



# COMPTE RENDU DE RÉUNION COMMISSION GÉOPOSITIONNEMENT DU CNIG le 19 octobre 2023 10h-16h à l'IGN, Saint-Mandé et en visioconférence

Version du 27/10/2023

Participants: Gilles Canaud (IGN), Bernard Flacelière (XYZ), Françoise Duquenne (AFT), Paul-Henri Faure (EDF), Thierry Gattacceca (IGN), Olivier Jamet (IGN), Sébastien Saur (IGN), Bruno Garayt (IGN), Clémence Chupin (ENSTA Bretagne), Thibauld Gianelli (Shom), Herve Wysocinski (D3E), Jean-Pierre Barboux (EUSPA), Julia Mortier (CRPMEM Bretagne), Gilbert Ferhat (INSA Strasbourg), Roger Pagny (ATEC-ITS France), Thomas Touzé (EDF), Jean-Louis Carme (Fugro Geoid), Allande Pessans (CNR), Philippe Vernant (Université de Montpellier), KADDED Farouk Kadded (Leica geosystems), Marcello De Michele (BRGM), Daniel Raucoules (BRGM), Jean Maréchal (CNES), Michel Kasser (IGSO), Eva Chen-Yen-Su (IGN), Thomas Donal (IGN)

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. Révision du Lexique GNSS pour le positionnement (Françoise Duquenne)
- 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
  - GT temporaire Usage des infrastructures géodésiques
- 4. Informations diverses, date et thème de la prochaine réunion

# Après-midi

Présentations thématiques «Navigation et géolocalisation en mer»

**Prochaine réunion**: le jeudi 14 mars 2023 sous forme hybride, en présentiel dans les locaux de l'IGN à Saint-Mandé et en visioconférence.

Les présentations de la journée sont accessibles sur le site internet du CNIG, à la <u>page de la commission</u> Géopositionnement.

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

Le compte-rendu de la réunion du 23 mars 2023 est approuvé.

# 2. Révision du Lexique GNSS pour le positionnement

Françoise Duquenne présente la mise à jour du Lexique GNSS en cours de finalisation par l'Association francophone de topographie (AFT) et le groupe de travail GNSS et positionnement. La version précédente a été publiée en 2017 par le CNIG et l'AFT. L'appel à contribution (mai 2023) reste ouvert jusqu'à la fin de l'année 2023.

## 3. Point sur les groupes de travail

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

# Révision de l'Arrêté du 16 septembre 2003 portant sur les classes de précision<sup>2</sup>

Michel Kasser propose de rédiger un document d'explication des principes statistiques à usage des géomaticiens. Thomas Touzé entreprend un travail similaire de vulgarisation statistique appliquée aux géomètres et propose de partager prochainement cette présentation.

L'arrêté propose un modèle standard de classe de précision applicable généralement; pour les cas non standard, Michel Kasser propose la publication d'un ou plusieurs exemples de modèle applicable dans de tels cas. Il propose également l'ajout d'un glossaire et la définition d'une échelle de précision.

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

Thierry Gattacceca présente l'avancée des travaux et le début d'enquête sur l'existant. Le rapport technique ISO 19161 publié en 2014 prévoyait un volet consacré à la numérotation universelle des points d'intérêt géodésiques. Le NrCan a proposé la mise en place d'une spécification technique ou d'une norme et d'un registre ISO spécifique. L'IGN prépare une proposition de nouvel item de travail ISO proposant la création d'un standard international d'identification universelle des stations géodésiques. Cette proposition fera l'objet de travaux au sein de la commission GeoPos en lien avec la commission Europe et international ainsi qu'avec la commission des standards.

# Stratégie participative d'acquisition et de diffusion de la donnée, information géodésique Gilles Canaud présente les informations semestrielles :

- la poursuite du programme CANEX, avec la mise en place d'un partenariat avec la ville d'Annecy;
- partenariat d'entretien mutualisé des réseaux matérialisés avec la communauté urbaine de Dunkerque en cours de signature;
- suite au séisme de La Laigne du 16 juin dernier, une action coopérative entre l'IGN (SGM) et la communauté scientifique, structurée autour du réseau sismologique et géodésique français EPOS France, enregistre grâce aux sismomètres, stations GNSS et gravimètres dédiés, la déformation et les répliques associées au phénomène. L'IGN a effectué une mission de terrain en juillet 2023, en lien avec les laboratoires de géophysique de Lyon, Montpellier, Grenoble et La Rochelle;
- suite à la crise tellurique de 2018-2020, une refonte globale du réseau géodésique de Mayotte est en cours, avec mesures de nivellement, GNSS et gravimétrie. Une mise à jour du repère de référence sera réalisée en 2024.

## 4.2. GT GNSS et positionnement (Paul Chambon, Sébastien Saur)

Sébastien Saur présente les travaux en cours. Le groupe s'est réuni le 16 octobre 2023. Le questionnaire à destination des utilisateurs des services Galileo a été finalisé, avec une publication prévue courant novembre 2023. La révision du lexique GNSS est en cours (cf §2).

En réunion de groupe, le réseau Centipede a été présenté par Julien Lancelin. Philippe Vernant indique que les observations GNSS issues de la plupart des stations Centipede sont disponibles au travers d'EPOS France (Renag).

Pierre Briole indique que le mandat<sup>3</sup> réactualisé du groupe de travail est accessible via le site du CNIG.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.aftopo.org/categories-lexique/13-positionnement-par-gnss/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Arrêté du 16 septembre 2003 portant sur les classes de précision applicables aux catégories de travaux topographiques réalisés par l'Etat, les collectivités locales et leurs établissements publics ou exécutés pour leur compte - Légifrance (legifrance gouv.fr)

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

Daniel Raucoules présente le nouveau groupe de travail Imagerie et positionnement, ainsi que ses missions:

- identifier la communauté des acteurs du domaine « Imagerie et positionnement » et les utilisateurs finaux;
- encourager, partager et structurer les échanges d'informations au sein de cette communauté;
- accompagner en particulier l'usage et les innovations autour de l'interférométrie radar par satellite et notamment du service européen Copernicus *European Ground Motion Service*.

Le groupe est en cours de constitution. L'imagerie concernant d'autres commissions du CNIG, les travaux du groupe seront réalisés le cas échéant en concertation avec ces autres commissions. Une première réunion aura lieu début 2024. Sébastien Saur attire l'attention sur le fait qu'il serait intéressant que la Société Française de Photogrammétrie et de Télédétection puisse participer à ces travaux.

Le mandat<sup>4</sup> du groupe proposé est adopté en séance.

#### 4.4. GT temporaire Usage des infrastructures géodésiques (Olivier Jamet)

Olivier Jamet présente les travaux du groupe. Une présentation a été réalisée auprès de la commission Besoins et usages du CNIG le 28 juin 2023. La version finale du rapport a été diffusée au sein de la commission GeoPos le 2 octobre 2023. Le groupe s'est réuni le 6 octobre dernier, proposant d'arrêter le rapport à sa version du 2 octobre et de clôturer le groupe temporaire.

Le rapport <u>Proposition d'étude et de consultation portant sur l'usage des infrastructures géodésiques</u> <sup>5</sup>, dans sa version 2.03 est approuvé en séance. Le groupe de travail temporaire Usage des infrastructures géodésiques est clôturé en séance. Pierre Briole remercie Olivier Jamet ainsi que l'ensemble des contributeurs pour la qualité du travail collectif effectué.

Sur la base du rapport produit par le groupe de travail, la commission recommande que l'étude et la consultation préconisées soient réalisées par un tiers, sous l'égide du CNIG avec des modalités administratives à établir.

S'agissant du financement, le soutien de principe de l'IGN est déjà acquis et Philippe Vernant indique que l'infrastructure de recherche EPOS France<sup>6</sup> devrait pouvoir y contribuer. La commission GeoPos établira une liste des partenaires potentiels que le CNIG pourra solliciter pour qu'ils apportent également leur soutien à cette étude et cette consultation.

Sur la base des premiers retours, la proposition d'étude et de consultation pourrait être proposée à l'ordre du jour de la prochaine réunion plénière du CNIG le 5 décembre prochain.

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

Un rapport d'activité de la commission GeoPos est en cours de rédaction pour la réunion plénière du 5 décembre 2023.

Bruno Garayt informe que l'Organisation météorologique mondiale a reconnu comme stations centenaires les marégraphes de Brest et de Marseille, sur la base d'un dossier commun porté par le Shom et l'IGN.

La prochaine réunion de la Commission est prévue le jeudi 14 mars 2023 sous forme hybride, en présentiel dans les locaux de l'IGN à Saint-Mandé et en visioconférence. Le thème envisagé est *Le géopositionnement et les communs*.

## Présentations thématiques – après midi:

L'après-midi thématique a réuni 35 participants en présentiel et visioconférence autour du thème «Navigation et géolocalisation en mer» :

3

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> http://cnig.gouv.fr/IMG/documents\_wordpress/2015/02/Mandat\_GT\_Ref-geod\_v5.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> https://cnig.gouv.fr/groupe-de-travail-imagerie-et-positionnement-a20373.html

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> https://cnig.gouv.fr/usages-des-infrastructures-geodesiques-a20361.html

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> https://www.epos-france.fr/

- E-navigation: Projet Visu S- 100 4D, Jean-Baptiste Dodeur (SHOM)
- Projet de rénovation des stations du Système d'Identification Automatique, Pierre Mingot (CEREMA)
- Mesure de la hauteur d'eau océanique par systèmes GNSS pour la validation des données altimétriques, Clémence Chupin (ENSTA Bretagne)
- Projet MARIS STELLA de positionnement stellaire, Loïc Barbot (Laboratoire d'Astrophysique de Marseille)