

COMPTE-RENDU SYNTHETIQUE DE REUNION COMMISSION *Données* DU CNIG DU 06/10/2015

Objet : Réunion de la commission *Données* du CNIG du 06/10/2015.

Ordre du jour :

1. RTGE et PCRS à Nanterre : cas d'une collectivité ayant une BD topographique,
2. Mise en place d'une convention d'échange PCRS entre la ville de Drancy et ERDF,
3. RTGE et PCRS : état d'avancement de l'expérimentation Vendée,
4. L'imagerie, une réponse adéquate pour les exploitants de réseaux en Auvergne,
5. SIEEEN Nièvre : Expérimentation PCRS du local au départemental,
6. Validation du mandat du GT « accompagnement au déploiement du PCRS ».

Documents joints :

- 5 présentations,
- Mandat du groupe de travail « accompagnement au déploiement du PCRS

En ligne sur : http://cnig.gouv.fr/?page_id=640

Prochaine réunion de la commission : le jeudi 10/12/2015 en salle Arago à l'IGN.

Liste de diffusion

Participants – Organisme	
Dominique Caillaud - président de la commission Données	Joël Rivallan – SDAEP22
Alain Fourre – Drancy	Laurence Chanteau – le Mans Métropole
Ange-Lucien Guidicelli – CSNGT	Laurent Pigache – SIG-LR
Arnaud Loichet – RTE	Loïc Rebours – ERDF
Bénédicte Durand – St-Nazaire	Loriane Roussel – FNEDRE
Boris LAMBERT – VEOLIA	Luc JAULET – VEOLIA
Bruno Goupil – IGN/DPC	Marc Leobet – MEDDE/DRI
Cécile Tamoudi – AITF / Rennes Métropole	Matthieu Le Masson – IGN
Cédric Seigneuret – GeoVendée	Maud Bessaguet – PPIGE
Charles Antoine GAUTIER – FNCCR	Pascal Lizot – GEREDIS
Cyrille Goulard – DGFIP	Pascal Lory – IGN / CNIG
Didier BROSSARD – SIEEEN	Patrick faugeron – Drancy
Emilie Parrain – Nanterre	Pierre Nguyen Trong – GRDF
Éric Bleuzet – Nantes métropole	Pierre Vergez – IGN / CNIG
Éric Danion – SIEEEN	Rémi Node-Langlois – Worldline france
François-Xavier Maréchal – AITF	Richard Mitanchey – CEREMA
Frédéric Bronnimann – CFDT	Robert Olive – FNEDRE
Frédéric Courault – ERDF	Sébastien Gaillac – CRAIG Auvergne
Guillaume GRATUSSE – SIEDS	Vincent Deshoux – Geopal
Jean Boesch – MEDDE/DGPR	Vincent Rodolphe – Topo Ingénierie
Jean-François Renard – Suez	Xavier De Neef – CR Rhône Alpes
Jean-Pierre Moreau – ERDF	Yves Riallant – AFIGEO

Date	Visa	Nom	Organismes
Relecture	12/10/2015	Les participants	Commission données et GT PCRS
Validation	28/10/2015	D.Caillaud	Président

Compte rendu synthétique :

1. RTGE et PCRS : le cas d'une collectivité ayant une base de données topographique

Par Emilie PARRAIN, (Ville de Nanterre),

Voir présentation sur :

http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2015/10/20151006_Nanterre_PCRS.pdf

La ville de Nanterre, qui dispose depuis 2007 d'un Référentiel topographique à Très Grande Echelle (RTGE), ambitionne d'exploiter cette vaste base de données topographique, actualisée chaque année, pour produire automatiquement le PCRS (fond de plan et affleurants réseaux). Sous réserve d'une restructuration du RTGE et d'une description plus précise de l'actuel PCRS, les premiers tests semblent très concluants : le PCRS est un sous-ensemble du RTGE.

Les premiers échanges avec ERDF qui dispose également d'une base de données de type PCRS sur cette aire, doivent être élargis à l'ensemble du territoire de Nanterre : cela permettra de tester le fond de plan, le format GML, la qualité et la précision des données affleurantes... et cette analyse doit être étendue avec tous les gestionnaires de réseaux.

La répartition des coûts reste à organiser et l'expérimentation continue : habillage, GML... Mais d'ores et déjà, une forte réduction de la facture des levés topographiques est observée.

Remarque :

Deux éléments concrets d'organisation ont été mis en évidence :

- Pour anticiper les travaux à venir, la continuité du PCRS sur une agglomération est indispensable.
- La mise à jour du PCRS est préférable au fur et à mesure des nouveaux travaux. Une programmation annuelle serait plus coûteuse.

2. Mise en place d'une convention d'échange PCRS entre la ville de Drancy et ERDF

Par Patrick FAUGERON (Ville de DRANCY) et Jean-Pierre MOREAU (ERDF),

Voir présentation sur :

<http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2015/10/20151002-PCRS-Drancy-Pr%C3%A9sentation-du-6-Octobre-au-CNIG.pdf>

- Les fonds de plans d'ERDF existants sont contrôlés et mis à niveau à partir d'une acquisition massive de données topographiques (LIDAR),
- Puis, ces fonds de plans ERDF sont convertis au standard PCRS et transférés à la municipalité pour constitution de la BDU, dont la ville devient gestionnaire,
- La collectivité redistribue ensuite régulièrement vers les gestionnaires partenaires les extraits de la BDU au format d'échange PCRS, comprenant les mises à jour intervenues par la suite.

C'est la première fois que l'initialisation d'une base de données urbaine se fait suite à un échange conforme au standard PCRS.

Remarque :

- Les données en format GML transformées à partir des « shapefile » du PCRS générés sous ArcGis sont parfaitement lisibles dans le SIG libre QGIS.
- Drancy est un exemple de partenariat pour constituer un PCRS issu de l'adaptation de plans ERDF-GRDF : Coût pour la collectivité : 21.000 € (Lidar + intégration) – coût identique pour ERDF ainsi que pour GRDF. Résultat financier : 200 €/km de linéaire de voirie pour la constitution d'une Base de Données Urbaine.
- Le coût de recalage des réseaux est estimé à 68 .000 €.

3. RTGE et PCRS : état d'avancement de l'expérimentation Vendée

Par Cédric SEIGNEURET (Géo Vendée),

Voir présentation sur :

http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2015/10/20151006_GeoVendeePRESENTATION_RTGE_CNIG.pdf

La Vendée compte 282 communes, 69 d'entre elles sont concernées par l'échéance de 2019 et 213 par l'échéance de 2026. Pour répondre aux exigences de la réforme des DT-DICT, Géo Vendée et ses partenaires SYDEV, ERDF et Vendée Eau ont expérimenté 2 nouvelles techniques globales permettant de produire du PCRS : L'orthophoto haute précision et le roulage avec des vues immersives. Arrivé au bout de ces expérimentations, le choix reste ouvert : les 2 techniques permettent de produire du PCRS à la précision attendue (10 cm) et chacune présente des avantages et des inconvénients.

- Le processus passant par les prises de vues aériennes coûte moins cher mais permet de répondre au seul PCRS,
- les vues immersives permettent de produire du PCRS mais d'autres usages semblent s'ouvrir à elles.

Concernant la constitution d'un PCRS vecteur : on peut enfin en faire une évaluation comparée des coûts sur un même territoire (communes de Vendée concernées par l'échéance de 2019) :

- Relevé topographique terrain : 10 M€
- Relevé par vue immersive sur route : 5 M€
- Photos aériennes 5 cm (vol et ortho) et transfert : 3 M€

4. L'imagerie, une réponse adéquate pour les exploitants de réseaux en Auvergne

Par Sébastien GAILLAC (Centre Régional Auvergnat de l'IG),

Voir présentation sur :

<http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2015/10/CRAIG-CNIG-Exp%C3%A9rimentation-PCRS-hors-urbain-dense-V2.pdf>

Dans le cadre général de la réforme « construire sans détruire » les textes de loi engagent fortement les exploitants de réseaux publics et privés à améliorer de façon significative la cartographie de leurs réseaux enterrés. Cependant le fond de plan qui permet de visualiser ces réseaux dans leur environnement n'existe pas à ce niveau de précision en Auvergne excepté sur une seule commune qui maintient une banque de données urbaines.

En parallèle les exploitants de réseaux souhaitent mutualiser les moyens de production et de mise à jour d'un fond de plan très grande échelle. En 2014, une expérimentation a donc été lancée sur l'Agglomération d'Aurillac avec autour de la table l'IGN, ERDF, GRDF, le Syndicat Départemental d'Énergie du Cantal et le CRAIG. Le fond de plan visé est une orthophotographie de résolution 5cm et de précision 10 cm (le surcoût de production entre une orthophotographie de résolution 10 cm et une de 5 cm est d'un facteur 2,5). Les conclusions de l'expérimentation sont favorables à la mutualisation d'un produit Raster qui permet de fournir d'une part un plan 2D pour la réponse aux DICT et d'autre part de produire ou recaler des fonds de plan vecteur pour les parties prenantes qui le souhaitent.

La prochaine étape, en cours de formalisation en Auvergne, est de mettre en œuvre un véritable service de mise à jour différentielle des prises de vues avec les collectivités locales, ERDF, le syndicat d'énergie et les multiples exploitants de réseaux d'eau et d'assainissement. Cette étape implique qu'une autorité locale prenne en charge la collecte des modifications sur les corps de rue, les marchés publics de production et de contrôle de la donnée, le stockage, la livraison (ou diffusion) du fond de plan. Un modèle de financement ad hoc est en cours de définition.

Il apparaît que la solution image ne doit pas être exclue au profit du seul plan vecteur, certes essentiel, mais qui aujourd'hui n'est envisageable que sur des territoires ayant atteint un certain stade de développement notamment les agglomérations.

5. Expérimentation PCRS du local au départemental

Par Eric DANION (SIEEEN Syndicat Intercommunal d'Énergies, d'Environnement et d'Équipement de la Nièvre),

Voir présentation sur http://cnig.gouv.fr/?page_id=657.

A l'initiative de GRDF et ERDF et en lien avec les travaux du CNIG, il a été proposé au SIEEEN de s'associer à une expérimentation technique Lidar (relevé par un radar terrestre des Corps de Rue) sur la ville de Nevers et la commune de Saint-Eloi. L'objectif consiste pour les trois partenaires, à analyser la pertinence de cette technologie tant au niveau technique et financier qu'au niveau de la complémentarité des données avec les informations existantes.

Cette première démarche représente pour les deux concessionnaires comme pour le Syndicat, l'embryon d'un partenariat potentiel à l'échelle du département et s'inscrit totalement dans les actions actuellement menées (géolocalisation des réseaux d'éclairage public en classe A et constitution d'un référentiel).

Cette démarche de mutualisation est encadrée par une convention de partenariat s'appuyant sur le « Protocole National d'accord de déploiement d'un Plan Corps de Rue Simplifié

(PCRS)» proposé par le CNIG et signé fin juin au sénat par les principaux partenaires siégeant au CNIG et notamment, par Monsieur le Président de la FNCCR.

Remarque :

- De nombreuses questions pratiques d'organisation se posent au SIEEEN. C'est pour tenter d'y répondre qu'un groupe de travail d'accompagnement est créé, voir au §6.

Débat à l'issue des 5 exposés :

- **L'implication remarquable d'ERDF est soulignée par le président de la commission**

Chaque année, ERDF finance des travaux sur leurs 600 000 km linéaires de réseaux enterrés relatifs à 450 000 km de voiries, pour des montants d'achats cartographiques de 60M€ dont 45M€ concernant le fond de plan. L'enjeu financier explique notamment l'implication d'ERDF et les démarches de mutualisation avec les collectivités territoriales.

- **Question : Le raster sera-t-il inclus dans le PCRS ?**

Une DT-DICT doit d'abord tester l'exploitation d'une photo aérienne sur le terrain. Si ce test était négatif : le plan traditionnel et la solution vecteur deviendraient incontournables. Si ce test est positif : Sachant que le PCRS doit s'adapter à différents types de territoires, urbain et rural, le choix du mode vecteur ou image dépendra des besoins et des moyens.

La variante Image du PCRS offre une solution plus rapide et moins coûteuse à ne pas négliger. Sachant que :

- Une image raster, géoréférencée et issue de photos à 5cm suffirait aux utilisateurs des zones rurales, semi urbaines, ou petites agglomérations.
- Le PCRS vecteur est utile à partir d'une certaine densité de population et d'équipements. Les zones couvertes par l'image pourront toujours créer un PCRS vecteur dès lors que leur capacité d'équipement ou d'échange le nécessitera.
- Rien n'est encore prévu par le groupe de travail PCRS pour les zones rurales. Or, une grande part d'entre elles va devoir être traitée rapidement. En effet, des zones urbaines contiennent en réalité du semi-urbain qui sera observé en même temps que les autres secteurs des villes soumis à l'échéance 2019. De plus, en Vendée, il s'avère que 50% du département concerné par 2026, sera réalisé en fait pour 2019.

- **Les secteurs non-encore représentés au sein des GT PCRS**

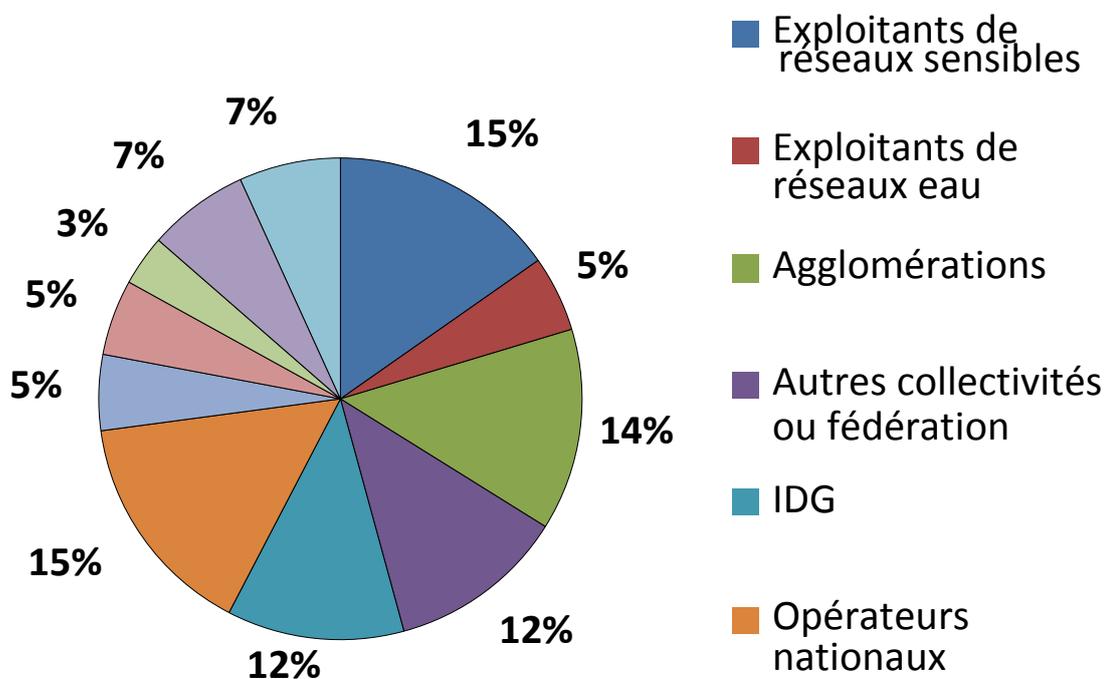
La loi anti-endommagement concerne tous les réseaux, y compris assainissement et électronique, donc tout nouveau chantier doit s'effectuer dans les critères de la classe A. Or la majorité des chantiers actuels sont ouverts pour des installations de câblages (téléphone, câbles des réseaux internet), et aucun acteur de ce secteur ne s'est encore manifesté pour participer à un PCRS local.

=> **Un contact écrit ou téléphonique avec les 5 ou 6 grands acteurs absents est envisagé.**

- **Récapitulation : Qui a participé aux groupes de travail PCRS du CNIG ?**

Des acteurs venant de tous les horizons de l'information géographique se sont investis dans les travaux des GT PCRS du CNIG. Il est rappelé les nombres de présences dans les différentes réunions des GT PCRS depuis décembre 2013 :

- Exploitants de réseaux sensibles (ERDF, GRDF, RTE, GRT gaz...) 9
- Exploitants de réseaux eau, assainissement (Véolia, Suez...) 3
- Agglomérations (Nantes, Nanterre, Orléans, Rennes, Marseille, Angers, Strasbourg, Bordeaux, Lorient, Chartres...) 8
- Autres collectivités ou fédération (FNCCR, SDEAP22, Vendée Eau, SIEEEN...) 7
- IDG (CRIGE Paca, CRAIG, SIGLR, GéoVendée, GéoPicardie, GeoPal, PPIGE...) 7
- Opérateurs nationaux (OGE, IGN, FNEDRE, CNSGT...) 9
- Transports (RATP, RFF...) 3
- Editeurs (ESRI, Bentley Systems...) 3
- ONG (Afigéo...) 2
- Etat (MEDDE...) 4
- CNIG, CEREMA, COVADIS 4



6. Validation du mandat du GT « accompagnement au déploiement du PCRS ».

Il y a un suivi de la mise en œuvre du PCRS à assurer techniquement : le MEDDE a décidé de financer le CEREMA pour qu'il permette à Richard Mitanchey d'être disponible, par l'intermédiaire du CNIG, pour répondre aux interrogations techniques sur le standard. Une FAQ est mise place sur le site du CNIG, en attendant la création possible d'un guide collationnant toutes les réponses.

Par ailleurs, un élargissement du standard PCRS sera éventuellement envisagé, ne serait-ce que pour le domaine rural.

Les questions pratiques posées par exemple par le SIEEEN de la Nièvre trouveront difficilement une réponse globale au niveau national car les configurations de partenariats sont très différentes sur tout le territoire.

C'est maintenant que doit se met en marche le moteur « Bottom-Up » mis en avant par Yves Riallant depuis le début des travaux sur le PCRS. Des gouvernances locales, adaptées aux acteurs de chaque territoire vont se mettre en place. Certaines structures pourront se positionner pour centraliser ou coordonner la prise en charge des travaux et leur mise à jour au sein de partenariats locaux.

Décision : Le mandat du groupe de travail « accompagnement au déploiement du PCRS » est validé. Yves Riallant en sera l'animateur au nom d'Afigéo.