

An aerial photograph of a city street scene. A group of approximately 15 people wearing high-visibility vests in yellow, orange, and red are gathered in the middle of the road. The street is paved with light-colored bricks or tiles. To the left, there is a large, circular, paved area with a central tree. To the right, there are buildings with various roof colors and a checkered pattern on the pavement. The overall scene suggests a public event or a safety exercise.

CNIG : Sous-groupe de travail PCRS Image
1^{er} point d'étape

6 avril 2016

1^{ère} Audioconférence (2h)

Principes liminaires

- Le PCRS Image est complémentaire du PCRS Vecteur
- Décrire le produit final (obligation de résultats) avec pragmatisme / coût du produit
- Ne pas imposer des spécifications qui favorisent une technologie (capteur)
- Garder en mémoire que le PCRS Image sera le produit d'un compromis de contraintes externes (végétation, ombre portée / angle solaire, hauteur des bâtiments...)

Participants

Olivier DISSART - MIG

Eric BLEUZET – Nantes Métropole

Denis LAINE – Cherbourg en Cotentin

Christophe BLIN – GRDF

Cyrille LE BEURRIER - GRDF

Dominique FUSY - ERDF

Jean-Pierre DE BOSE - ERDF

Didier Mendel - ATGT

Vincent DESHOUX - GEOPAL

Frédéric DENEUX – CRAIG

Sébastien GAILLAC – CRAIG

Suzanne NICEY – GEOBOURGOGNE

...

Les objectifs du SS-GT

Le standard (spécifications)

- Définir les composantes (couches) du standard
- Produire les spécifications de ces composantes : Orthophotographie / Adresse /...
- Décrire le périmètre d'utilisation de l'imagerie

L'accompagnement à sa mise en œuvre

- Proposer des éléments de cahier des charges type pour une acquisition
- Proposer une méthode de contrôle qualité
- Décrire les options pour la mise à jour de l'orthophotographie
- Définir les services de diffusion des données acquises

1. Définir les composantes du standard

Une orthophotographie haute résolution et grande précision hors phase végétative



Une information « adresse » déportée hors de la voirie



MNT composante du standard ?
Cadastre (num de parcelle) ?

2. Spécifications du produit orthophotographie

	Exigences	Commentaires
Classe de précision	<ul style="list-style-type: none"> • Classe A à minima • + précis si recalage de réseaux • ? <i>Deux classes de précision sur une même prise de vue (zone bâtie / zone « naturelle »)</i> 	<p>MNT suffisamment dense et précis</p> <p>Difficulté de relier les spécifications du MNT à la classe de précision finale MNT ++ sur les voiries ?</p>
Résolution	<ul style="list-style-type: none"> • 5 cm si recalage de réseaux • <i>7 cm comme unique fond de plan => classe A</i> 	<p>Différence de coût non négligeable</p> <p>Attente de retours de contrôle de précision d'une PVA 7 cm</p>
Dévers	<ul style="list-style-type: none"> • A minima dévers diagonal maximal de N % en zone rurale et N % en zone urbaine 	<p>Besoin d'affiner avec des exemples</p>
Recouvrement	<ul style="list-style-type: none"> • A minima 60 latéral / 30 longitudinal 	<p>Imposer seulement un taux de recouvrement suffisant pour une exploitation stéréoscopique</p>

2. Spécifications du produit orthophotographie

	Exigences	Commentaires
Période de prises de vues	<ul style="list-style-type: none"> • <u>A minima Angle solaire de 30°</u> • <u>Couvert végétal sans feuilles</u> 	<p>Impact sur les ombres portées Créneaux de vol resserrés Variable suivant altitude / latitude</p>
Conditions de prises de vues	<ul style="list-style-type: none"> • 0% de nuages • ? <i>Vol sous Cirrus</i> • Pas de neige / zones inondées sur la voirie 	<p>Sous couvert nuageux => ombres inexistantes</p>
Traitement radiométrique	<ul style="list-style-type: none"> • Optimisé pour voir un maximum d'objets au sol sur la voirie avec une attention portée aux zones d'ombre 	<p>Difficile à décrire objectivement CRAIG: REX à faire</p>
Lignes de mosaiquage	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver au maximum la continuité de la forme de la voirie, des zones de sursol (bâti, ponts, lignes HT...). 	
Projection	<ul style="list-style-type: none"> • Lambert 93 • <i>DOM</i> 	

2. Spécifications du produit orthophotographie

	Exigences	Commentaires
Type de fichiers	<ul style="list-style-type: none">• JPEG 2000 optimisé sans perte http://professionnels.ign.fr/sites/default/files/DT_JPEG2000.pdf	
Dimension de la dalle (en m)	<ul style="list-style-type: none">• ? 200 m (CRAIG)	Définir déjà un maillage national ? Mises à jour

3. Décrire le périmètre d'utilisation de l'imagerie

- **Eléments de voirie / affleurants non visibles**
- **Canyon urbain** : audit en cours sur la CABA sur une commune périurbaine: 4/5 plans problématiques sur 270 (arbres plus que ombres portées)
- **Attente de nouveaux retours d'expériences**

En conclusion

- **2^{ème} audioconférence à fixer dans les deux prochains mois**

- Consolider et produire les spécifications de ces composantes : Orthophotographie / Adresse /...
- Décrire le périmètre d'utilisation de l'imagerie
- Proposer une méthode de contrôle qualité
- Proposer des éléments de cahier des charges type pour une acquisition
- Décrire les options pour la mise à jour de l'orthophotographie
- Définir les services de diffusion des données acquises

Intégrer le sous-groupe de travail PCRS Image comme participant actif

Contact: gaillac@craig.fr

04 73 40 54 55

2. Spécifications du produit orthophotographie

Une orthophotographie « hiver » hors phase végétative de résolution 5 cm



2. Spécifications du produit orthophotographie

Angle solaire

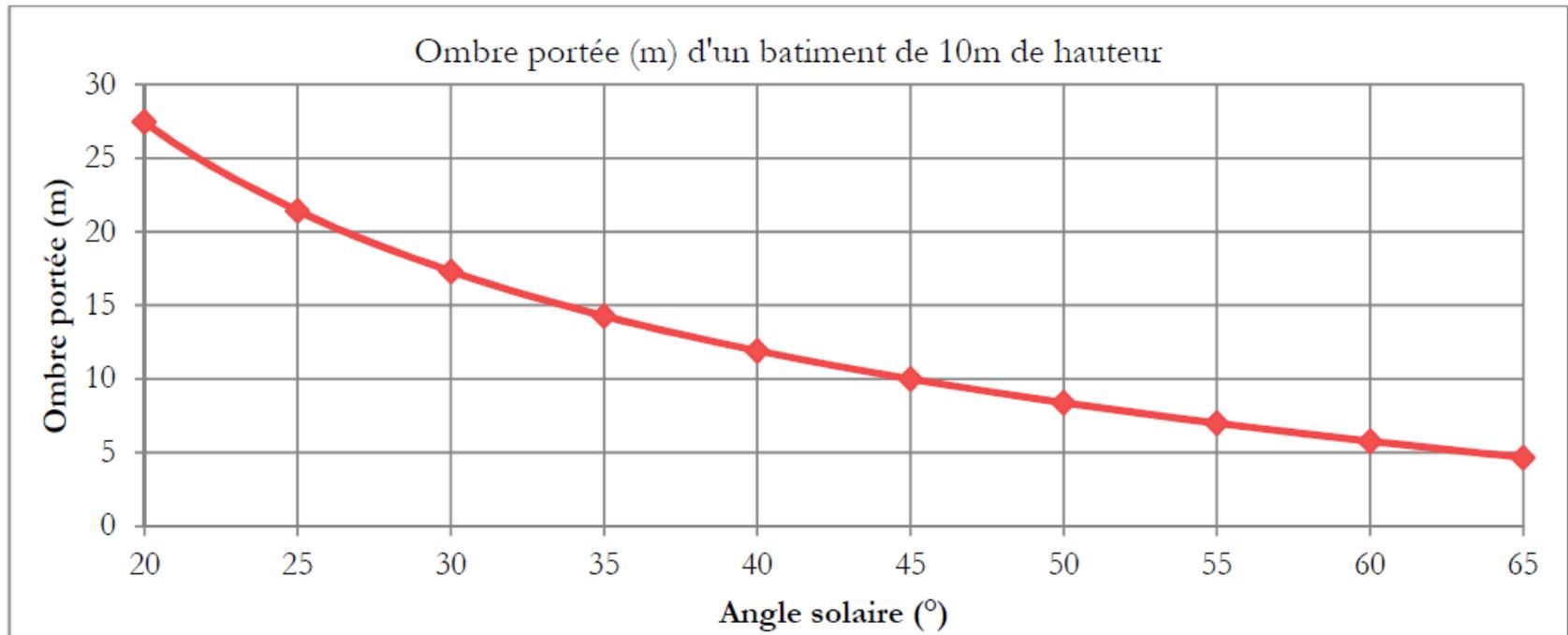


Tableau 8 - Impact de l'angle solaire sur les ombres portées

Source: APEI

