



**COMPTE RENDU DE RÉUNION**  
**COMMISSION GÉOPOSITIONNEMENT DU CNIG**  
**Le 14 mars 2024 10h-16h**  
**à l'IGN, Saint-Mandé et en visioconférence**

*Version du 23/03/2024*

**Participants :**

Zuheir Altamimi (IGN/ENSG), Jean-Pierre Barboux (EUSPA), David Calteau (IGN), Gilles Canaud (IGN), Jean-Louis Carme (Fugro Geoid), Anaïs Cazaubon (Cerema), Olivier Charade (DT INSU), Xavier Collilieux (IGN/ENSG), Renaud Degoy (IGN), Marcello De Michele (BRGM), Thomas Donal (IGN), Samuel Doucet (Fugro Geoid), Françoise Duquenne (AFT), Paul-Henri Faure (EDF), Bernard Flacelière (XYZ), Bruno Garayt (IGN), Thierry Gattacceca (IGN), Raphaël Grandin (IPGP), Thibault Gianelli (Shom), Olivier Jamet (IGN), Michel Kasser (IGSO), Ingrid Landry-Pasdeloup (Bourges Plus), Frederic Lhermitte (IGN), Roger Pagny (ATEC-ITS France), Stéphane Péneau (Carto'Cité, Centip de RTK), Jean-Claude Poyard (IGN), Daniel Raucoules (BRGM), Guillaume Tacet (Nice Métropole), Thomas Touzé (EDF), Sébastien Saur (IGN), Brice Virly (IGN), Herve Wysocinski (D3E).

Président de la Commission : Pierre Briole (CNRS)

Secrétaire de la Commission : Charles Velut (IGN)

**Ordre du jour :**

• **Matin**

Accueil et présentation des participants (Pierre Briole)

1. Présentation de l'ordre du jour et approbation du compte-rendu de la réunion précédente
2. Un repère cinématique est-il adapté pour Mayotte ? (Xavier Collilieux, Raphaël Grandin, Inès Pasquier)
3. Point sur les groupes de travail (Responsables de groupes / Pierre Briole)
  - GT Réglementation et information géodésique
  - GT GNSS et positionnement
  - GT Imagerie et positionnement

Informations diverses, date et thème de la prochaine réunion

• **Après-midi**

Présentations thématiques « Communs numériques et géopositionnement »

**Prochaine réunion :** jeudi 17 octobre 2024

Les présentations de la journée sont accessibles sur le site internet du CNIG, à la [page de la commission Géopositionnement](#).

En introduction de la réunion, Pierre Briole évoque le contexte du Cnig et présente un bilan des travaux conduits par la commission Géopositionnement durant l'année 2023. Il donne des détails sur les deux réunions suivantes auxquelles il a participé à l'automne 2023 :

- comité de liaison des géomètres européens (CLGE) le 9 novembre 2023 : déclaration de Paris portant sur le rôle du géomètre dans la gestion des catastrophes<sup>1</sup>;
- conseil plénier du Cnig du 5 décembre 2023.

Les réunions suivantes feront l'objet d'une participation de la Commission :

- réunion de la Commission Europe et international le 11 avril 2024 avec à l'ordre du jour la révision de la directive INSPIRE et la mise en place du « green deal data space » ;
- colloque « Souveraineté et données géolocalisées : le temps de l'action » organisé par le pôle Innovation et prospective du Cnig le 4 juin 2024.

## **1. Présentation de l'ordre du jour et approbation du compte-rendu de la réunion précédente**

Le compte-rendu de la réunion du 19 octobre 2023 est approuvé.

## **2. Un repère cinématique est-il adapté pour Mayotte ?**

Xavier Collilieux et Raphaël Grandin présentent les travaux de recherche appliqués à la crise volcanologique de Mayotte. Raphaël Grandin présente un modèle de déformation couvrant la période 2018-2020 réalisé à partir de données GNSS et Insar. Inès Pasquier a réalisé l'implémentation SIG du modèle de déformation au travers de la librairie proj<sup>2</sup>. Xavier Collilieux a exploité les données issues de la campagne d'observation 2023 conduite par le service de géodésie et de métrologie de l'IGN.

Pierre Briole suggère de comparer les différences qui existeraient entre un repère cinématique utilisant un modèle géophysique et un repère cinématique utilisant simplement l'interpolation des séries temporelles des six stations qui ont fonctionné tout au long de la crise.

## **3. Point sur les groupes de travail**

### **3.1. GT Réglementation et Information géodésique, normes et systèmes de référence**

#### **Révision de l'Arrêté du 16 septembre 2003 portant sur les classes de précision**

Michel Kasser propose de rédiger un document d'explication des principes statistiques à usage des géomaticiens. Thomas Touzé a entrepris un travail de vulgarisation statistique qui pourrait être partagé au sein du groupe.

#### **Normalisation en matière d'identification unique internationale des stations et des points d'intérêt géodésiques**

Thierry Gattacceca a transmis à l'ISO/TC211<sup>3</sup> une proposition de groupe de travail portant sur l'identification unique des stations géodésiques au sol. Cette proposition est soumise au vote au sein de l'ISO jusqu'au 23 mai 2024. Thierry Gattacceca initie un appel à participation à cet éventuel groupe de travail ISO, auprès des membres de la commission. Une première réunion de travail est envisagée fin juin 2024, lors de la semaine plénière de l'ISO.

Pierre Briole recommande d'informer la Commission Europe et international et la Commission des Standards su Cnig de ces travaux de l'ISO/TC 211, ceci au moyen d'une note de synthèse à transmettre à ces deux commissions (et qui sera également mise en ligne sur le site du Cnig).

### **3.2. GT GNSS et positionnement (Paul Chambon - excusé, Sébastien Saur)**

Le groupe s'est réuni le 16 octobre 2023. La prochaine réunion de groupe est prévue le 15 mars 2024. Les présentations de l'après-midi porteront sur la navigation des drones par GNSS.

Dans le cadre de la mise à jour du lexique GNSS, entreprise par l'AFT en lien avec le groupe de travail, sont attendues les contributions de l'IGN et de Teria. Françoise Duquenne précise que le lexique GNSS et l'un des

<sup>1</sup> [https://www.clge.eu/wp-content/uploads/2023/05/2023\\_11\\_11\\_CLGE\\_Paris\\_Declaration\\_FINAL\\_v1.0.pdf](https://www.clge.eu/wp-content/uploads/2023/05/2023_11_11_CLGE_Paris_Declaration_FINAL_v1.0.pdf)

<sup>2</sup> <https://proj.org/> et voir [https://cnig.gouv.fr/IMG/pdf/cnig\\_geopos\\_20221014\\_proj\\_-\\_une\\_librairie\\_ouverte\\_de\\_transformation\\_de\\_coordonnees.pdf](https://cnig.gouv.fr/IMG/pdf/cnig_geopos_20221014_proj_-_une_librairie_ouverte_de_transformation_de_coordonnees.pdf)

<sup>3</sup> <https://www.iso.org/fr/committee/54904.html>

chapitres du lexique de topographie de l'AFT<sup>4</sup>. Un chapitre dédié à la photogrammétrie, lasergrammétrie et traitement de nuage de point est en cours de rédaction. Ce dernier chapitre pourrait faire l'objet d'une contribution du groupe de travail Imagerie et positionnement. Le lexique dans son ensemble fera l'objet d'une présentation lors de la prochaine réunion de la Commission GeoPos.

Le questionnaire à destination des utilisateurs des services Galileo, lancé au sein du GT GNSS en 2022, a été finalisé en octobre 2023 et mis en ligne en janvier 2024 via la plateforme Resana. Sébastien Saur présente les résultats préliminaires issus des cent une réponses reçues. Roger Pagny propose de relayer à l'avenir ce type de questionnaire auprès de la communauté industrielle du transport et des mobilités. Jean-Pierre Barboux précise que le service initial d'authentification de Galileo (OSNMA) pourrait être déclaré fin mars 2023. Bernard Flacelière mentionne la parution dans le dernier numéro de XYZ d'un article portant sur le service de haute précision Galileo. Le groupe de travail va rédiger un rapport présentant les résultats du questionnaire. Il communiquera ce rapport à l'EUSPA et à la coordination interministérielle Galileo afin d'avoir un retour de leur part avant la production du rapport consolidé qui sera publié sur le site du Cnig.

### **3.3. GT Imagerie et positionnement (Daniel Raucoules, Thomas Donal)**

Sur la base du mandat<sup>5</sup> adopté en réunion de Commission du 19 octobre 2023, le groupe de travail s'est réuni pour la première fois le 13 mars 2024. Le groupe prévoit de se réunir deux fois par an. Une liste mail est en cours de création.

Daniel Raucoules présente les travaux identifiés :

- entretenir un panorama de la communauté des acteurs du domaine, incluant notamment les technologies de géoréférencement et de sa qualification, de corrélation ou d'interférométrie d'imagerie optique, radar ou laser ;
- concernant l'interférométrie radar (Insar), les travaux porteront sur les aspects de qualification de la précision des produits, l'accompagnement de l'usage du service européen Copernicus *European Ground Motion Service* et les infrastructures sol (réflecteurs coin de cube, transpondeurs).

Le groupe contribuera à l'enrichissement et au partage d'une terminologie dans ce domaine (cf. § 3.2). La réflectométrie GNSS pourrait faire l'objet de travaux communs aux groupes de travail Imagerie et GNSS.

### **4. Points divers, date et thème de la prochaine réunion**

Suite à la publication fin 2023 du rapport Proposition d'étude et de consultation portant sur l'usage des infrastructures géodésiques<sup>6</sup>, Olivier Jamet informe que l'IGN confirme son soutien à cette étude. La coordination d'Epos-France a été informée de l'initiative. L'IGN rencontrera l'Afigeo fin mars 2023. Le Cnig pourrait être impliqué dans le suivi de l'étude. Pierre Briole propose qu'une réunion de présentation des infrastructures géodésiques dans le cadre du Cnig puisse accompagner la démarche.

**La prochaine réunion de la Commission est prévue le jeudi 17 octobre 2024.** Le thème envisagé est *Émergence de la géodésie spatiale en France, une aventure humaine et scientifique*.

### **Présentations thématiques – après-midi**

L'après-midi thématique a réuni vingt-sept participants en présentiel et visioconférence autour du thème « *Communs numériques et géopositionnement* » :

- Souveraineté et données numériques, Annie Blandin (groupe de travail Souveraineté et données numériques du Cnig) ;
- Projet de jumeau numérique Ign - Cerema – Inria, Nicolas Berthelot et Emmanuel Seguin (Ign) ;
- Les Infrastructures de recherche distribuées - Data Terra : un continuum de services de l'observation aux modèles, Jérôme Rose (Cnrs-Insu) et Frédéric Huynh (Ird).

---

<sup>4</sup> <https://www.aftopo.org/lexique/>

<sup>5</sup> <https://cnig.gouv.fr/groupe-de-travail-imagerie-et-positionnement-a20373.html>

<sup>6</sup> <https://cnig.gouv.fr/usages-des-infrastructures-geodesiques-a20361.html>