

 <p><a href="http://geopos.netne.net/">http://geopos.netne.net/</a></p>	<p>Commission</p> <p>Géo-Pos</p>	 <p>Liberté • Égalité • Fraternité</p> <p>RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</p>  <p>Conseil national de l'information géographique</p>
---	----------------------------------	--

## Compte rendu de la 31<sup>ème</sup> réunion de la Commission GéoPos

**6 octobre 2016 (10h – 17h30)**

**IGN, Saint-Mandé**

### **Présents :**

---

Auger Frédéric (Total) ; Bardy Jean-Pierre (DGFIP) ; Birot Florian (SNCF) ; Boucher Claude (BdL) ; Briole Pierre (ENS/CNRS) ; Canaud Gilles (IGN) ; Capderou Michel (LMD) ; Carme Jean-Louis (Fugro/Géoïde) ; Charade Olivier (CNRS-INSU) ; Chambon Paul (Exagone) ; Desnoes Yves (IFN) ; Duquenne Françoise (AFT-CNFGG) ; Flacelière Bernard (AFT) ; Garayt Bruno (IGN) ; Le Deunf J. (SHOM) ; Legouge Raphaël (SHOM) ; Mathis Elise-Rachel (IGN) ; Missault Adélaïde (SHOM) ; Person Thierry (IGN) ; Vergez Pierre (IGN)

### **Présentation de l'ordre du jour**

---

Présentation et approbation de l'ordre du jour envoyé par mél le 23 septembre 2016.

### **Point sur les travaux des groupes de travail**

---

#### **« Systèmes de référence géodésiques », C. Boucher**

Au sein de l'ISO, et en lien avec l'AFNOR, une activité de normalisation dans ce domaine a démarré à l'initiative de la France au sein du comité technique 211 en charge de l'information géographique et géomatique.

Un rapport rédigé par un groupe d'expert placé sous la responsabilité de C. Boucher, a été soumis, montrant l'importance des références géodésiques et la nécessité d'avoir quelques actions touchant ce domaine parmi lesquelles :

- à court terme, la rédaction d'une nouvelle norme sur l'ITRS et avec des échéances plus lointaines, d'autres normes sur les références verticales et sur une identification universelle des stations GNSS d'observations ;

- Création d'une liste de termes de références en géodésie qui compléterait la liste de termes techniques maintenue par le TC211.

Le rapport a été validé et l'IGN, via l'AFNOR, a soumis à l'ISO une proposition de norme sur l'ITRS.

Un groupe de travail présidé par C. Boucher a été créé début 2016 au sein du comité 211 de l'ISO pour la rédaction d'un document normatif sur l'ITRS. C'est Th. Gattacceca qui en est l'éditeur. Le groupe s'est réuni une première fois en juin 2016 et une seconde réunion est prévue en novembre aux Etats-Unis.

Le groupe de travail sur les systèmes de références géodésiques se propose d'être le comité miroir français (via l'AFNOR) pour le groupe de l'ISO en charge de la norme ITRS dans un premier temps, par la suite pour les autres projets de normes dans ce domaine (relecture de documents).

Parallèlement à cela, le groupe poursuit son travail sur :

- la création d'un glossaire des principaux termes sur les systèmes de références géodésiques en vue d'une publication propre ;
- la rédaction d'un document décrivant tous les systèmes géodésiques globaux, ainsi que ceux existants en Europe et en France.

Un nouveau mandat a été rédigé par C. Boucher prenant en compte ces évolutions.

➔ **Diffusion du nouveau mandat du groupe de travail sur les systèmes de référence géodésiques**

➔ **Diffusion d'une première version de la norme ITRS aux membres du groupe de travail**

➔ **Organiser prochainement une réunion du groupe de travail**

### **« Positionnement GNSS »**

Depuis la dernière réunion de la commission Geopos le 9 mars 2016, le groupe s'est réuni le 5 octobre. Le compte-rendu est disponible sur le site du CNIG (<http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2017/01/CROctobre2016-v2.pdf>).

A noter en particulier parmi les évolutions des réseaux:

- RGP : plus de 450 stations ; ouverture d'un service de calcul en ligne depuis avril 2016 utilisant les méthodes différentielles de positionnement.
- TERIA : le développement du réseau se poursuit (dans la mesure du possible, prise en compte de la colocalisation avec un marégraphe) avec un effort particulier qui va se poursuivre dans les prochaines années pour de nouvelles stations dans les départements d'outre-mer Antilles, Guyane, Réunion et Mayotte ; ouverture d'un nouveau service commercial de positionnement TERIASAT basé sur la méthode PPP avec l'ajout d'information sur la troposphère et l'ionosphère produites à partir d'une partie des stations TERIA pour améliorer la convergence des paramètres estimés et diffusion par satellite des corrections.

L'offre et l'intérêt grandissants pour les services de calcul en ligne, la commission se propose d'organiser prochainement une demi-journée ou une journée sur ce thème.

A noter que dans le cadre de la norme ITRS en préparation, un chapitre sera consacré aux méthodes de positionnement dans l'ITRS avec un inventaire des méthodes et des métadonnées associées.

Une version 3 d'un lexique d'environ 300 termes GNSS (définitions en français, synonymes, termes correspondants en anglais) est disponible prenant en compte les commentaires de membres de la commission. Ce lexique s'appuie sur le glossaire réalisé à l'occasion de la rédaction du livre sur le GNSS.

Sous réserve de l'autorisation de ses auteurs, la commission Geopos propose qu'un document pdf de la version en cours soit diffusé sur le site du CNIG.

Pour faciliter la gestion du lexique (mise à jour, extraction, diffusion), il faudra s'appuyer sur un outil utilisant une base de données comme c'est le cas par exemple pour le glossaire de termes géodésiques diffusé par l'IGN sur le site [geodesie.ign.fr](http://geodesie.ign.fr). Il est souhaitable que cet outil puisse aussi être utilisé pour gérer d'autres lexiques en cours de développement au sein de la commission Geopos comme celui sur les systèmes de références géodésiques. Le développement et de la mise en œuvre de cet outil seront assurés par un organisme à identifier en lien avec un comité de suivi.

Pierre Briole propose d'informer le CNIG de cette initiative lors de la prochaine réunion plénière.

La prochaine réunion aura lieu le 14 mars de 10h à 17h dans les locaux de l'IGN à Saint-Mandé. Des présentations auront lieu l'après-midi sur le thème du « contrôle qualité dans et avec les réseaux GNSS ».

#### **« Mise en œuvre du décret sur les références géodésiques »**

Le rapport du groupe de travail sur la révision du décret a été validé en juin par le CNIG. Le rapport est diffusé sur le site du CNIG dans sa version finale 1.5 ([http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2016/05/CNIG\\_CommissionGEOPOS\\_Rapport\\_GT\\_revision\\_decret\\_2006\\_v1\\_5\\_FI\\_NALE.pdf](http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2016/05/CNIG_CommissionGEOPOS_Rapport_GT_revision_decret_2006_v1_5_FI_NALE.pdf)).

Une première version du décret rédigée par les juristes du MEEM aidés par la mission de l'information géographique doit être envoyée prochainement pour avis à l'IGN, au SHOM et à la DGFIP.

Lors de la précédente réunion le 10 mars, la commission Geopos a décidé de créer un groupe de travail pour la mise en œuvre du décret sur les références géodésiques (GTMOD), en charge de répondre aux questions techniques des juristes et des utilisateurs, communiquer des éléments de langage et préparer les mesures d'accompagnement.

Suite à un appel à participation aux membres du groupe de travail de révision du décret, un groupe préfigurateur s'est réuni le 14 septembre et a proposé :

- un projet de mandat (annexe 1)
- le fonctionnement suivant :

**Président :** L. Andrès (MNCA/AITF)

**Secrétaire :** G. Canaud (IGN)

**Durée du mandat :** proposée à un an renouvelable 2 fois.

Pour plus de détails, se reporter au compte-rendu disponible sur le site du CNIG à l'adresse : [http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2016/10/GTMOD\\_1\\_20160914\\_CR\\_v2.pdf](http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2016/10/GTMOD_1_20160914_CR_v2.pdf).

Un appel à participation au groupe de travail sera lancé prochainement, et une première réunion est prévue début 2017.

**➔ Le mandat du groupe de travail GTMOD est validé en séance**

**Autres informations**

---

Suite à un point de discussion soulevé en séance sur l'arrêté de 2003 sur les classes de précision, la commission propose d'organiser prochainement une présentation pédagogique de l'arrêté ainsi que des cas d'applications.

Ce sujet pourrait également être traité au sein d'une norme française qui pourrait à son tour contribuer à la rédaction d'un chapitre sur les classes de conformité au positionnement dans l'ITRS prévu dans le cadre de la prochaine norme ISO sur l'ITRS.

### **Evénements récents ou à venir**

---

- 7 et 9 mars 2017 – Colloque SFPT « Photogrammétrie et télédétection : vers la convergence ? »
- Le 16 mars, Forum de l'AFT à l'ENSG, Cité Descartes, Noisy-Champs. Thème : Géoservices. <http://www.aftopo.org/>
- Du 25 au 29 avril, 11e congrès GéoTunis 2017, à Tunis. Thème : Les Systèmes d'Informations Géographiques et les données géospatiales - <http://www.geotunis.org/>
- Les 10 et 11 mai, DroneTech Europe, à Bristol, Royaume-Uni <http://www.dronetecheurope.com/>
- Du 17 au 19 mai 2017, Symposium EUREF, Wrocław, Pologne, <http://www.igig.up.wroc.pl/euref2017/>
- Du 29 mai au 2 juin, FIG Working Week 2017 à Helsinki, Finlande, thème : Topographier le monde de demain, de la digitalisation à la réalité augmentée. <http://www.g.net/g2017/>.
- Le 30 mai, Journée GNSS et la science, CNES, Paris
- Du 3 au 7 juillet, IGS workshop à Paris - <http://igsworkshop2017.ign.fr/>
- Du 30 juillet au 4 août, joint scientific assembly of IAG and IASPEI, Kobe, Japon, <http://iag-iaspei-2017.jp/>
- Du 25 au 29 septembre 2017, ION GNSS+, Portland, Oregon, Etats-Unis, <https://www.ion.org/gnss/index.cfm>
- Du 27 au 17 octobre 2017, ESA Scientific and fundamental aspects of GNSS / Galileo, Valence, Espagne, <http://esaconferencebureau.com/2017-events/17a08/introduction>

### **Date et thème de la prochaine réunion**

---

La prochaine réunion est programmée le mercredi 15 mars 2017 avec comme thème «les références verticales» pour les présentations techniques de l'après-midi. Elle aura lieu à l'ENSG.

Un séminaire sur le positionnement GNSS, et en particulier celui mettant en œuvre le PPP, sera organisé prochainement dans un cadre à définir.

P. Briole clôture la réunion après avoir remercié tous les participants.

**Thème de l'après-midi : « Précision du géo-positionnement de l'imagerie 2D et 3D haute résolution »**

---

Observer la terre en 3D avec Pléiades

Myriam Cournet  
(CNES)

Affinement des orientations satellites avec l'outil libre MicMac et précision de la localisation de Pléiades avec ou sans point d'appui

Mehdi Daakir (IGN)

Hybridation photogrammétrie / GNSS embarqué pour du nivellement précis par drone

Ewelina Rupnik  
(IGN)

Positionner une image spatiale partout dans le monde : problématique, et solutions industrielles d'Airbus DS

Michael Tonon  
(ASTRIUM/EADS)

La plupart des présentations sont disponibles sur le portail du CNIG ([http://cnig.gouv.fr/?page\\_id=665](http://cnig.gouv.fr/?page_id=665)).

## **ANNEXE 1 : Extrait du mandat du GTMOD**

### **2. Objectifs et livrables du groupe de travail**

Le groupe de travail a pour objectif de répondre aux questions techniques des juristes et des utilisateurs, communiquer des éléments de langage et préparer les mesures d'accompagnement, en particulier le cas échéant, à destination des nouvelles communautés ciblées dans le rapport.

La commission « Géo-positionnement », dans sa réunion plénière du 6 octobre 2016, a accepté à l'unanimité le mandat détaillé proposé pour ce groupe :

#### **a) Accompagner techniquement les juristes et les utilisateurs pour l'application des nouveaux textes :**

- Répondre à d'éventuelles questions techniques des juristes,
- Prendre connaissance des textes émanant de la Direction des Affaires Juridiques du MEEM,
- Fournir des éléments de langage et des annexes.

#### **b) Prévoir et organiser les mesures d'accompagnement :**

- Diffuser les données des réseaux permanents et matérialisés des Antilles dans la nouvelle référence,
- Elaborer et diffuser des modèles de transformation de coordonnées et de conversion d'altitudes,
- Rédiger des notes techniques à destination des nouvelles communautés concernées,
- Développer des logiciels et outils en ligne,
- Proposer une adresse de messagerie pour les questions des utilisateurs,
- Abonder les sites CNIG, IGN, Géoportail et geodesie.ign.fr avec les ressources prévues,
- Saisir les opportunités de mettre en place des ateliers,
- Communiquer le plus largement possible, et par les medias ad hoc, à destination des cibles concernées par la nouvelle réglementation.

Le groupe de travail « **accompagnement à la mise en oeuvre du décret révisé** » présente régulièrement l'état d'avancement de ses travaux à la Commission Géo-positionnement du CNIG. Les objectifs spécifiques de l'année 2017 sont directement liés à la date de parution du décret.

### **3. Organisation et fonctionnement**

Le groupe de travail est doté d'un président choisi par le président de la commission Géo-positionnement » sur proposition de ses membres ; le secrétariat est assuré par un agent de l'IGN.

Ses membres sont désignés suite à un appel à candidatures lancé auprès des membres de la commission et des contributeurs du CNIG. Afin que ce groupe ait une représentativité suffisante, les organismes publics et acteurs privés directement concernés (OGE, DGFIP, IGN, SHOM, ERDF, ENSG, ESGT, ENSTA Bretagne, ...) désignent leurs représentants.

La durée initiale du mandat du groupe est de 1 an renouvelable 2 fois.

La fréquence des réunions en ‘présentiel’ n’est pas fixée dès à présent, et sera affinée en fonction des besoins. Elle serait a priori de 3 réunions/an. Un fonctionnement avec visio/téléconférence pour la participation des départements et collectivités d’outre-mer concernés et des membres éloignés est prévu.

Le site du CNIG est la plate-forme naturelle pour déposer les comptes rendus et livrables produits par le groupe ([http://cnig.gouv.fr/?page\\_id=8411](http://cnig.gouv.fr/?page_id=8411)),. Ce site pourra héberger les contributions du groupe et de chacun des participants dans leurs domaines de compétence respectifs, ainsi que les liens vers les nouvelles pages concernées du site de référence technique [geodesie.ign.fr](http://geodesie.ign.fr).

Les participants au groupe seront intégrés à une liste de diffusion ([groupedetravail-misenoeuvre-decret@ign.fr](mailto:groupedetravail-misenoeuvre-decret@ign.fr))

Le règlement intérieur du CNIG s’applique à l’organisation et au fonctionnement du groupe de travail «**accompagnement à la mise en oeuvre du décret révisé**».

#### **4. Déroulement des travaux**

Une réunion de travail s’est tenue avec une équipe préfiguratrice restreinte, en majeure partie issue des membres du précédent groupe, pour rédiger le projet de mandat. Ensuite, la participation est étendue aux membres de la commission, ainsi qu’à d’autres acteurs impliqués dans le secteur de l’information géographique.

La première réunion devra identifier un ou plusieurs membres du groupe comme contacts pour chaque domaine technique concerné.