



Rencontres SIG Grand Est

Recommandations pour la mise à jour des orthophotoplans PCRS



Présentation en deux temps :

- **CRAIG :**

- Contexte PCRS et de la mise à jour
- Fiche de recommandations

- **Grand Besançon :**

- Approche opérationnelle de la mise d'une orthophotographie PCRS
- Mise à jour par secteur et découpage zone ombrée

Contexte du PCRS Raster (image) et Mise à jour

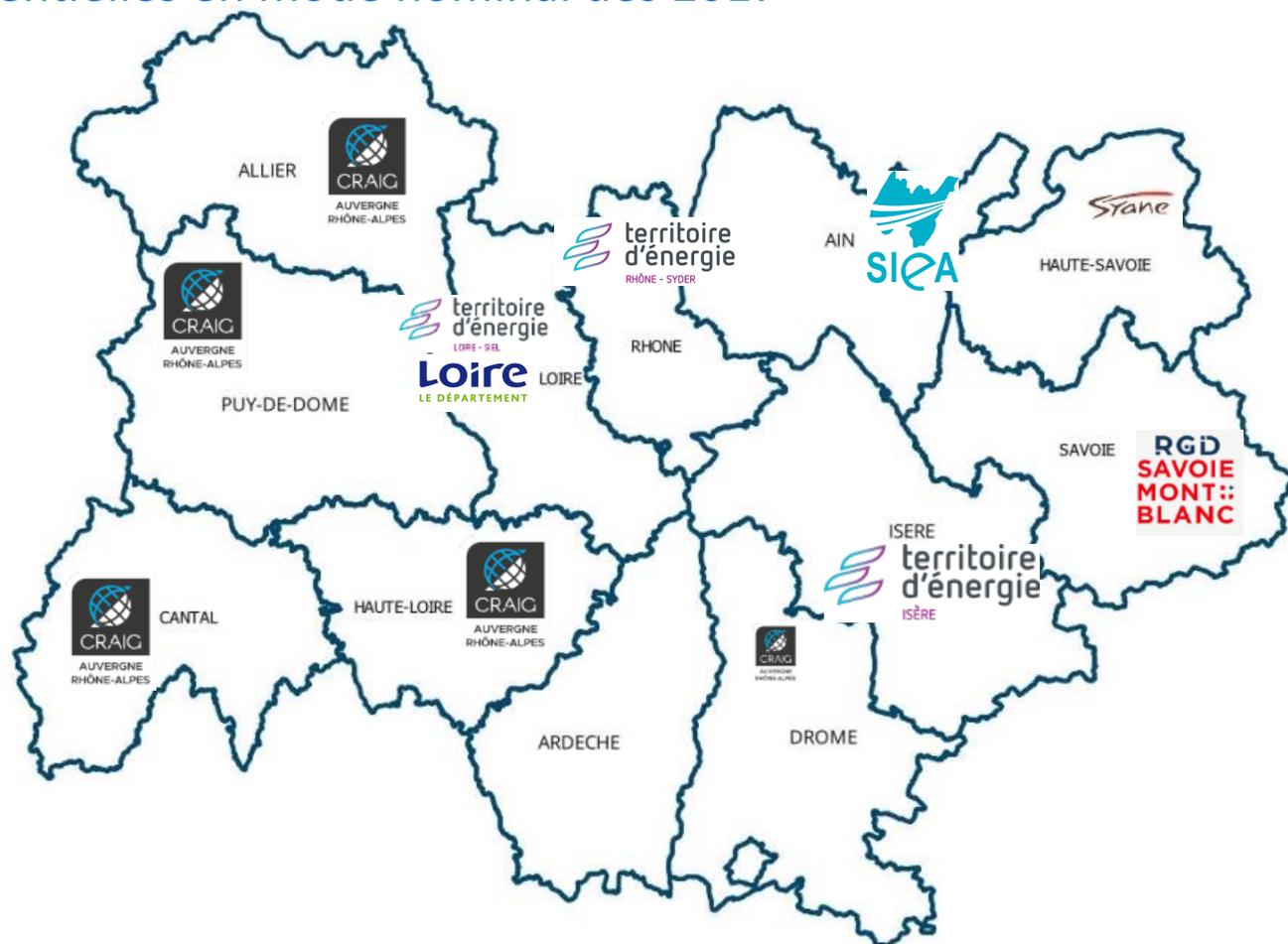
- Production massive et croissante **d'orthophotographies PCRS**

(01, 03, 11, 15, 22, 24, 26, 31, 38, 42, 43, 49, 51, 53, 56, 63, 69, 71, 73, 74, 85, 89, région Hauts de France....)

- Investissements financiers conséquents pour l'initialisation du PCRS (25 millions d'€ env. à date). L'enjeu de la mise à jour est donc primordial pour **pérenniser les investissements initiaux** et **sécuriser les réponses faites aux DT/DICT**.
- Fiche de recommandations sur la mise à jour publiée en juin sur le site du CNIG. Fiche basée en grande partie sur l'expérience du GIP CRAIG et de la Communauté Urbaine de Grand Besançon Métropole.

Activité du CRAIG sur la mise à jour

- Maitrise d'œuvre de PCRS Raster sur 9 départements
- Première expérimentation de mise à jour en 2015 sur Aurillac
- Mises à jour différentielles en mode nominal dès 2017



Recommandations sur la méthode de mise à jour

T0 : vol complet sur l'ensemble du territoire planifié

T0+n : début des mises à jour

-> **Mise à jour différentielle** (1x par an) avec mosaïquage « intégratif »

Fréquence, nature des travaux, gestion des remontées, intégration au référentiel, stéréopréparation, MNT, amélioration du fond de plan, éléments financiers

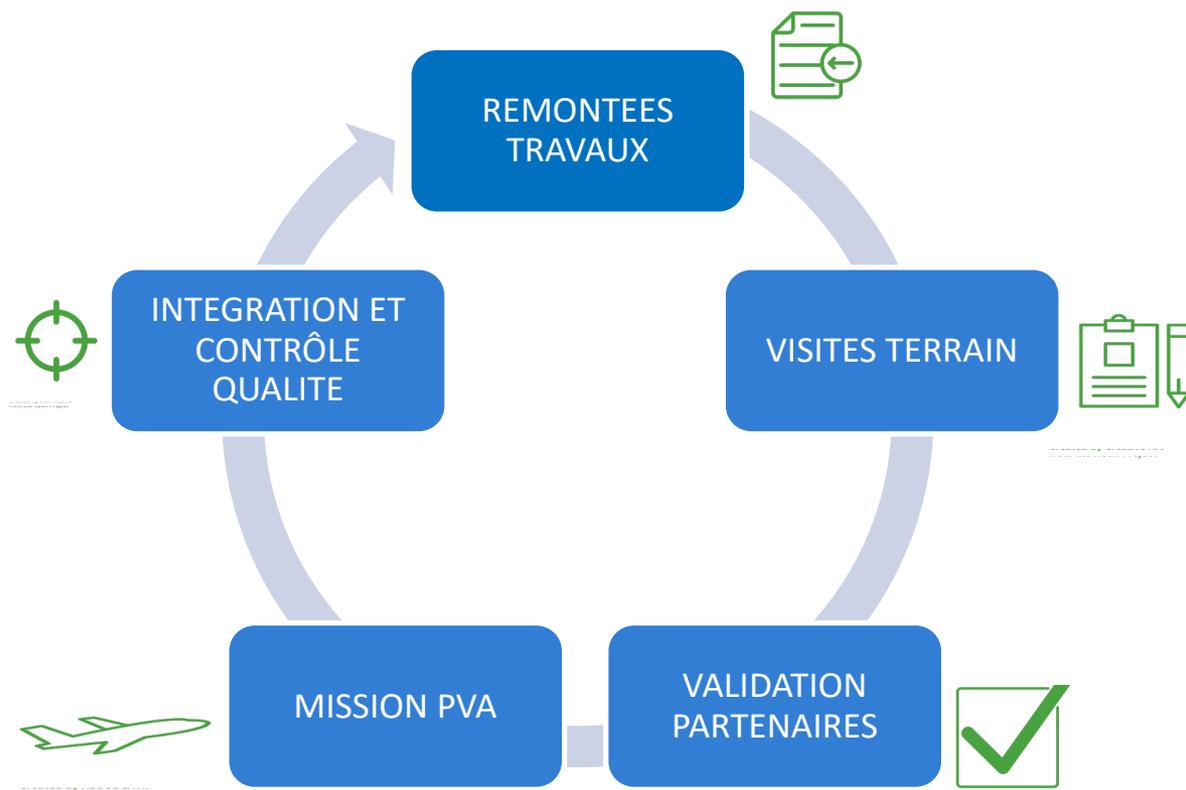
-> **Mise à jour complète** pour les Métropoles par exemple (densité urbaine forte)

-> **Mise à jour hybride** : différentielle et revol des centres-urbains denses

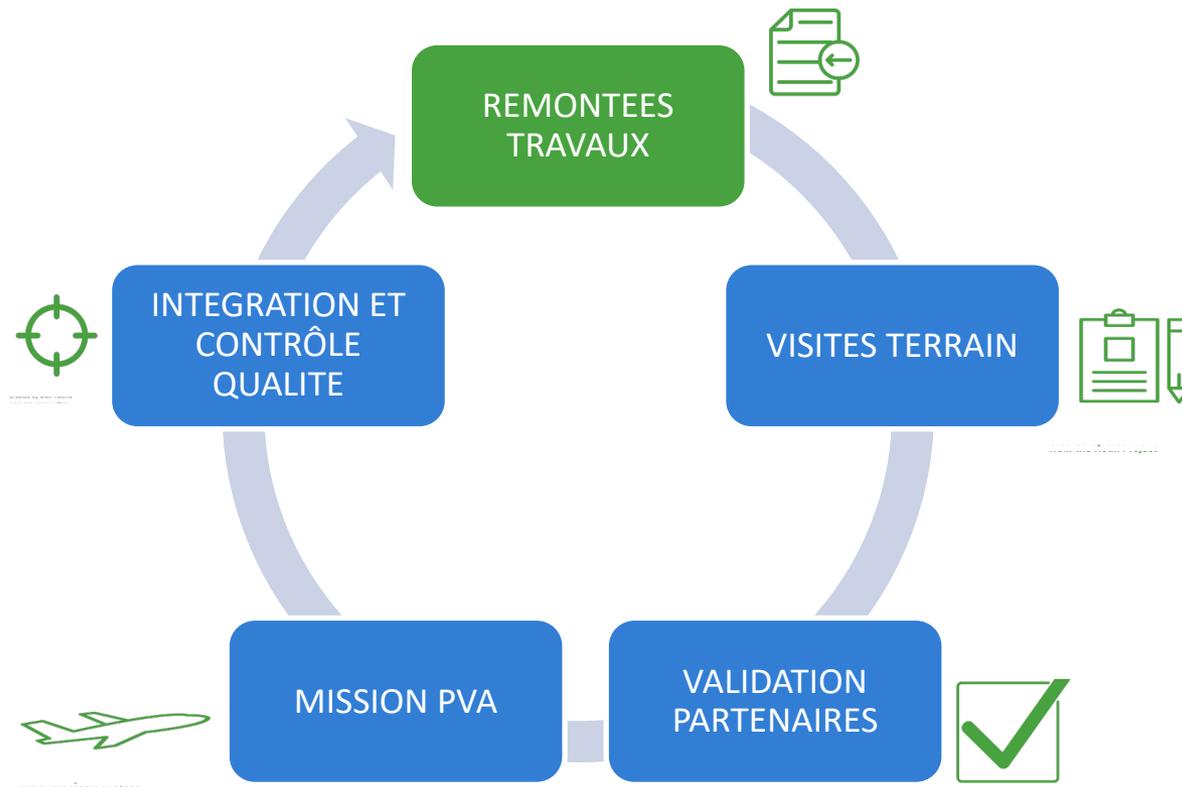
Le choix de l'une ou l'autre des méthodes est à la discrétion de chaque autorité locale de gestion du PCRS en accord avec les éventuels partenaires et suivant des critères technico-économiques.

Zoom sur la mise à jour différentielle

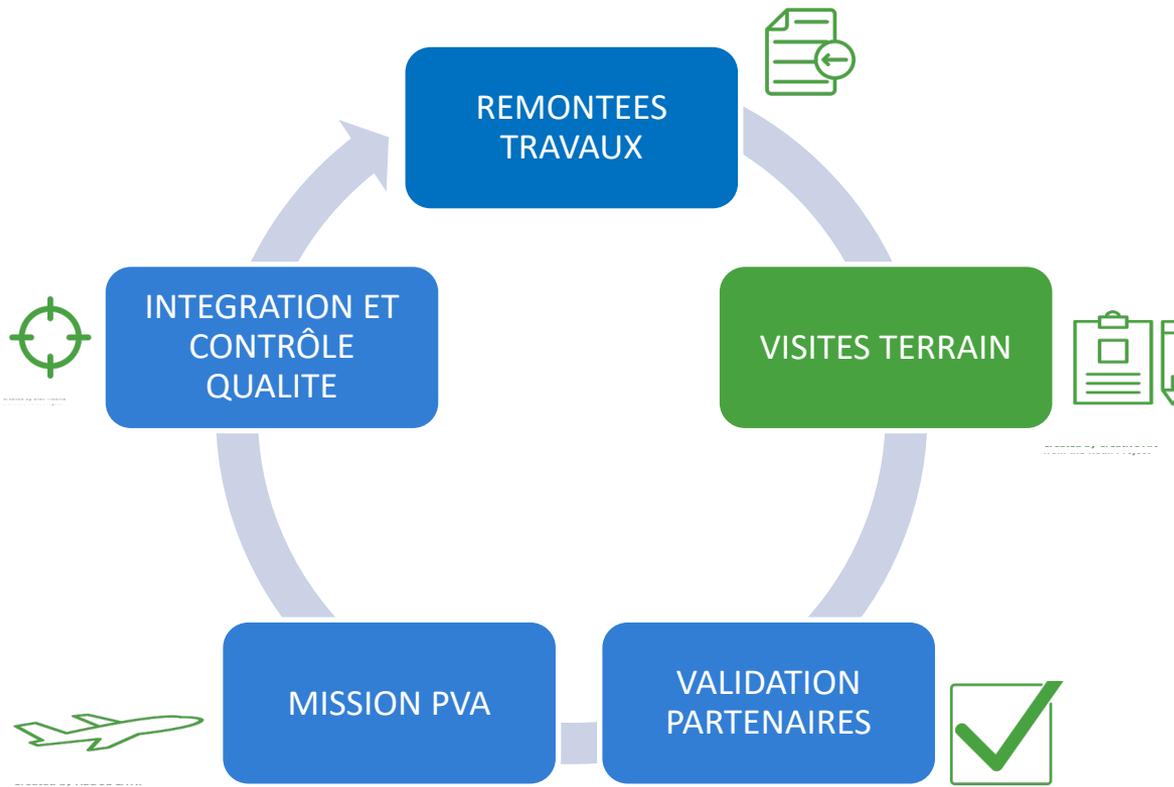
L'autorité de gestion du PCRS dans le cadre de cette mise à jour doit s'engager à tout mettre en œuvre pour assurer la mise à jour de ce fond de plan notamment en engageant des moyens humains et techniques sur le **cycle de la mise à jour**.



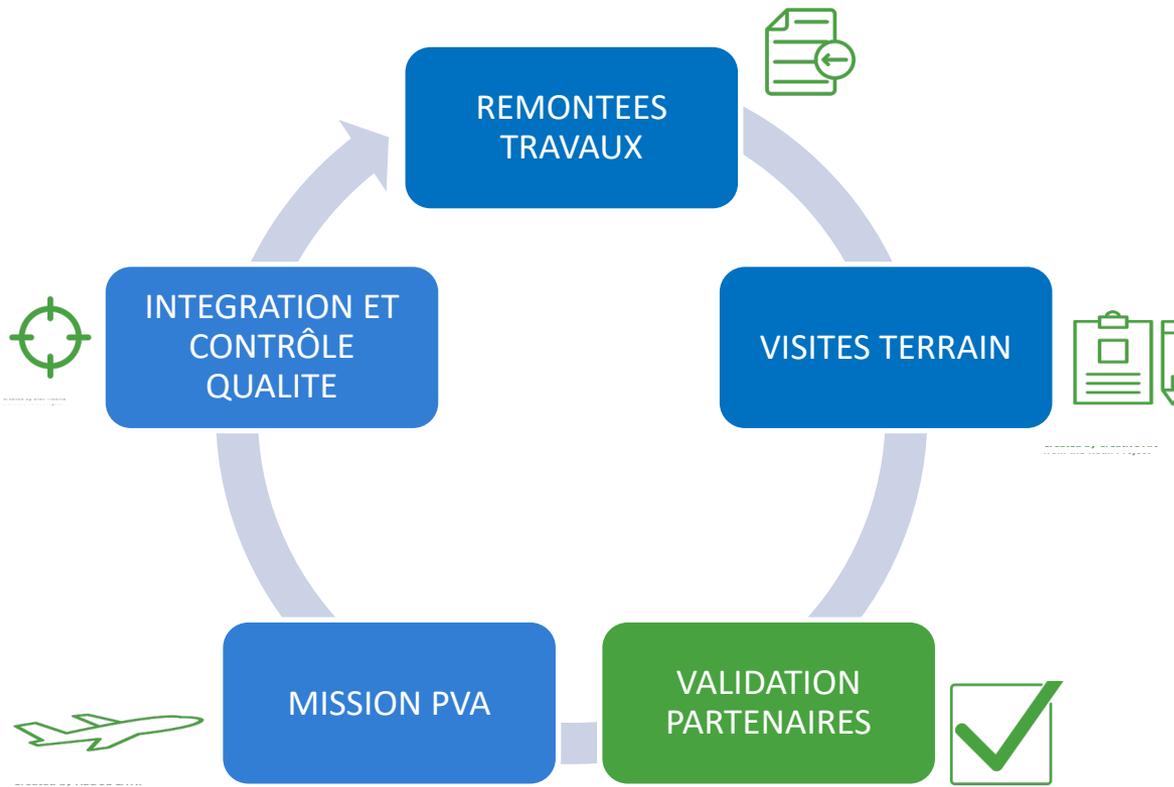
La mise à jour différentielle



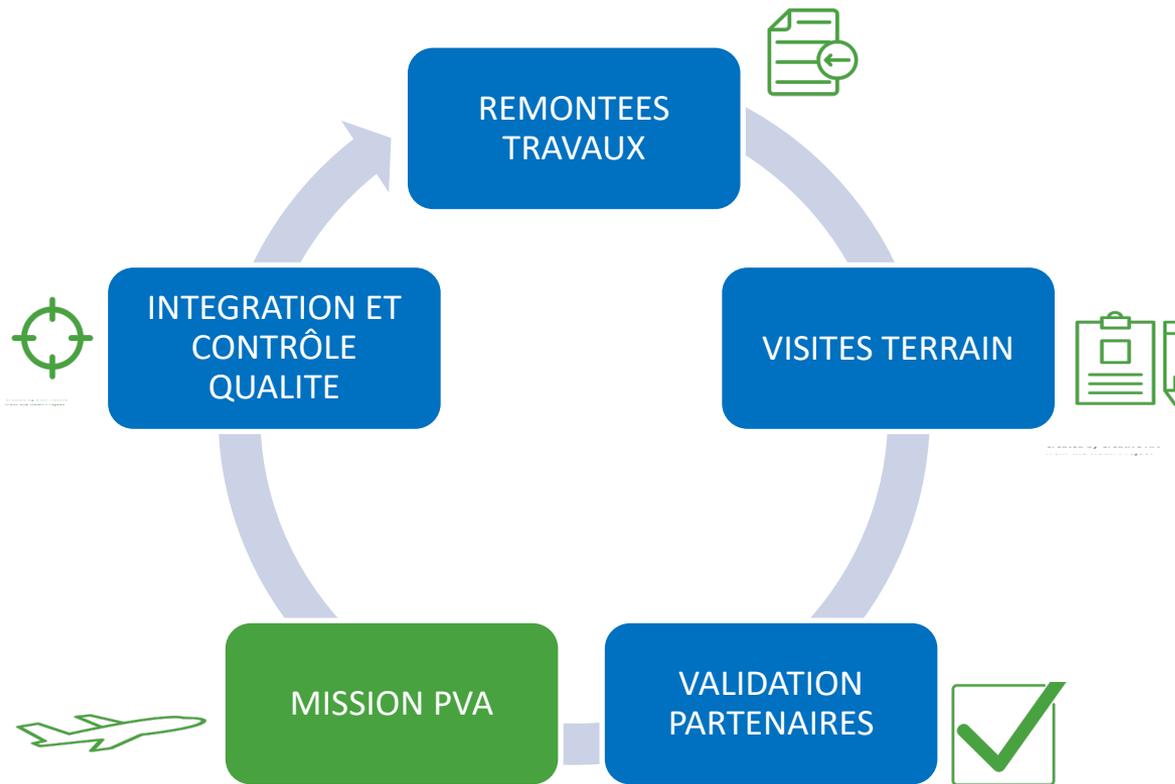
La mise à jour différentielle



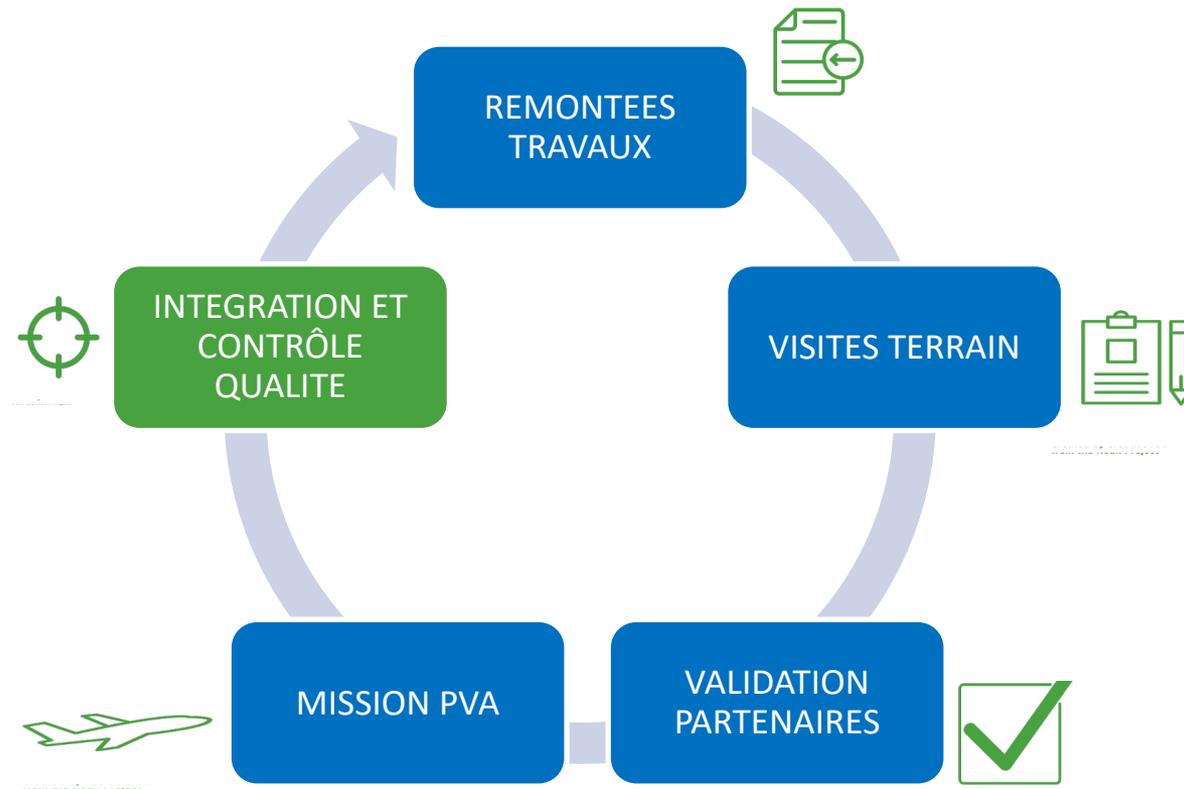
La mise à jour différentielle



La mise à jour différentielle



La mise à jour différentielle



La mise à jour différentielle _ Intégration et contrôle qualité



La mise à jour différentielle _ Intégration et contrôle qualité



La mise à jour différentielle _ Intégration et contrôle qualité



La mise à jour différentielle _ Intégration et contrôle qualité



La mise à jour différentielle

Potentiel des détections automatisées

- À partir de bases vectorielles (IGN, DGFIP)



- À partir d'imageries aériennes (orthophoto ou satellite)



Exemple du Grand Besançon

Choix d'un PCRS Raster (Image)

- Critères économiques
- Difficultés des remontées de modifications sur les données vectorielles
- Mauvaise expérience autour des résultats de la photogrammétrie

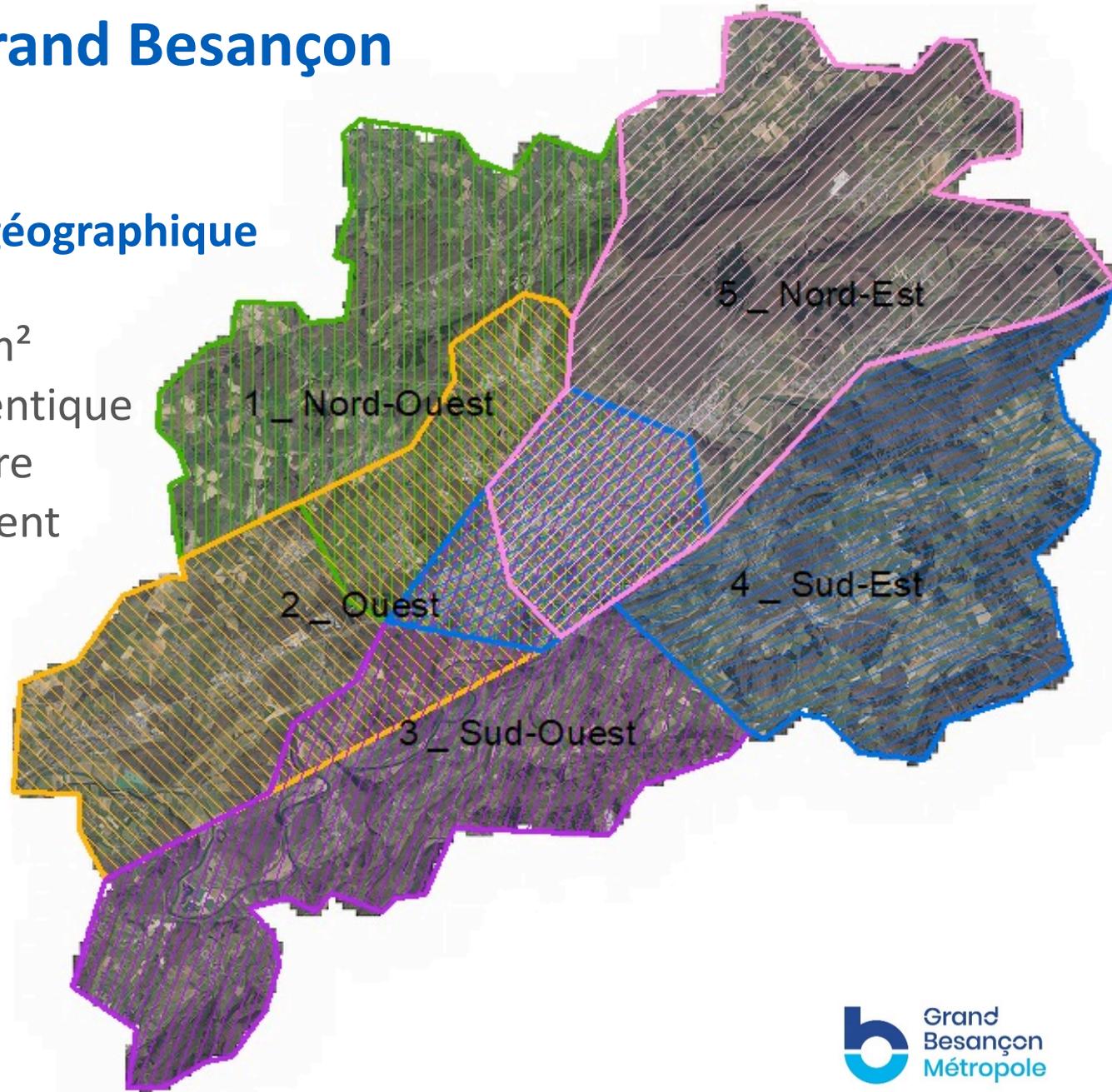
Montage administratif et financier

- Convention multi-partenaire incluant les gestionnaires de réseau et les aménageurs
- Financement d'une part fixe (frais de personnel et de matériel) par tous et une part variable pour les gestionnaires de réseau au linéaire

Exemple du Grand Besançon

Mise à jour par zone géographique

- Territoire de 250 km²
- 5 zones de taille identique
- Besançon ville centre mise à jour annuellement



Exemple du Grand Besançon

Orthophotographie pour PCRS

- 1^{er} vol fin d'hiver en 2019 (*financement 50% Enedis avant convention PCRS*)
- Vol de mise à jour estivaux pour ne pas avoir d'ombre portée en ville
- Découpage des zones arborées pour conserver la vue hivernale

Objectif : Conserver une vision des affleurants de réseaux et des câbles en forêt (RTE)

Orthophotographie été



Orthophotographie été avec intégration de données hiver



- Utilisation possible de la vue d'été arborée pour des utilisations autres (com')