitement avec un des résultats en ETRS 89



Questions :

R. EL MEOUCHE indique que plusieurs tests sur le post traitement ont été effectués avec les élèves de l'ESTP Paris (en avril 2016) en utilisant le calcul en ligne http://rgp.ign.fr/SERVICES/calcul_online.php, ces testent montrent que des fichiers d'une durée d'observation 1h05' ne passent pas. Sur le site concerné, il est marqué « Temps d'observation : minimum 1h échantillonné à 30s ». R EL MEOUCHE demande s'il ne faut pas mettre plutôt 1h30 comme « temps d'observation minimum » ou comme une « temps d'observation conseillé ».

II. Le réseau GNSS TERIA (Paul CHAMBON)

P. CHAMBON informe que :

- Il y a 189 stations opérationnelles (toutes GPS et GLONASS) sur la FRANCE dont 109 sont GPS/GLONASS/GALILEO et dont 142 RGP
- Concernant le déploiement sur l'île de Mayotte : 2 stations en cours d'installation, stations full GNSS.
- Pour l'île de la Réunion : 70 % des sites trouvées pour installer 10 stations au total, stations full GNSS.
- Pour les Antilles : Martinique : sites trouvés pour 5 stations. Guadeloupe 7 stations. Une station à Saint Martin et 1 station Saint Barthelemy. Guyane : 5/6 stations. Stations full GNSS sur tous les sites.
- Concernant TERIASat : premières mesures officiels avec les Géomètres-Experts lors des mesures du Pic du midi d'Ossau et du Glacier d'Arcouzan dans l'Ariège qui se sont déroulées en septembre. Les mesures ont été effectuées avec un boîtier TERIASat connecté en Wifi avec un récepteur R10 de Trimble.
- Pour le service de calcul post-traitement en ligne : disponible pour le post traitement (RGF 93) pour les abonnés TERIA.
- Il est prévu de fournir en fin 2016 des données RTK Beidu et GALILEO. Sur les stations Full GNSS, RTK base/mobile et en 2017 un service NRTK Full GNSS.

II. Le réseau SATINFO (Benoît GOBIN, par email)

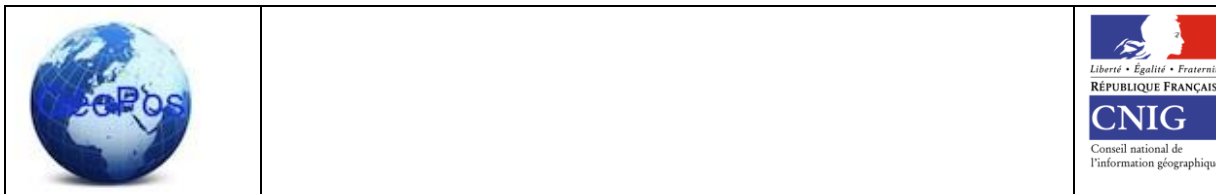
Benoît GOBIN informe par e-mail que :

« Concernant les nouveautés SATINFO. Nous poursuivons l'installation de nouvelles stations de référence.

Nous avons actuellement 148 stations GNSS connectées à notre réseau. Toutes ne sont pas fournies au RGP.

Nous recherchons activement des nouveaux sites. L'objectif pour les 12 mois à venir est d'avoir un réseau d'environ 180 stations de référence.

Pour information, nous venons de mettre en ligne notre nouveau site web, qui sera amené à s'étoffer petit à petit. (www.sat-info.fr)



Petit détail, l'orthographe du nom de l'entreprise a changé. Au lieu de S@T-INFO, la dénomination devient SATINFO.

Cordialement,

Benoît »

III. Point sur GALILEO (Bernard BONHOURE, par e-mail)

Bernard BONHOURE informe par e-mail :

« Le status actuel GALILEO est le suivant. Il pourra être donné en séance et annexé au compte-rendu :

14 satellites GALILEO sont actuellement en vol. 9 satellites émettent normalement des signaux avec des éphémérides (PRN 8, 9, 11, 12, 19, 22, 24, 26, 30).

Les deux satellites sur orbite elliptique PRN 14 & 18 émettent également des signaux avec des éphémérides depuis le mois d'août dernier. La qualité des éphémérides n'est pas optimale, le rafraîchissement de ces dernières étant moins fréquent que pour les autres satellites. Il est prévu d'ici quelques mois un rafraîchissement similaire aux autres satellites. Ces deux satellites ont un status « éphémérides sans garantie », et ne doivent donc pas être utilisés pour du positionnement GNSS « stand-alone ».

Le satellite PRN 20 émet en mono-fréquence E1 suite à une panne permanente, toujours sans éphémérides pour l'instant, mais l'émission d'éphémérides pour ce satellite est également envisagée à moyen terme.

Les deux derniers satellites lancés le 24 mai 2016, PRN 1 & 2, sont en cours de recette en vol. Ils ont commencé à émettre des signaux, et ils devraient rejoindre d'ici fin Novembre 2016 les 9 autres en « routine ».

Le prochain tir prévu est le 17 novembre sur Ariane 5 en tir quadruple sur le plan C. Il s'agit d'une première pour Galileo. Deux autres tirs Ariane 5 sont prévus en 2018 et 2019.

Une campagne de validation dite « Initial Services Validation Campaign » s'est achevée début septembre. La déclaration de services initiaux est prévue pour fin 2016. Ces services initiaux concerneront les satellites fonctionnant normalement, dont les signaux pourront être utilisés conjointement avec les autres signaux GNSS, ou pour un positionnement GALILEO seul mais pour des périodes limitées vu le nombre réduit de satellites.

Le début de la phase FOC « Full Operational Capability » est prévu en 2020 avec 24 satellites opérationnels en vol, avec l'ensemble des services GALILEO disponibles.



Des corrections PPP temps-réel sont émises dans le cadre du Service Temps-Réel IGS pour les 9 satellites en routine.»

Points divers

R EL MEOUCHE : Pour information, et suite au départ d'Emmanuel Haugazeau M. Joël LORGEUX a pris la Direction du GIE Coop et Tech.

ER MATHIS indique une amélioration aux niveaux des données des stations Coop et Tech

GLOSSAIRE (Françoise Duquenne)

F. DUQUENNE fait une présentation de la troisième version du glossaire.

Il est prévu une diffusion au relecteur et une diffusion auprès du CNI, AFT (lexique en ligne + version papier payante, sur les sites des écoles, RGP.

B. FLACELIERE adresse une question au SGN concernant le groupe de travail modèle Altimétrique pour l'Afrique Francophone. Est ce que le SGN peut fournir des spécifications ? méthodes d'observation ? aspect altimétrique ?

Choix de la date et du thème de la prochaine réunion

Thème :

Contrôle de qualité dans et avec les réseaux GNSS ? Comment suivre les stations ?

R EL MEOUCHE contactera les gestionnaires des réseaux et aux constructions ainsi qu'à l'ensemble des membres du groupe s'ils souhaitent faire une présentation lors de la prochaine réunion.

Prochaine réunion : le 14 Mars 2017 à l'IGN (10h – 16h), Saint Mandé

***Rani EL MEOUCHE
Animateur du groupe***