

COMMISSION GEOPOS

CLÔTURE DES TRAVAUX DU GT USAGES DES INFRASTRUCTURES GÉODÉSIQUES (GT UIG)

Proposition de réalisation d'une étude nationale sur les usages
des infrastructures géodésiques



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CNIG

Conseil national
de l'information
géolocalisée

Sommaire

Problématique initiale à l'IGN

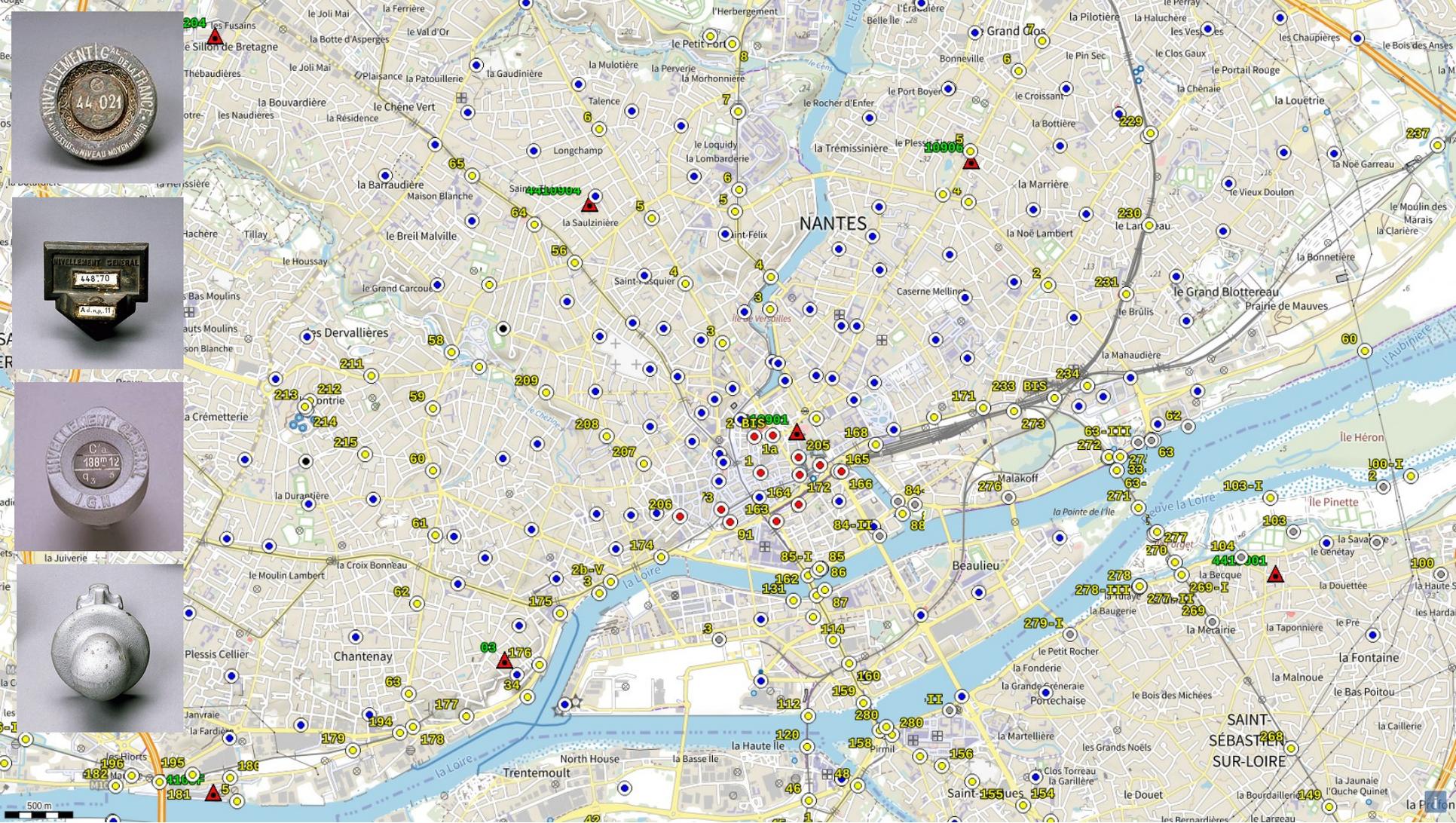
- x Exemple du réseau de nivellement

Statut des travaux du GT UIG

- x Rappel de l'histoire
- x Conclusions du GT

Suites à donner

- x Réalisation d'une étude nationale / Position de l'IGN



500 m

Sommaire

Problématique initiale à l'IGN

- x Exemple du réseau de nivellement

Statut des travaux du GT UIG

- x Rappel de l'historique
- x Conclusions du GTT

Suites à donner

- x Réalisation d'une étude nationale / Position de l'IGN

Travaux GT UIG : Historique

14/10/2021 : Commission GEOPOS

- x Demande de l'IGN d'appui de GEOPOS pour recueillir le besoin en infrastructures géodésiques

24/03/2022 : Constitution du GT UIG par la commission GEOPOS

06/2022 – 03/2023 : Travaux du GT : rapport version 1

28/06/2023 : présentation en commission Besoins et usages du CNIG

6/10/2023 : Dernière réunion du GT UIG (clôture)

Aujourd'hui : Remise du rapport final à la commission GEOPOS

Travaux GT : Composition du GT UIG

Organismes

- x IGN, SHOM, CNAM, CNRS

Entreprises publiques

- x SNCF, EDF

Sociétés privées

- x CNR, Total
- x Teria, Toposat, Actisat, Satinfo
- x Geotopo, Trimble, IXBlue, D3E Electronique

Collectivités locales

- x Strasbourg

Ecoles et universités

- x INSA

Sociétés scientifiques

- x BDL

Travaux GT : Conclusions du groupe

Beaucoup d'acteurs

- x Acteurs en charge d'infrastructures
- x Usagers directs
- x Usagers indirects

Beaucoup d'usages

- x Aménagement du territoire, ressources
- x Prévention des risques
- x Recherche scientifique
- x Services aux acteurs de l'économie (géoloc notamment)



Enquête nationale

- x Au delà du périmètre IGN
- x Suffisamment précise (technique)

Travaux GT : Conclusions du groupe

Beaucoup d'acteurs

x Acteurs en charge d'infra

x Usagers directs

x Usages indirects

→ Rapport v. 2.03 du GT transmis à la commission le 2 octobre

Beaucoup d'usages

x Aménagement du territoire

x Prévention des risques

x Recherche scientifique

x Services aux acteurs de l'

Table des matières

Introduction.....	1
1. Contexte.....	2
1.1. Introduction.....	2
1.2. Historique des travaux.....	3
1.2.1. La Commission Géopositionnement du CNIG.....	3
1.2.2. Demande initiale de l'IGN.....	4
1.2.3. Travaux du groupe.....	4
1.3. Définitions retenues dans ce document.....	5
1.4. Plan du rapport.....	6
2. Infrastructures géodésiques existantes.....	7
2.1. Infrastructures géodésiques d'appui à la référence nationale.....	7
2.1.1. Zone terrestre.....	7
2.1.1.1. Réseau GNSS Permanent.....	8
2.1.1.2. Réseaux matérialisés de géodésie.....	9
2.1.1.3. Réseaux matérialisés de nivellement.....	10
2.1.1.4. Réseaux matérialisés de gravimétrie.....	11
2.1.2. Zone maritime.....	11
2.2. Infrastructures géodésiques d'appui à des activités spécifiques.....	12
2.2.1. Administration publique centrale.....	13
2.2.2. Établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST).....	13
2.2.2.1. Infrastructure de recherche RESIF-EPOS (EPOS-France).....	13
2.2.2.2. Infrastructure de recherche littorale et côtière (ILICO).....	14
2.2.2.3. Réseau Centipède.....	15
2.2.3. Entreprises publiques.....	15
2.2.3.1. SNCF Réseau.....	15
2.2.3.2. EDF.....	16
2.2.4. Collectivités territoriales.....	16
2.2.5. Secteur privé.....	17
2.2.5.1. Fournisseurs de services d'augmentation GNSS.....	18
2.2.5.2. Compagnie Nationale du Rhône.....	18
2.2.5.3. Géomètres experts.....	19
2.3. Besoins relatifs aux infrastructures.....	19
2.3.1. Volume d'usage.....	19
2.3.2. Cycle d'entretien.....	20
2.3.3. Besoins d'optimisation.....	20
2.3.3.1. Constats initiaux.....	20
2.3.3.2. Évolutions engagées.....	21
2.3.4. Évaluation des besoins.....	22
3. Périmètre proposé pour une étude sur l'usage des infrastructures géodésiques.....	23
3.1. Objet de l'étude.....	23
3.2. Périmètre géographique.....	23
3.3. Périmètre technique.....	24
3.4. Périmètre thématique.....	25
3.4.1. Aménagement du territoire.....	25
3.4.2. Exploitation des ressources du sous-sol.....	25
3.4.3. Prévention et gestion des risques.....	25
3.4.3.1. Risques liés au mouvement du sol.....	26
3.4.3.2. Aléa inondation.....	26
3.4.3.3. Météorologie.....	27
3.4.3.4. Analyse du bruitage des signaux GNSS.....	27
3.4.4. Recherche scientifique.....	27
3.4.4.1. Déformation tectonique et sismologie.....	27
3.4.4.2. Niveau moyen des mers.....	28
3.4.4.3. Evolution du climat.....	29
3.4.5. Autres services aux acteurs de l'économie.....	29
3.4.6. Entretien de la référence géodésique nationale.....	29
3.4.6.1. Réseaux matérialisés de nivellement.....	30
3.4.6.2. Réseaux matérialisés de géodésie.....	30
3.4.6.3. Réseaux matérialisés de gravimétrie.....	30
3.4.6.4. Réseau GNSS Permanent.....	31
3.5. Cartographie des acteurs.....	31
3.5.1. Producteurs d'infrastructures.....	31
3.5.1.1. Services centraux et opérateurs de l'Etat.....	31
3.5.1.2. Entreprises publiques.....	32
3.5.1.3. Les collectivités locales.....	32
3.5.1.4. Le secteur privé.....	32
3.5.2. Usagers directs.....	32
3.5.2.1. Maitrise d'œuvre.....	32
3.5.2.2. Maitrise d'ouvrage.....	33
3.5.3. Usagers indirects.....	33
Définition détaillée d'une consultation des acteurs.....	34
4.1. Objet de la consultation.....	34
4.2. Identité.....	35
4.2.1. Périmètre visé.....	35
4.2.2. Attendus concernant l'identité.....	35
4.3. Finalité de l'activité.....	36
4.4. Activité.....	36
4.4.1. Utilisateurs directs.....	37
4.4.1.1. Questions générales.....	37
4.4.1.2. Utilisateurs en charge d'entretien d'infrastructures géodésiques.....	38
4.4.2. Utilisateurs indirects.....	39
4.4.3. Attendus spécifiques aux personnes maîtres d'ouvrage / donneurs d'ordre.....	40
4.4.4. Attendus spécifiques aux personnes maître d'œuvre.....	40
4.5. Moyens techniques mis en œuvre.....	40
4.6. Degré d'exigence.....	41
4.6.1. Précision.....	41
4.6.1.1. Utilisateurs directs.....	42
4.6.1.2. Utilisateurs indirects.....	42
4.6.2. Densité.....	42
4.6.3. Actualité et disponibilité.....	43
4.6.3.1. Applications temps réel ou quasi réel.....	43
4.6.3.2. Applications en temps différé.....	43
4.6.4. Pérennité.....	44
4.6.5. Accès aux données.....	44
4.6.6. Complexité opérationnelle.....	44
4.7. Prospective sur les besoins futurs.....	45

annexe 1 : Liste des membres du Groupe de travail « Usages des infrastructures géodésiques ».....46

Annexe 2 : Sigles et acronymes.....47

Sommaire

Problématique initiale à l'IGN

- x Exemple du réseau de nivellement

Statut des travaux du GT UIG

- x Rappel de l'historique
- x Conclusions du GTT

Suites à donner

- x Réalisation d'une étude nationale / Position de l'IGN

Suite à donner (discussion)

Approbation formelle du rapport

- x Diffusion comme rapport GEOPOS

Demande d'une position officielle du CNIG

- x Souhait de la réalisation de l'étude proposée sous l'égide du CNIG

Clôture des travaux du GT UIG en tant que tel

- x L'étude nationale proposée ferait l'objet d'un autre cadre

Modalités de réalisation de l'étude nationale

- x Cofinancement : partage de la charge par les parties intéressées
- x Portage administratif à définir (association ?)
- x Soutien de principe de l'IGN acquis