

	<p align="center">GT PCRS Régional : échanges entre APLC sur la mise à jour des PCRS et les Jumeaux Numériques</p> <p align="center">--</p> <p align="center">Échanges du 28 février 2024</p>	<p align="right">3 pages</p> <p align="right">Rédaction : G.Poujol, R. Delétage</p> <p align="right">Date : 10/04/2024</p>
---	--	--

Nom	Prénom	Organisme
PRÉSENTS		
BARRIEU	Sébastien	SDET
DELÉTAGE	Rodolphe	ADINE
DELPOUX	Nicolas	SYADEN
FAURE	Bruno	TE46
PAGÈS	Sylvain	TE46
POUJOL	Gabriel	OPenIG

I. ORDRE DU JOUR & OBJECTIFS DE LA RÉUNION

Les objectifs de cette rencontre étaient de lancer une dynamique de mutualisation entre porteurs de projets PCRS. Pour cela, nous avons veillé à :

- Faciliter les échanges entre porteurs de projet
- Capitaliser les expériences de chacun
- Identifier et prioriser les problématiques communes
- Définir une feuille de route mutualisée

Afin de baliser les échanges au mieux, les « axes » suivants ont été retenus pour formaliser les besoins :

- Conventonnement, acquisition, recette
- Hébergement, publication et diffusion
- Mise à jour
- Jumeaux Numériques

I. RELEVÉ DES ÉCHANGES

1. **Conventonnement, acquisition, recette**

Tous les PCRS portés par les APLC présentes font l'objet de conventions de partenariat public-public entraînant une prise en charge de l'acquisition des prises de vue aériennes (via sous-traitance) ainsi qu'une avance de trésorerie et une cosaisie des demandes de Feder pilotées par l'IGN. Contrairement à ce que stipule ces conventions, aucune APLC n'a réellement contrôlé les orthophotoplans car les APLC tout comme OPenIG ne disposent pas des compétences techniques requises en interne. Enedis réalise toutefois des contrôles a posteriori.

Le **SDET** a reçu un échantillon de Jumeau Numérique sur le village médiéval de Puycelsi. Dans les rues étroites, on ne voit pas le sol, c'est une continuité de bâtiments. La hauteur solaire limite de 30° pourrait être ramenée à 40 ou 45°.

Le **SYADEN** a fait des tests de précision géométrique du PCRS par rapport au calage des candélabres et des chambres télécom dont il dispose dans ses bases métier, et les résultats sont très satisfaisants.

2. Hébergement, publication et diffusion

Rappel : si la publication est exigée légalement, la diffusion est un service supplémentaire que chaque APLC construit en fonction de ses besoins.

TE46 ne publiera ni ne diffusera es clichés bruts car l'historisation semble ne pas être du ressort de l'APLC mais des archives et de l'IGN, car pour l'historisation, le cadre réglementaire de l'archivage public prévaut sur celui du PCRS. TE46 utilise déjà le [portail de publication de l'ANCT](#) pour répondre a minima à la réglementation en termes d'open data, [tout comme l'Aude](#). Le téléchargement sera activé dès que TE46 aura tous les livrables. TE46 a récemment adhéré à EKITIA pour son rôle d'intermédiaire juridique dans le but d'établir des contrats de licences adaptés et fiabilisés, dans lesquels chaque acteur est légitimé et identifié comme un tiers de confiance, sur le périmètre qu'il a à gérer. Le but étant d'ouvrir au maximum les données, une fois ce cadre de coopération posé. TE46 assure actuellement le stockage des livrables finaux et intermédiaires, en attendant que le stockage définitif soit assuré par IGN au sein de la géoplateforme. TE46 ajoute que l'open data a un cout : ce n'est pas gratuit. La donnée est gratuite mais son stockage et son transfert ont des coûts. Il faudra envisager de filtrer les accès par IP pour la partie diffusion.

Le **SYADEN** a budgété en 2024 10% de l'investissement initial du PCRS pour financer ses mises à jour. Le PCRS du département de l'Aude (et son jumeau numérique) va être diffusé par le Syaden via un serveur chez Ataraxie, loué dans un premier temps et acheté dans un futur proche. Dès que ce serveur sera disponible, les collectivités seront averties et sensibilisées pour consommer le flux de données PCRS mis à disposition. Dès que ce flux sera ouvert par le Syaden, SOGELINK pourra l'utiliser pour les DT-DICT.

Questions :

Le **SDET** demande comment il peut être envisagé de monétiser de la donnée publique, **TE46** avance que les croisements de données, valorisations, transformations et analyses, ainsi que leur mise à disposition via des outils de visualisation et de prospective représenteront une plus-value forte dans l'exploitation de la ressource « PCRS ». Ce sont des services à construire qu'il faut financer. Cette vision d'un service PCRS contrebalance le modèle d'équilibre financier qui est envisagé classiquement.

3. Mise à jour

Rappel : l'IGN n'intervient pas sur la mise à jour car il n'assure pas de vol partiel. En revanche, ce sont les avionneurs qui peuvent assurer ces actions de vol partiel (APEI, Geofit, Eurosense, Sintegra, etc.).

Les APLC auront 2 types de mises à jour à gérer : celles des PCRS et celles des Jumeaux Numériques. Pour baliser les actions à cadrer et leur financement, OPenIG retravailler les conventions de mises à jour de PCRS réalisées au CRAIG puis remaniées par PIGMA. Le GT souhaiterait disposer d'un Cahier des Charges mutualisé pour pouvoir bénéficier de spécifications de mises à jour à la carte selon plusieurs composantes. Les deux premières sont techniques :

- la richesse des données à acquérir : PVA (drone, ULM, avion) levé topo, mobile mapping, etc.
- la complexité de l'intégration de ces nouvelles données dans le PCRS socle (dépendante de celle du socle donc)

La fréquence de mise à jour, composante relativement moins dépendante de la technique parce que liée au rythme d'évolution du territoire, pourra être au choix :

- acquisition différentielle sur les zones modifiées (le mosaïquage intégratif du CRAIG par ex.)
- acquisition ponctuelle sur les centres urbains
- revol total de tout le département

Le **Syaden** a engagé des démarches avec le CNES pour étudier les possibilités apportées par la télédétection satellitaire pour la détection automatisée des mises à jour. Cette détection des changements par satellite pourrait permettre de catégoriser par priorité (précision/fréquence) les plus gros travaux et de capitaliser ainsi une partie du suivi des zones à mettre à jour. **PIGMA** a également engagé le même type d'actions dans le cadre d'un challenge CNES. **OPenIG** se renseignera pour voir si cela a abouti.

Questions à explorer par OPenIG :

Le CRAIG reste le plus avancé sur le sujet des mises à jour en général, et a mis en place une méthodologie aujourd'hui éprouvée : le mosaïquage intégratif. Quid du revol total tous les 5 ans pour les départements mis à jour par le Craig. Reste-t-il nécessaire ou envisagé ?

La question du maintien du partenariat avec la Région Occitanie est également posée : en 2028, y'aura-t-il du Feder pour mettre à jour les PCRS départementaux en revol total ?

Le suivi des emprises à mettre à jour, préalable au lancement des acquisitions de données, peut se faire par plusieurs canaux : la récupération de plans de récolement, la détection de changement, le suivi des évolutions via les formulaires de DT-DICT, etc ?

Jumeaux Numériques

Le **SDET** demande ce qui se passera lorsque le Jumeau Numérique France Entière (JNFE) de l'IGN se mettra en place par rapport au Jumeaux Numériques locaux. Aujourd'hui, il n'est pas prévu par l'IGN de réaliser des acquisitions pour produire des Jumeaux Numériques mais uniquement du traitement de données et la centralisation des Jumeaux Numériques sur une plateforme. Les deux années à venir seront les phases de tests du JNFE pour un passage en production opérationnel sous 5 ans.

TE46 identifie le JNFE comme un socle sur lequel les collectivités grefferont leurs bibliothèques d'objets, car sans ces données métier, les JN en général comme le JNFE seront des maquettes 3D sans plus-value. Les plus-values seront dans les collectivités, et permettront de construire des usages monétisés, c'est-à-dire servir des données publiques sur la base des PCRS ou des JN.

II. ACTIONS À ENGAGER

Afin de mettre à disposition du GT un cahier des charges mutualisé comme précisé plus haut, OPenIG va étudier la convention de mise à jour du SIEML en plus de celles déjà récupérées de la CA Pau Béarn Pyrénées récupérée auprès de PIGMA et celle de l'Ain récupérée auprès du CRAIG.

Il s'agit de rassembler des éléments pour créer une convention de mise à jour mutualisée entre les 4 départements et les autres APLC qui se positionneront (CD 34 notamment).

OPenIG pilotera la rédaction du document et le soumettra au GT. Les APLC devront rassembler les éléments liés à leurs contextes, besoins et compétences afin de compléter le document.

D'ici la fin du printemps, le GT pourra étudier le document produit et les contributions nécessaires.