



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

POINT D'AVANCEMENT DES OPÉRATIONS PCRS

Codir du 6 novembre 2019



DP – SPP & SPRI

PLAN DE LA PRÉSENTATION

1. CONTEXTE

2. PREMIER CHANTIER « PROTOTYPE » SUR LE MORBIHAN (56)

1. Avancement
2. Premier éléments de retour d'expérience

3. MANDAT NATIONAL CONFIE PAR LA DGPR

1. Rappel du rôle attendu de l'IGN

4. ETUDE TECHNICO-ÉCONOMIQUE DU DISPOSITIF PCRS PORTÉ PAR L'IGN

5. ETUDE DES MODALITÉS CONTRACTUELLES

6. PERSPECTIVES À COURT TERME

1. Départements intéressés (prospects)
2. Plan d'activité 2020

7. TABLE RONDE LORS DU SALON DES MAIRES

1. Éléments de langage



CONTEXTE

CONTEXTE – ARRÊTÉ DT/DICT

LOCALISATION PRÉCISE DES RÉSEAUX

les réseaux sensibles doivent être localisés avec une classe de précision A (incertitude maximale ≤ 40 cm, soit un levé terrain à 10 cm).

FOND DE PLAN À TRÈS GRANDE ÉCHELLE

« Le fond de plan employé pour la **transmission des données de localisation des réseaux** aux déclarants est le **meilleur lever régulier à grande échelle disponible, établi et mis à jour par l'autorité publique locale compétente** selon le **format d'échange PCRS** »

Fond de plan de classe A

DE CET ARRÊTÉ ET DE GT SOUS L'ÉGIDE DU CNIG SONT NÉS:

Un **standard** PCRS (=socle commun topographique minimal de base décrivant à très grande échelle les limites apparentes de la voirie) – dont une V2 intégrant « ortho »

Un **protocole national** PCRS (~comment déployer un PCRS, d'un point de vue « macro » et... flou!)(relève de l'inventaire de bonnes intentions)

CONTEXTE – DÉPLOIEMENT

MUTUALISATION

Nécessaire pour une plus grande sécurité

Permet de réduire les coûts

Favorise une couverture complète

Se fait au niveau local mais nécessite une coordination nationale

ORIENTATION TECHNIQUE

Compromis nécessaire

COUVERTURE ACTUELLE

De nombreux projets:: voir [avancement](#)

Mais aussi de nombreuses zones blanches!

CONTEXTE IGN – MISSION PARLEMENTAIRE PROMOUVOIR UN PROGRAMME NATIONAL PCRS

ANIMER L'AGORA PCRS

Assurer le retour d'expérience

Faire ressortir les bonnes pratiques

Préconiser des solutions

COORDONNER LA PRODUCTION

« Programmer » une couverture nationale

En respectant les délais

En évitant les zones blanches

En coordination avec les acteurs locaux

Mutualiser les financements

Gestionnaires nationaux , Etat, Gestionnaires locaux, Collectivités et... autres!

DIFFUSER

Mettre en place la plateforme PCRS

LE PORTAIL EN IMAGE...

The screenshot displays the Géoportail du PCRS website. At the top left is the French Republic logo with the motto "Liberté • Égalité • Fraternité" and "RÉPUBLIQUE FRANÇAISE". To its right is the site title "géoportail du PCRS". A navigation bar contains links for "Comment ça marche ?", "Cartographie", "Recherche avancée", "A propos", and "Identifiant, organisme". Below this is a search bar with the placeholder "Rechercher un lieu, une adresse..." and a search icon, followed by a link "+ rechercher par parcelle". The main content area features a map of Strasbourg (67000) with a green location pin. A sidebar on the left shows a yellow box with the text "Ensemble des pièces" and "Téléchargez l'archive complète". The map itself shows a grid of parcels with various colored markers and street names like "RUE SAINT-LEONARD" and "SQUARE DE LA MENAGERIE".



PREMIER CHANTIER SUR LE DÉPARTEMENT 56

- Point d'avancement synthétique
- Premiers retours d'expérience

ÉTAT D'AVANCEMENT DU PCRS 56

CONVENTION SIGNÉE ENTRE AVRIL ET AOÛT 2019

Objectif de couverture Ortho PCRS du département en 2 ans

Engagement à faire 33% du territoire en 2019 sous peine de tout refaire en 2020

PRISES DE VUE AÉRIENNES DÉBUTÉES LE 12/04/2019 AVEC LA CAM V2 IGN

Bloc d'images acquis sur 28% de la zone

📍 Nécessiterait des reprises

Plus de 42 000 (petits) clichés acquis à comparer :

📍 aux 95 000 clichés acquis pour l'ensemble des PVA 2019

📍 aux 45 000 (grands clichés) qui auraient été nécessaires avec la nouvelle caméra pour couvrir l'intégralité du département

ORTHO-RECTIFICATION DES CLICHÉS AÉRIENS

Seule l'identification des images a été faite à ce stade

Ortho THR disponible sur un bloc test de 50 km² pour début d'année

PREMIER RETOUR D'EXPÉRIENCE DU PCRS 56

CADRE CONTRACTUEL IMPARFAIT ET NON REPRODUCTIBLE INTÉGRALEMENT

Convention de coopération public-public

- 📍 Adaptée pour une relation avec « autorité publique locale compétente »
- 📍 Induit a priori une diffusion en open data, : une perception qui peut être difficile à admettre de la part des financeurs (collectivités et gestionnaires de réseaux) qui craignent les « passagers clandestins »

CAM V2 MANIFESTEMENT INADAPTÉE À UNE PRODUCTION PCRS

Nb heures de vol (et nb clichés) avec la nouvelle caméra aurait été atteint mais Cam V2 utilisée pour couvrir 28% du 56

IGN ASSURE LES TRAITEMENTS ET LA DIFFUSION ?

Volumétrie à voir : LIDAR volontairement bridé à 4 pt/m²



MANDAT NATIONAL CONFIE À L'IGN PAR LA DGPR

Rappel synthétique du rôle attendu de l'IGN

MANDAT DGPR RELATIF À LA CONSTITUTION DES PCRS

MANDAT CONFIE À L'IGN LE 11/7/2019

3 RÔLES ATTENDUS SANS FINANCEMENT DE LA PART DE LA DGPR

Assurer l'animation du processus d'élaboration des PCRS

- 📍 Partage de l'expertise de l'IGN
- 📍 Partage des bonnes pratiques observées
- 📍 Mise à disposition des guides techniques...

Favoriser activement l'existence du socle commun de base des PCRS sur tout le territoire, via un appui différencié selon les zones et besoins des acteurs locaux

- 📍 Si dynamique locale en place : l'IGN pourra n'intervenir qu'à titre de conseil ou d'expert
- 📍 Sans dynamique locale : l'IGN s'impliquera dans l'émergence d'une solution en lien avec les autorités locales compétentes et les acteurs locaux

Diffuser l'ensemble des données PCRS via une plateforme nationale en accord avec les principaux acteurs

- 📍 L'IGN pourrait ainsi assurer la **fonction d'observatoire** (suivi des travaux) si les acteurs locaux se sont accordés sur une telle diffusion



LES COUTS DU PCRS IMAGE

Clarifier le dispositif PCRS et la contribution IGN

LES COÛTS DU PCRS IMAGE

(selon scénario technique actuel, incluant notamment un levé Lidar conjoint)

Coût PCRS IMAGE = 104 €/km² (PRIX DE VENTE DÉTERMINÉ PAR COA x 2)

Coût moyen pour les zones « normales » (sans relief important), valable pour 70% du territoire

Comprend :

- 📍 Acquisition image (avec nouvelle caméra) + Lidar
- 📍 Traitement Lidar pour faire du PCRS Image
- 📍 Equipement terrain / stéréopréparation
- 📍 MOA DP

COÛT ORTHO HR AVEC LES NOUVELLES CAMÉRAS = 14 €/km²

Pour mémoire : coût avec Cam v2= 27€/km² (intégrant coût de l'opendata à 5€)

COÛT PACKAGE PCRS IMAGE + ORTHO HR = 118€/km² (AVEC NOUVELLE CAMÉRA)

COFINANCEMENT IGN - JUSTIFICATIFS

COFINANCEMENT DU PCRS IMAGE A MINIMA

Au titre de la mutualisation avec la production des **sources du RGE** (image et lidar)

- 📍 Le lidar acquis pour le RGE Alti est utilisable pour le PCRS (la réciproque est à étudier, selon la densité de l'acquisition notamment)
- 📍 Le coût de l'ortho HR est mutualisable dès lors qu'il serait plus pertinent de dériver l'Ortho HR de la PVA 5cm que de faire une nouvelle acquisition
- 📍 Le coût de la stéréopréparation, partiellement

EN COMPLÉMENT

Au titre d'une contribution de l'IGN au PCRS en tant que donnée géographique souveraine pour la prévention des risques qui alimentera le futur RTGE

COFINANCEMENT IGN - PROPOSITION À VALIDER

POUR UN PACKAGE PCRS IMAGE + ORTHO HR

Prise en charge IGN du coût de l'ortho HR: 14€/km²

Prise en charge IGN d'une part de la stéréopréparation: X% de 7€/km²

Prise en charge IGN du levé lidar (part lidar lors d'acquisitions conjointes) : 13€/km²

Proposition (hypothèse prudente) : contribution IGN de 27€/km², soit 22,8%

POUR LE SEUL PCRS IMAGE

Prise en charge IGN d'une partie de la stéréopréparation: X% de 7€/km²

Prise en charge IGN de l'acquisition « marginale » du lidar : 13€/km²

Proposition : contribution IGN de 13€/km², soit 12,5%

+ PORTAGE DU FINANCEMENT DE PARTENAIRES (ORANGE, RTE, GRT GAZ?)

A définir selon les accords à passer avec ces partenaires

COFINANCEMENT IGN SANS LA RESPONSABILITÉ DE LA PRODUCTION – A VALIDER SUR LE PRINCIPE

A PRIORI PERTINENT DÈS LORS QUE CELA PERMET À L'IGN D'ÉVITER UNE DÉPENSE POUR REMPLIR SES MISSIONS

Récupération des PVA pour Ortho HR

Récupération lidar pour RGE Alti, voire pour le programme lidar HD

DES CONDITIONS IMPÉRATIVES (FACILITÉES PAR LE PARTENARIAT AVEC L'IGN)

Être bien sûr que leurs spécifications sont compatibles avec les nôtres

Valider que cela correspond à un besoin IGN (année pour l'ortho HR...)

Petit sujet marchés publics : il faudra la bonne modalité contractuelle le cas échéant.

UNE QUESTION : QUID DES PRODUITS (INTERMÉDIAIRES / FINIS) EN OPEN DATA?

ÉLÉMENTS ÉCONOMIQUES À CONSIDÉRER POUR FIXER À TERME LA CONTRIBUTION

Nuage lidar non traité : valeur = 13€/km²

Images orientées à 5-6cm : ça dépend (viser un coût du traitement + achat < 14€/km²)

+ PORTAGE DU FINANCEMENT DE PARTENAIRES (ORANGE, RTE, GRT GAZ?)

A définir selon les accords passés



ÉTUDE DES MODALITÉS CONTRACTUELLES

LES ATTENTES ET LES CONTRAINTES

L'IGN SOUHAITE IDÉALEMENT POUVOIR CONVENTIONNER :

Sans appel d'offre (AO)

Avec des acteurs publics (collectivités, syndicats d'énergie) et éventuellement des partenaires privés (gestionnaires de réseau)

En ayant la possibilité de produire en interne ou de sous-traiter

En ayant la possibilité d'utiliser les données librement pour des missions actuelles ou futures de l'IGN

En octroyant des droits d'utilisation à tous les co-financeurs

TOUT EN PRÉMUNISSANT L'ENSEMBLE DES PARTENAIRES CONTRE LES « PASSAGERS CLANDESTINS »

En conséquence sans publier de facto immédiatement en open data



PERSPECTIVES À COURT TERME

Départements intéressés (prospects)
Plan d'activité 2020

LES DÉPARTEMENTS À PRÉVOIR POUR 2020-2021 (À VALIDER)

CRITÈRES DE SÉLECTION DES PARTENARIATS À COURT TERME

Privilégier un niveau de maturité élevé du projet départemental (définition du PCRS voulu, tour de table bouclé...)

Privilégier les partenariats avec les départements techniquement « sans souci » (cf. carte des départements faciles)

Nombre de départements pouvant être traités à court terme

Répartition géographique

A CONFIRMER:

A confirmer très vite : 86, 31, 35, 71, 89

Très intéressés : 79, 17, 22

Intéressés: 11



ORIENTATIONS

RELEVÉ DE DÉCISIONS

PRODUCTION DE 6 DÉPARTEMENTS SUR 2020 – 2021 DONT 2 EN SOUS TRAITANCE

Éventuellement différé (selon accord cadre de sous-traitance)

LA BASE DE NÉGOCIATION DES PARTENARIATS REPOSE SUR LES PRINCIPES SUIVANTS :

Contribution IGN à hauteur de 20% (dans le cas d'un package PCRS image + ortho HR) éventuellement majorable de 5% en cas de diffusion en licence ouverte

Contribution IGN à hauteur de 10 % dans le cas d'un seul PCRS image, éventuellement majorable de 5% en cas de diffusion en licence ouverte



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

A large, three-dimensional green block with a perspective effect, appearing to rise from the bottom left. The top surface of the block is a lighter shade of green and features a white grid of small dots. The text 'MERCI DE VOTRE ATTENTION' is printed in white, uppercase letters on this top surface.

MERCI DE VOTRE
ATTENTION