



REF : Mission CNIG 2019.182
Salle Arago 10h00 – 16h00

COMPTE-RENDU SYNTHETIQUE DE REUNION GT PCRS DU CNIG DU 20 mars 2019

Objet : Réunion du Groupe de travail PCRS du CNIG le mercredi 20/03/2019.

Ordre du jour :

1. Présentation des objectifs du groupe de travail
2. Retours d'expérience sur la constitution du partenariat et mutualisation financière (région, département, local)
3. Témoignages autour de la sphère de diffusion du PCRS (opendata, partenariats et leurs critères d'entrée)
4. Retours d'expérience sur la mise à jour d'un PCRS raster et vecteur
5. Témoignages sur l'intérêt d'une Infrastructure mutualisée de stockage (national, régional, départemental)

Documents joints :

Les présentations sont toutes accessibles sur http://cnig.gouv.fr/?page_id=1444.

Date	Visa	Nom	Organismes
Relecture	26/03/2019	Les participants.	GT accompagnement PCRS
Validation	02/04/2019	Anne Sagot-Duvauroux	Animatrice

Liste de diffusion

La réunion était limitée à 60 personnes et n'a pu recevoir qu'une seule personne par organisme.

Participants – Organisme	
Anne Sagot-Duvauroux, PIGMA, animatrice du GT	Manuel Plane – Lyon metropole
Alexis Horde – CRIGE Normandie/Mét.Rouen Norm.	Marc Daeffler – KADRAN
Anthony Guerout – Le Havre Seine metropole	Marc Desprès – Bordeaux metropole
Axel Austray – Territoire d'énergie Orne	Marc Develey – GRT gaz
Bénédicte Durand – CARENE Saint-Nazaire	Mathilde Guitard – Eurowatt
Caroline Lagarde – SIEDS	Matthieu Le Masson – IGN
Cecile Tamoudi – Rennes metropole	Miguel Laventure – GéoMartinique
Cedric Seigneuret – GéoVendée	Nathalie Beaudoin – SDE35
Christophe Piriou – Brest métropole	Olivier Floret – SIEIL37
Colin Guignabaudet – Montpellier 3M	Olivier Lagaillarde – OpenIG
Denis Delerba – ESRI France	Olivier Poilpré – SYDESL
Elise Ladurelle – AFIGéo	Pascal Boyeau – Cyclomedia
Emmanuel Bardière – SDEHG	Pascal Certano – ETODIS
Eric Courtois – GEBIM	Pascal Lizot – GEREDIS
Eric Danion – SIEEEN58	Patrick Bezard-Falgas – OGE
Eric Murie – SYDELA	Pierre-Laurent Billabert – AVINEON
Erwan Renaudin – Logiroad	Pierre-Olivier Couteau – RTE
Frédéric Cousin – Lens-Lievin CA	Pierre Vergez – CNIG
Gabriella Toth – GéoFIT Expert	Richard Mitanchey – CEREMA
Georges Monnot – Toulouse metropole	Régis Rameaux – SYDEC Landes
Hugo Le Charpentier – Occitanie	Romain Buchaut – CRIGE PACA
Jean-Loup Delaveau – SOGELINK	Sébastien Gaillac – CRAIG
Jean-Luc Sallaberry – FNCCR	Thierry Detombeur – 1Spatial
Jean-Lucien Seligmann – GéoAutomation/Transcad	Valentin Poitevin – Géofit
Jean-Pierre Moreau – ENEDIS	Vincent Deshoux – Morbihan energies
Lenny Collet – SYNCOM	Xavier Piot – arxit

Compte rendu synthétique :

Toutes les présentations sont accessibles sur http://cnig.gouv.fr/?page_id=1444.

1) Présentation des objectifs du groupe de travail

Par Anne Sagot-Duvauroux (animatrice du GT accompagnement PCRS),

L'objectif principal du groupe de travail est d'être une enceinte de discussion et de présentation des expérimentations, techniques comme organisationnelles, qui sont menées localement. Cette première réunion est un partage sur les bonnes pratiques, afin de tirer des enseignements techniques pour la diffusion et la mise à jour, ainsi que d'entrevoir un partage à l'échelle nationale.

Le mandat est accepté par tous les participants.

2) Exemples de constitution de partenariats et mutualisation financière avec 3 opérateurs nationaux, une plateforme régionale et un acteur départemental.

Avec ENEDIS

Par Jean-Pierre Moreau,

ENEDIS est volontaire dans tous les partenariats PCRS. Sa participation financière au prorata du kilomètre est acquise dans la mesure où les coûts sont inférieurs à l'entretien de l'ancien fond de plan qui est doit être abandonné.

Chaque région ayant sa spécificité, il n'y a pas de modèle fixe de partenariat. Pour être profitable à toutes les parties-prenantes, l'esprit de co-construction est indispensable. En général les besoins des gestionnaires de voiries sont les plus importants. Il est clair que s'ils veulent du vecteur partout, la part de leur participation devra augmenter.

Si le fond image est suffisant, ENEDIS n'a pas de raison d'aller au-delà de la production de rasters, comme cela se fait sur la grande partie de l'Auvergne dans le partenariat avec le CRAIG. ENEDIS doit aussi gérer les parties privées entre routes et maisons. Elles peuvent représenter jusqu'à 30% du volume comme à Orléans. Cette partie au-delà du domaine public est un point crucial de négociations.

Les plans de base produits par ENEDIS contribuent aux travaux mais leurs référencements sont hétérogènes. Le besoin de précision peut exiger une mise à niveau nécessaire qui rentrera dans les coûts.

Avec GRdF

Par Pierre Nguyen,

GRdF rentre dans les mutualisations si les données sont mises à disposition et si les règles de mise à jour sont précisées. Il participe par principe dès lors que la création du PCRS diminue ses coûts. Ses plans sont déjà géoréférencés et il est prêt à mettre à disposition ses affleurants ainsi que ceux de ses partenaires.

Le réseau de gaz est tel que GRdF n'est pas impliqué dans tous les plans et il se garde le droit de ne participer que de loin quand les conditions initiales peuvent ne pas l'intéresser. Pour cette raison, GRdF est très sensible aux différentes possibilités d'entrée dans les mutualisations et de savoir comment s'organisent les partenariats à plusieurs vitesses. Il commence à accepter le principe de l'imagerie photo.

L'acteur central de tous les partenariats est le gestionnaire de voiries.

Le PCRS est son objet métier et il va être au cœur de la mise à jour, toutes les modifications passant par lui.

Le PCRS est destiné à être utilisé par tous les exploitants, qu'ils participent ou non à sa création, ainsi des gestionnaires des réseaux humides et des télécom.

ORANGE

Par Rodrigue Roche,

Orange n'était pas signataire du protocole de 2015, année où seuls les réseaux sensibles étaient encore concernés par les obligations au PCRS. Le contexte légal ayant changé, la

stratégie d'Orange est désormais d'avoir un PCRS en 2026, accessible depuis un point unique sur toute la France.

Seule la voirie intéresse Orange, conscient qu'il doit affiner ses plans de la classe B à la classe A.

Orange compte intégrer des partenariats de façon la plus fonctionnelle possible au niveau national, avec un prestataire unique, peut-être par l'intermédiaire de l'IGN, puisqu'historiquement ses travaux étaient conduits à partir de la cartographie IGN, ce qui en 6 ans a d'ores et déjà entraîné une diminution par 2 des dommages.

Une première expérimentation a été initiée avec 4 signatures de convention pour Rennes Métropole, GéoVendée, Métro Strasbourg ainsi que Morbihan Energies/ Lorient Agglo.

PIGMA

Par Anne Sagot,

Le GIP ATGERI (dans le cadre de PIGMA) est un point focal de communication au niveau de la région Nouvelle Aquitaine. Il apporte à ses partenaires un accompagnement technique spécifique, mutualisant les outils, en plus des expertises et des données et assure ainsi :

- L'animation du GT régional.
- La discussion avec les opérateurs nationaux.
- La veille autour de la thématique (participation aux GT nationaux...).

De plus, en sa qualité de plateforme partenariale régionale, PIGMA assume un rôle de coordonnateur régional sur les différents projets du Plan Corps de Rue simplifié (PCRS) afin de faciliter leur mise en œuvre et leur mise à jour sur l'ensemble du territoire régional de la Nouvelle-Aquitaine et ses déclinaisons locales. Concernant la mise en œuvre de PCRS raster, PIGMA apporte un appui technique concernant :

- Le marché d'acquisition, de mise à jour ou de contrôle ou l'aide à la mise en œuvre du marché.
- Le contrôle radiométrique et géométrique

Le GIP ATGeRi contribue, sous la forme d'une ingénierie (animation régionale, accompagnement technique et administratif) et par la mise en œuvre de l'infrastructure d'hébergement et de diffusion des données du fond de plan « très grande échelle image », au format d'échange PCRS.

Afin de maintenir ce service, il est prévu une participation de l'ensemble des signataires de la convention à hauteur de 10€ HT/km². Les frais engagés pour le maintien du service comprennent les frais de gestion pour l'hébergement et la diffusion des données (raster et vecteur) et les frais d'intégration des données et des mises à jour (raster et vecteur).

En tant que coordonnateur à l'échelle régionale, le GIP ATGeRi participe au maintien du fond de plan « très grande échelle » et se charge de l'intégration des mises à jour, respectant le standard PCRS V2 du CNIG, qu'elles soient raster ou vecteur.

Aujourd'hui le GIP ATGeRi est signataire de convention de partenariat de mise en œuvre d'un PCRS sur le territoire du Syndicat de la Diège, de l'agglomération de Mont-de-Marsan et de Pau. (cf carte de la présentation).

SIEDS

Par Caroline Lagarde,

Le Syndicat Intercommunal d'Énergie des Deux-Sèvres (SIEDS) a été créé historiquement pour assurer la distribution de l'énergie électrique dans le département via son gestionnaire du réseau GEREDIS

Il joue un rôle clé dans l'aménagement du territoire en Deux-Sèvres. En tant que 1er opérateur du département, le SIEDS et son entreprise d'électricité ont utilisé très tôt les Systèmes d'Information Géographique pour gérer leurs propres réseaux. Puis le SIEDS a élargi ses compétences en créant SIGil. Le Système d'Information Géographique d'intérêt local est une plateforme départementale d'échange de données permettant de réduire les coûts d'établissement de la numérisation du cadastre, en fédérant les intérêts et mettre en commun les données émanant des multiples opérateurs et partenaires. L'ensemble des communes, des intercommunalités, des acteurs départementaux et des opérateurs de réseaux participent à cet échange de données. C'est dans ce contexte que le SIEDS se positionne aussi pour organiser la constitution du PCRS afin de répondre à la réforme « Anti-endommagement des réseaux ».

Le rôle du SIEDS est donc d'être le coordonnateur de l'information géographique, référent des communes du département, pour mutualiser les coûts et les moyens techniques. Depuis 2015, le SIEDS anime un groupe de travail avec les collectivités et gestionnaires de réseaux intéressés afin de faire un point sur la réglementation et les différentes techniques d'acquisition du PCRS (relevé topographique, orthophotographie et levé LiDAR), afin d'établir l'inventaire des plans existants dans le département et de recenser les besoins de chacun. Les élus ont décidé de réaliser une expérimentation avec un levé terrestre LiDAR (télé-détection par laser) sur une commune urbaine et une commune rurale de son territoire. Le SIEDS participerait à plus de 50% du financement du PCRS, mais aucune convention n'a encore été signée.

Remarques sur les partenariats :

- La commune est **l'autorité locale compétente** « de fait ».
Une étude pertinente à lancer porterait sur les transferts possibles de ce statut
- Le portage politique facilite énormément l'initiative !

Question :

L'Etat ne détermine ni responsables, ni financements. Dès lors, comment investir dans le PCRS alors qu'aucune loi n'oblige les concurrents et qu'il est sûr qu'ils en profiteront ?

- ⇒ La question à se poser est plutôt, de savoir quelles sont les conditions à créer pour construire des mutualisations à plusieurs vitesses ?
- ⇒ Sans initiative, il ne se passerait rien et les acteurs seraient tous perdants.
Il y a plusieurs éléments dans le PCRS sur lesquels il est possible de jouer :
 - La mise à jour et le besoin d'un plan certifié
 - La mise à disposition des affleurantsMalgré l'ouverture de la donnée à la gratuité, chacun doit pouvoir s'y retrouver.

3) Témoignages autour de la Sphères de diffusion du PCRS

Morbihan Energie et Lorient Agglomération

Par Vincent Deshoux

Les 2 structures sont autorités compétentes et chacune gère son territoire (partage et complémentarité), mais avec une synergie pour construire une base de données grande échelle. Elles organisent des groupes de travail avec des gestionnaires de réseaux sensibles et non sensibles. La spécificité de leur démarche réside dans les 2 types de convention en cours sur Lorient Agglomération et bientôt sur le département :

- Convention d'initialisation du PCRS, pour une production d'une ortho 5cm avec l'IGN et Morbihan Energie, Lorient Agglomération, IGN et Mégalis Bretagne
Dans un nouveau cadre de coopération public / public, il s'agit de mettre des moyens communs avec un objectif commun et de diffuser le produit image PCRS résultant sous licence OdbL
- Convention de mise à jour du RTGE prioritairement au format vectoriel au gré des travaux sur voirie (mise en place du flux PCRS à partir du RTGE) les mises à jour forment un PCRD (Densifié) plus riche en contenu et en précision géométrique que le flux d'échange PCRS vecteur, l'orthophoto initiale correspondant au PCRS image. L'ouverture de ces données aux tiers non signataires de la convention de mise à jour sera possible avec prise en compte des coûts de constitution, de gestion et de mise à disposition.

Rennes métropole

Par Cécile Tamoudi

Si le vecteur est historiquement bien avancé, aucun PCRS image n'a encore été initialisé. Une convention à 3 vitesses, permettant à tous les typologies d'utilisateurs d'avoir accès aux données, signée entre partenaires en 2017, sur toute la métropole avec

- Un coordinateur local, Rennes Métropole qui anime le partenariat et gère l'acquisition et la mise à jour des données,
- 6 contributeurs signataires. La convention prévoit et organise l'arrivée de nouveaux entrants
- Des consommateurs qui sont des acheteurs ponctuels (OGE, Promoteur s...) intéressés par les fonds de plan pour les adapter à leurs besoins. Mais l'expérience montre que ce service n'est pas rentable.

Brest métropole

Par Christophe Piriou

Brest métropole, gestionnaire de réseaux, porteur de projets et exécutant de travaux a souhaité coordonner sur la métropole la réalisation d'un Référentiel Topographique Simplifié (RTS) compatible avec le PCRS. Après 3 ans d'échanges et de réflexion, une convention partenariale a ainsi été signée en 2018 avec Enedis, GRdF, Eau du Ponant et Ecochaleur de Brest qui participent techniquement et financièrement au projet. Brest

prend à sa charge plus de 50% des coûts d'investissement, l'enveloppe globale du projet en investissement et fonctionnement s'établissant à 1,6 million d'euros sur 5 ans.

Concernant la diffusion aux tiers demandeurs, l'éligibilité du projet au financement ITI FEDER comme les évolutions réglementaires en matière d'OpenData amènent les partenaires à réfléchir à l'abandon du modèle payant actuellement en place selon 3 scénarii :

- La gratuité des Données brutes Lidar et clichés 360°
- Des licences différenciées en fonction des tiers demandeurs, mais cela implique une homologation non acquise et une logistique qui n'est pas rentable.
- Une diffusion en ODBL, solution la plus acceptable induisant un retour en données des usagers et l'obtention de la subvention ITI-FEDER.

Lyon métropole

Par Manuel Plane

La démarche Métropole est encore naissante avec un début de production prévu dans l'année 2019. Le montage partenarial est le fruit de nombreux échanges et a évolué au cours du temps. Le modèle expérimental pour 5 ans retenu [standard v2.0 avec affleurants, en co-propriété] est un compromis qui semble satisfaire toutes les parties pour l'instant !

C'est la Métropole qui assurera le volet mise à jour sur la durée de la convention et une nouvelle réflexion sera à engager à l'issue de celle-ci.

Questions financières liées aux obligations à l'OpenData :

- Qu'en est-il d'une Donnée produite en association Public & Privé ?
 - ENEDIS et GRDF ont obligation à l'Open Data ?
 - Un GIP de moins de 50 personnes ne tomberait pas sous cette charge ?
 - La loi Valter de 2015 relative à la gratuité et aux modalités de la réutilisation des informations du secteur public dit que la mise à disposition pourrait être échangée contre un coût.
- ⇒ La question de l'ouverture des données issues d'un partenariat public/privé soumis à un tour de table semble complexe. La piste d'une étude juridique pour répondre à ces questions pourrait être envisagée. L'Affigeo pourrait être l'enceinte porteuse de cette étude.
- ⇒ Si on accepte le principe de l'ouverture gratuite, on trouve des solutions pour diffuser au coût minimal, sachant que malgré la glotonnerie probable des GAFAM, l'ouverture de la Donnée pourrait-avoir paradoxalement des retombées très favorables sur tous les acteurs du PCRS, d'autant qu'elles vont être multipliées par les smartcity.

4) Mise à jour du PCRS

Le PCRS raster mis à jour

En Auvergne, par Sébastien Gaillac

Il y a un accord unanime pour couvrir l'ensemble du territoire d'une convention PCRS notamment des départements Allier, Ain, Cantal, Isère, Puy-de-Dôme, Haute-Loire. Un tiers du territoire est déjà couvert, qu'il va falloir maintenir par des mises à jour différentielles correspondant à moins de 1% de la surface chaque année.

On a ainsi un patchwork qui se remplit carreau par carreau de 200x200 mètres, selon un cycle annuel, avec marché à bons de commande. Les missions PVA sont prévues en juin pour une livraison en fin d'année et pourraient aussi avoir lieu en automne. Certaines Métropoles ont un traitement un peu spécifique : couverture complète tous les 3 ans sur les métropoles de Clermont et Saint-Etienne.

Le signalement des remontées de travaux va se faire dans un cadre normalisé par l'intermédiaire de l'outil collaboratif de l'IGN

Le Bilan financier en 2018 d'une mise à jour par photos-images 5 cm pourrait se résumer à un coût de 10 euros le km², soit 460 euros en moyenne pour chacune des 112 aires modifiées. Un travail important est demandé au prestataire lors du mosaïquage de l'orthophotoplan mise à jour pour son intégration avec le moindre écart possible dans le socle initial. Les déclencheurs de mise à jour du PCRS et le traitement en mise à jour de cas particulier comme les lotissements pourraient être partagés et normalisés à l'échelle nationale.

Le PCRS vecteur mis à jour

au Havre par Olivier Guerout

à Rennes par Cecile Tamoudi

Comme dans toutes les agglomérations le PCRS est un ici PCRS augmenté.

Au Havre la mise à jour est prévue tous les 3 ans, sur un tiers du territoire.

Le suivi se fait par un outil de détection de changement, par les déclarations aux DTDICT ainsi que les modifications du plan topo, même s'il faut éliminer les travaux trop petits. Toutes les données sont stockées dans le SIG.

Attention, il faut compter avec l'élargissement des partenaires, mais aussi des territoires (Etretat ayant rejoint l'agglomération du Havre).

A Rennes, la mise à jour des Données vecteurs par prestation vient d'être lancée avec un marché pour 3 ans. En effet au vu de l'acquisition progressive des données sur le territoire de la métropole, les travaux-régie ne suffisent plus.

La détection des changements combine un tableau partagé alimenté par les gestionnaires de travaux de la collectivité et une analyse terrain.

Après le lever terrain de la mise à jour, et sa validation, le prestataire est mandaté pour intégrer les données en base dans les locaux de la collectivité. Cette intégration inclut le "raboutage" des données entre le nouveau lever et les données existantes conservées de la base.

Question de la connaissance des zones à mettre à jour à partir des informations sur les réseaux :

- Comment serait-il possible d'utiliser les informations liées aux DT/DICT ou aux recouvrements réseaux pour que le gestionnaire PCRS soit informé des mises à jour à effectuer ?

5) Témoignages sur l'intérêt d'une Infrastructure mutualisée de stockage

Au niveau national

Par Matthieu Le Masson

La stratégie de l'Etat dans le cadre de la transition numérique et de la politique d'ouverture des données publiques est de créer et financer une Géoplateforme nationale pour les Données souveraines. La Donnée PCRS accompagnant les politiques publiques, elle est donc candidate pour y être affichée.

Un appel à participer à la gouvernance de la Géoplateforme et à sa co construction est lancé. L'objectif pour 2020 est de mettre à disposition un espace où n'importe qui pourra charger des données, développer des services et qui sera ouvert aux manipulations collaboratives.

La Géoplateforme apporte une solution à ceux qui veulent diffuser le PCRS mais ne peuvent pas le faire. C'est un outil technique qui comprend une gestion de droits. Le coût d'hébergement est estimé par l'IGN à 10 000 euros par an et par département.

Remarque :

Certains organismes réclament un pilotage national par le CNIG ou l'IGN, pour accompagner au déploiement du PCRS.

Au niveau régional

Par Sébastien Gaillac

Par Anne Sagot

Le Data Center du CRAIG est celui de l'Université Clermont, Auvergne, via une convention de partenariat.

275 To de données brutes y sont stockées. Un ingénieur l'administre qui est aussi responsable de l'archivage des Données, mais il va falloir probablement passer à 2 ETP.

Même modèle en nouvelle Aquitaine, où l'infrastructure stocke et diffuse les données. Cette logistique est un axe de mutualisation important à négocier

Au niveau départemental

Par Cédric Seigneuret

La Vendée est un cas très avancé de traitement de l'information géographique : 6 thématiques sont mises à disposition des 60 adhérents :

Réseau, occupation du sol, sécurité, cadre de vie, statistique, patrimoine
La structure nécessite 3 personnes à la technique dont un développeur informatique et 2 géomaticiens/topographes.

Une plateforme WEB SIG (Business Géografic) est mise à disposition des co-financeurs du PCRS. Cette plateforme assure la diffusion et l'intégration des mises à jour du PCRS. Les flux WMS et WFS ne répondant plus aux attentes, GéoVendée a développé en interne des flux SQL compatible avec tous les éditeurs SIG.
Du coup, on a une mise à jour en temps réel avec tous les partenaires ! De Géo Vendée vers ses adhérents, mais aussi entre les adhérents eux-mêmes
Pour assurer un service 24h/24h et 7j/7j Géo Vendée projette l'externalisation de l'hébergement du système de flux SQL à Gigalis (syndicat mixte numérique de la Région des Pays de La Loire)

4) Conclusion

L'objectif de cette première réunion était faire un état des lieux national sur la mise en œuvre de PCRS au travers de 4 thématiques : les partenariats, la sphère de diffusion du PCRS, la mise à jour et l'intérêt d'une infrastructure de stockage et de diffusion mutualisée. Cela reste donc une réunion informative.

Pour assurer une fonction de production, il faudrait à la fois :

- Faire évoluer l'organisation en mettant en œuvre des sous-groupes sur les thématiques retenues (ouverture du PCRS, évolution du géostandard...)
- Trouver des moyens pour permettre la réalisation de livrables.

L'Afigeo pourrait être une enceinte de mutualisation de financement et de ressources.

Le plénier GT PCRS ferait le point des avancées et validerait les décisions prises.

Pour la prochaine session d'information, 2 propositions sont à l'étude :

- Lors des Géodatadays à Arras.
- A la FNCCR à Paris, qui possède une grande salle à la hauteur de la demande des participations et permettant la visio-conférence.