

PCRS, un référentiel à très grande échelle pour aller vers le jumeau numérique



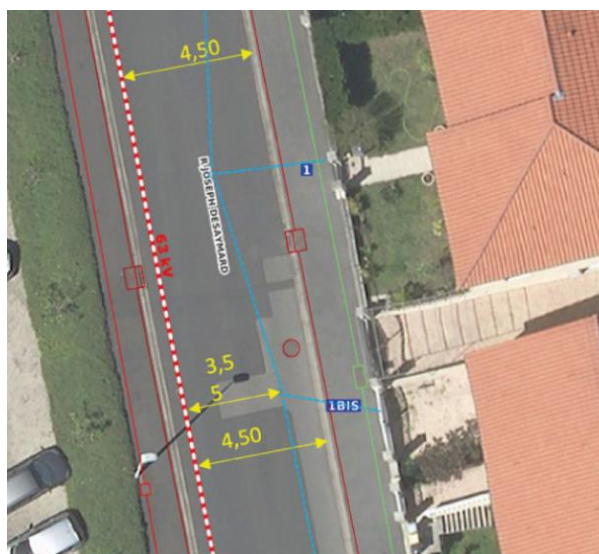
USAGES :

- Cartographier avec précision vos réseaux et répondre à la loi anti-endommagement
- Pour faire une maquette 3D ou jumeau numérique de votre territoire

Géo2France produit dans les Hauts-de-France le premier PCRS à l'échelle régionale.

Le PCRS (Plan Corps de Rue Simplifié) de Géo2France s'appuie sur des **photographies aériennes du territoire d'une résolution de 5 centimètres**. Ces données sont le socle d'une véritable maquette numérique 3D du territoire. D'une très grande précision, elles sont à la base de nombreuses applications techniques :

- Localisation à 10 cm près des **réseaux sensibles** (eau, gaz, électricité, communications) afin de sécuriser les travaux dans l'espace public,
- Vues virtuelles 3D, modélisations des écoulements et prévention des inondations,
- Calculs de la production potentielle d'énergie solaire pour chaque parcelle cadastrale,
- Référentiel pour les jumeaux numériques.



Un référentiel partagé pour les réseaux enterrés

Le PCRS est un fond de plan de haute précision destiné à servir de support topographique échangeable et mutualisable pour satisfaire à la législation en vigueur, à savoir l'arrêté du 15 février 2012 en application du décret DT-DICT (loi anti-endommagement des réseaux).

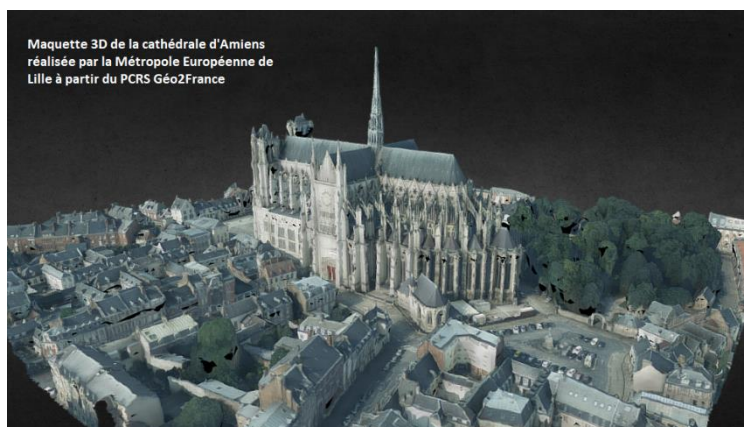


Il doit devenir le socle cartographique commun entre les gestionnaires de réseaux pour fiabiliser le repérage des réseaux enterrés sur le terrain par les entreprises travaux, aussi bien en zone urbaine dense qu'en zone rurale.

Un pas vers les jumeaux numériques

Chaque point du territoire est photographié plusieurs fois (clichés orientés), ce qui permet de reconstituer en 3 dimensions le territoire, les bâtis et la végétation.

Ce modèle 3D peut être reconstitué localement (une maquette numérique) et servir de socle à un véritable jumeau numérique du territoire.



Maquette 3D de la cathédrale d'Amiens réalisée par la Métropole Européenne de Lille à partir du PCRS Géo2France

Orthophoto haute résolution (20 cm / pixel)

PCRS image (5 cm / pixel)



Des enjeux stratégiques à long terme pour la région et ses habitants

La prise de conscience du caractère stratégique des PCRS est née du recoupement entre plusieurs constats :

- La crise sanitaire liée au COVID met en évidence la part essentielle que prennent les outils et les réseaux numériques dans la résilience des territoires et de l'activité économique en cas de confinement de la population : gestion des secours, télétravail, e-santé, e-administration, e-commerce, etc. Des réseaux essentiels par exemple pour le bon fonctionnement de la plateforme régionale d'e-santé « Prédice », qui joue un rôle capital dans la gestion de l'épidémie COVID en Hauts-de-France (téléconsultation, coordination médicale, accès aux résultats des tests, etc.).
- **La résilience de notre territoire dépend donc de réseaux enfouis sensibles, qui doivent absolument être protégés de tout endommagement lié à des travaux.**
- La protection de ces réseaux souterrains nécessite leur géolocalisation sur un fond de plan de grande précision commun à tous les intervenants dans l'espace public : le PCRS. Or, malgré l'obligation légale, très peu de collectivités se sont lancées dans l'élaboration d'un PCRS, pour des problèmes de technicité et d'ingénierie, mais aussi et surtout à cause du coût.

Le projet d'un montant de 4,6 M€ fait l'objet d'un partenariat public-public signé en 2021 par l'Etat, la Région Hauts-de-France et l'Institut Géographique National dans le cadre de la plateforme partenariale de données Géo2France. Il fait l'objet d'un financement par le Fond européen REACT-UE.

A la date du 24 novembre 2022, 85% des prises de vue aérienne ont été réalisées sur la région. Sous réserve de conditions climatiques favorables permettant les dernières prises de vue (15 %), **le PCRS de Géo2France sera disponible en 2023 et en open data pour les territoires des Hauts-de-France.**

Plus d'informations

- sur le portail Géo2France :
<https://www.geo2france.fr/portail/groupe-thematique/pcrs-raster-regional>
- Par mail : contact@geo2france.fr



Ce projet est cofinancé par l'Union européenne avec le Fonds européen de développement régional (FEDER)

