Commission



Géo-Pos



Compte rendu de la 27^{ème} réunion de la Commission GéoPos

16 octobre 2014 (10h – 17h30)

IGN Saint-Mandé

Présents:

André G. (SHOM); Auger F. (Total); Boucher C. (MEDDE); Botton S. (IGN/ENSG); Boudon R. (EDF); Briole P. (ENS/CNRS); Charade O. (INSU); Chambon P. (Exagone); Duquenne F. (AFT-CNFGG); Favre S. (FDC); Flacelière B. (AFT); Garayt B. (IGN); Guillaume Franck (DGFIP); Harmel A. (IGN); Herrmann B. (OGE); L'Écu F. (IGN); Legouge R. (SHOM); Lory P. (IGN); Mathis E-R. (IGN); Person Th. (IGN); Morisot C. (FDC); Renaudin V. (IFSTTAR); Zambon M-L. (IGN)

Présentation de l'ordre du jour

Présentation et approbation de l'ordre du jour envoyé par mél le 25 septembre 2014.

Approbation du compte-rendu de la réunion du 27 mars 2014

Pas de remarque particulière.

→ Ajout d'organismes/membres individuels pour les réunions internes de la commission : envoyer une liste avec contacts à P. Vergez.

P. Briole enverra aux membres actuels du groupe une liste avec leurs noms et leurs adresses méls afin d'être vérifiés et complétés par l'organisme d'affiliation.

Point d'information sur les travaux liés au PCRS (Plan corps de rue simplifié)

Depuis décembre 2013, la commission « données » du CNIG s'est saisie du projet PCRS suite à la réforme relative à la déclaration de travaux, déclaration d'intention de commencement de travaux (DT/DICT) qui concerne essentiellement les réseaux enterrés.

Deux groupes de travail ont été constitués, l'un traitant des aspects techniques, et l'autre de la gouvernance.

Le but des spécifications est de définir un PCRS qui soit le langage commun entre les gestionnaires de réseaux, les collectivités et les opérateurs nationaux.

Lors de la réunion du 13 octobre, une version 0.4 des spécifications du PCRS rédigée par le CEREMA a été présentée. En cours de finalisation, elle doit être prochainement diffusée plus largement pour

appel à commentaires avec comme objectif d'avoir une version utilisable dans les cahiers des charges des collectivités ou des gestionnaires début 2015. Lorsqu'elles seront parues, P. Lory propose qu'une présentation des spécifications du PCRS soit faite à l'occasion d'une prochaine réunion de la commission Geopos.

En ce qui concerne la gouvernance, en attente de spécifications, les choses évoluent plus lentement. Un accord cadre national est en cours d'élaboration en s'inspirant de ce qui a été fait dans les années 1990 pour le PCU. Il sera soumis à la commission Données.

Françoise Duquenne informe que plusieurs utilisateurs s'interrogent sur la mise en œuvre du décret sur les classes de précisions pour les réseaux enterrés. Elle demande si la rédaction de mesures d'accompagnement est à l'étude, sujet qui fait l'objet de nombreux échanges sur Georézo en particulier.

<u>Proposition de création d'un groupe de travail sur la révision du décret sur les références géodésiques en usage en France</u>

L'article 89 (Créé par Loi n°99-533 du 25 juin 1999 - art. 53) de la loi n° 95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire prévoit que « les informations localisées issues des travaux topographiques ou cartographiques réalisés par l'Etat, les collectivités locales, les entreprises chargées de l'exécution d'une mission de service public, ou pour leur compte, doivent être rattachées au système national de référence de coordonnées géographiques, planimétriques et altimétriques défini par décret et utilisable par tous les acteurs participant à l'aménagement du territoire. »

Par décret n° 2006-272 du 3 mars 2006 modifiant le décret n° 2000-1276 du 26 décembre 2000, le système national de référence de coordonnées géographiques, planimétriques et altimétriques cité à l'article 89 de la loi du 4 février 1995 susvisée a été défini. Tels que stipulé par la loi, ces décrets s'appliquent aux levés réalisés par ou pour le compte des services publics. Ils ne s'appliquent donc pas automatiquement au code minier ou de façon plus générale à l'ensemble des domaines reposant sur de l'information géographique.

Dans le cadre de la directive européenne INSPIRE, plusieurs règlements ont été publiés depuis 2010, en particulier concernant les systèmes de référence de coordonnées, visant à rendre interopérables l'ensemble des données « environnementales » publiques au sein de l'union Européenne en définissant un cadre d'échange.

Ces règlementations nationales et européennes ayant un caractère légal et normatif dans le domaine de l'information géographique, avec des champs d'application communs relativement larges, il convient de s'assurer de leur cohérence et de leur applicabilité.

D'autre part, suite à des échanges en 2013 de courrier entre la DGFIP et l'IGN relatifs aux difficultés rencontrées par la DGFIP sur l'utilisation de la référence géodésique légale aux Antilles, il apparaît que leur révision est nécessaire.

Comme le prévoit le règlement intérieur de la commission Géopositionnement, plusieurs membres de ladite commission appuyés par leur président proposent de créer un groupe de travail traitant de ces questions avec comme objectif principal de rendre les textes en usage d'application de l'article 89 de la loi du 4 février 1995 relatifs aux références géographiques et altimétriques :

- compatibles avec la directive européenne INSPIRE,
- homogènes avec les systèmes et standards internationaux,
- pérennes réglementairement pour accompagner les évolutions techniques dans le domaine de la géodésie et du positionnement.

Disposer d'un document couvrant tous les champs de l'information géographique pourra également être examiné.

C. Boucher souligne l'intérêt d'avoir progressivement une vision complète de la référence géodésique terrestre quel que soit le domaine d'activité pour que l'interopérabilité soit potentiellement garantie pour les travaux actuels et futurs.

Plusieurs organismes présents ont manifesté leur intérêt pour cette initiative et leur souhait d'y participer. Afin que ce groupe ait une représentativité suffisante, il est important que les organismes publics et acteurs privés (producteurs et utilisateurs de données) directement concernés y participent : OGE, DGFIP, SHOM, AITF, SNCF, EDF, opérateurs de réseaux, ...

Une première réunion sera organisée d'ici la fin de l'année.

L'OGE a été contacté afin d'en assurer la présidence. Le secrétariat sera assuré par une personne du SGN de l'IGN.

- **→** Rédiger un projet de mandat.
- → Lancer un appel à participation au sein du CNIG.
- → Informer le CNIG lors de la prochaine séance plénière du CNIG du 27 novembre.

Point sur le projet de normalisation

Pour mémoire, une proposition de norme a été faite par la France à l'ISO qui l'a acceptée lors d'une réunion à Toulouse en juin 2012, dans le cadre du comité technique 211 (TC211) qui traite de l'information géographique. Cela a donné lieu à la création d'un projet (19161), qui fournira un rapport montrant l'importance des références géodésiques et la nécessité d'amener quelques actions de normalisation touchant ce domaine en soutien à l'activité globale du TC211 de l'ISO.

Le projet est placé sous la responsabilité de C. Boucher, c'est le SGN qui assure la coordination de la rédaction du rapport qui traite en particulier des points suivants :

- Inventaire des normes existantes touchant les références géodésiques au sein de l'ISO et dans d'autres communautés.
- Rôle des références géodésiques pour différentes applications dans différents domaines de l'information géographique
- Propositions d'actions de normalisation (rédaction de nouvelles normes ou de la révision de normes existantes) et organisationnelles au sein de l'ISO (proposition d'un comité permanent pour les aspects liés aux références géodésiques).

Le rapport est en cours de finalisation avec la contribution de différents experts des domaines concernés. Il sera présenté à la prochaine plénière du comité TC211 de l'ISO qui aura lieu à Shenzhen du 24 au 28 novembre 2014 afin de discuter en particulier des conclusions.

→ Diffuser aux membres de la commission le rapport du groupe de travail ISO sur les références géodésiques

GT « Les réseaux GNSS »

En l'absence de Rani El Meouch, président du groupe, c'est Françoise Duquenne qui fait la présentation du point d'avancement de l'activité du groupe dont la dernière réunion a eu lieu le 11 juin 2014. Chaque réunion fait l'objet d'une demi-journée consacrée à des présentations techniques sur un thème particulier.

Le GT assure l'animation de la communauté des utilisateurs des GNSS.

En 2013-2014, un document a été rédigé sur les méthodes de travail dans les réseaux GNSS. Le document est publié sur le site de l'AFT.

Un nouveau mandat du groupe est en cours de préparation avec les objectifs principaux suivants :

- Information sur les infrastructures GNSS (sol et espace)
- Etablissement, mise à jour et diffusion des documentations (méthodes de travail, glossaire, etc.)
- Veille technologique sur les GNSS
- Forum de discussion entre les utilisateurs et les constructeurs
- Synergie avec les formations (Grandes Ecoles, universités, BTS, formation continue, etc.)

Les objectifs ainsi listés ont été validés en séance par les membres de la commission. Le nom « réseaux GNSS » est conservé.

Le GT se propose d'établir un glossaire en langue française sur les termes techniques liés aux GNSS en partant des documents existants, et notamment celui publié dans le cadre du livre sur le GPS. F. Duquenne se propose d'assurer la coordination du travail qui se fera essentiellement par mél.

La diffusion d'information sur les activités GNSS pourrait prendre la forme d'un portail et/ou d'une newsletter. Des newsletters existent déjà, publiées/maintenues dans différents domaines de l'information géographique et d'autres sont en projet (revue XYZ par exemple).

P. Briole signale, de manière générale, l'intérêt grandissant pour les cours en ligne (Mooc, Massive Open Online Course) dans différents domaines. L'ENSG propose des cours en ligne dans le domaine de la géodésie.

→ Les membres présents de la commission Géopositionnement valident

- Le mandat du groupe moyennant les corrections suivantes mentionnées précédemment :
 - o Préciser que les infrastructures sol et espace sont concernées
 - o Remplacer « retour d'expérience » par « Forum de discussion entre les utilisateurs et les fournisseurs »
 - Rappeler que le groupe de travail a pour objectif principal d'assurer l'animation de la communauté des utilisateurs des GNSS
- Le nom du groupe de travail « positionnement GNSS »
- → Diffuser aux membres de la commission les compte rendus du groupe de travail.

Questions diverses:

Le site web de la commission, installé chez un hébergeur gratuit, est hors service.

Les membres de la commission souhaitent maintenir un site dont ils ont la maîtrise technique, en parallèle des pages existantes sur le site du CNIG comme les autres commissions ou groupes de travail.

Pour cela, plusieurs actions sont envisagées :

- Dans un premier temps, il s'agit de restaurer l'information (actuelle et historique) à partir des archives existantes. B. Flacelière qui était l'administrateur du site propose de mettre une page d'attente et de remettre en ligne les fichiers et liens sur des articles de la revue XYZ
- Pour une solution technique plus pérenne, les éléments suivants doivent être pris en compte :
 - o Nom de domaine : P. Briole a réservé un nom de domaine, (geo-pos.fr). Si ce nom est retenu, il faudra prévoir le transfert de propriété du domaine à un organisme.
 - Hébergement : possibilité à l'ENSG sur un serveur existant, utilisé pour les travaux en commun entre l'ENSG et l'ENS, et disposant de suffisamment de puissance et mémoire pour héberger le site.
 - o Installation de SPIP (ou de JOOMLA) pour la publication du contenu sur l'internet.

La pérennité et la faisabilité technique de cette solution seront étudiées avec S. Botton.

Evènements récents ou à venir

- Le 15 octobre 2014, l'ENS a accueilli une conférence de six interventions et une table ronde, organisée par l'IGN, le SHOM, le CNRS, l'université de La Rochelle et l'université Paul Sabatier de Toulouse, afin de présenter à des professionnels et décideurs les possibilités du Système d'observation du niveau des eaux littorales (SONEL).
- 17 au 19 novembre 2014 : Colloque G2 (Géodésie Géophysique) et 60e anniversaire de la gravimétrie à Strasbourg.
- Le Bureau des longitudes, en association avec l'Association française de topographie (AFT), la commission GeoPos du CNIG, le Comité national français de géodésie et géophysique (CNFGG), l'Institut français de navigation (IFN), l'académie de Marine et l'académie de l'air et de l'espace et le CNRS organisent une Journée sur le thème "GNSS et la Science " avec le soutien du CNES et de l'IGN le 29 janvier 2015 au CNES à Paris.

Inscription: http://geodesie.ign.fr/journee-gnss-science/

- 4-6 février 2015 : « Unmanned Systems Expo 2015», La Haye (Pays-Bas)
- 1 au 5 avril 2015, Geotunis 2015 à Hammamet (Tunisie).
- 7-10 avril 2015 : congrès annuel de l'European Navigation Conference (http://www.enc2015.eu/) à Bordeaux, au centre de congrès « cité mondiale ».
- 8 et 9 avril 2015 : colloque de la société hydrotechnique de France à Paris sur les « drones et hydraulique ».
- 9 avril 2015 : 11^{ème} forum de la topographie, lycée Jean-Pierre Timbaud à Brétigny-sur-Orge sur le thème « Topographie mobile ».

- 17 au 21 mai 2015 : congrès mondial de la fédération internationale des géomètres (FIG), Sofia (Bulgarie).
- 27-28 mai 2015 : colloque sur la gestion des risques d'inondation, Paris
- 9 et 10 juin 2015 : rencontres DécryptaGéo, ENSG, Marne-la-vallée.
- 22 juin au 2 juillet 2015 : 26^{ème} assemblée générale de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale (UGGI/IUGG) à Prague.
- 7 au 10 juillet, à l'UNESCO, conférences scientifiques « Our Common Future Under Climate Change », préparatoires à la conférence de fin d'année COP21 (Paris Climat 2015).

Date et thème de la prochaine réunion

Afin de tenir compte des journées de la recherche IGN qui auront lieu les 19 et 20 mars, la prochaine réunion est programmée le mercredi 18 mars 2015 avec comme thème celui de la « **formation pour le positionnement** » avec un focus particulier sur les formations en ligne pour les présentations techniques d'après-midi.

Pierre Briole clôture la réunion après avoir remercié tous les participants et rappelé les actions identifiées en séance.

Thème de l'après-midi : Hybridation dans le positionnement

Géolocalisation en conditions extrêmes, limites et possibilités de la navigation à l'estime à base de capteurs d'électronique grand public. David Vissière (Sysnav SAS)

Deux exemples d'hybridation appliquée à la topométrie.

J. Verdun (ESGT) / J. Cali (ESGT)

Navigation de véhicules terrestres : fusion de données multi-capteurs et carte numérique.

David Bétaille (IFSTTAR)

Combinaison de l'Analyse d'image et de la connaissance de la Propagation des signaux pour la Localisation. Juliette Marais (IFSTTAR)

Amélioration de la localisation d'un système mobile par le biais de l'hybridation GPS, centrale inertielle et vision basée sur des amers visuels 3D.

Bahman Soheilian (IGN Laboratoire MATIS)

Toutes ces présentations seront disponibles sur le portail du CNIG (http://cnig.gouv.fr/?page_id=665).

Quelques acronymes présents dans ce compte-rendu

AITF: Association des Ingénieurs Territoriaux de France

CNES: Centre National d'Etudes spatiales

CNRS: Centre National de la Recherche Scientifique

CEREMA: Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et

l'aménagement.

DGFIP: Direction Générale des Finances Publiques

ENS: Ecole Normale Supérieure

GNSS: Global Navigation Satellite System

INSPIRE: Infrastructure for Spatial Information in Europe

ISO: International Organization for Standardization

OGE : Ordre des Géomètres Experts

RPCU: Représentation Parcellaire Cadastrale Unique

SONEL : Système d'Observation du Niveau des Eaux Littorales

SPIP : Système de Publication pour l'Internet