

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

SEANCE DU BUREAU COMMUNAUTAIRE DU 15 DECEMBRE 2016

DELIBERATION N°BC/2016.00586

**PARTENARIATS TECHNIQUES ET FINANCIERS POUR L'ACQUISITION
D'ORTHOPHOTOPLANS**

Le Bureau communautaire a été convoqué le 09 décembre 2016

Nombre de membres en exercice : 51

Nombre de présents : 38

Nombre de pouvoirs : 0

Nombre de voix : 38

Membres titulaires présents :

M. Gilles ARTIGUES, M. Denis BARRIOL, M. Eric BERLIVET, M. Jean-Luc DEGRAIX,
M. Marc FAURE, M. Bernard FAUVEL, Mme Sylvie FAYOLLE, M. Christian FAYOLLE,
M. Jean-Claude FLACHAT, M. Luc FRANCOIS, M. Michel GANDILHON,
M. Pascal GARRIDO, M. Rémy GUYOT, M. Raymond JOASSARD, M. Christian JULIEN,
M. Robert KARULAK, M. Bernard LAGET, M. Yves LECOCQ, M. Michel MAISONNETTE,
M. Pascal MAJONCHI, M. Gérard MANET, M. Yves PARTRAT, M. Jean-Michel PAUZE,
M. Gilles PERACHE, M. Gaël PERDRIAU, M. Marc PETIT, M. Jean-Philippe PORCHEROT,
M. Hervé REYNAUD, M. Jean-Paul RIVAT, M. Jean-Claude SCHALK, M. Joseph SOTTON,
M. Gérard TARDY, M. Jean-Marc THELISSON, M. Gilles THIZY, M. Daniel TORGUES,
M. Alain VERCHERAND, M. Enzo VIVIANI, M. Georges ZIEGLER

Membres titulaires absents excusés :

M. Jean-François BARNIER, M. Jean-Alain BARRIER, M. Paul CELLE,
M. Jean-Claude CHARVIN, M. Marc CHAVANNE, M. Gilles ESTABLE,
M. Christophe FAVERJON, M. Roland GOUJON, M. Daniel JACQUEMET,
M. Marc JANDOT, M. Yves MORAND, Mme Michèle NIEBUDKOWSKI, M. Marc ROSIER

Secrétaire de Séance :

M. Rémy GUYOT

REÇU EN PREFECTURE

Le 16 décembre 2016

VIA DOTELEC - iXBus

042-244200770-20161114-D20160058610-DE

DATE D'AFFICHAGE :20161216

DELIBERATION DU BUREAU COMMUNAUTAIRE DU 15 DECEMBRE 2016

PARTENARIATS TECHNIQUES ET FINANCIERS POUR L'ACQUISITION D'ORTHOPHOTOPLANS

Dans le cadre des nouvelles compétences de Saint-Etienne Métropole et de la convergence de son système d'information géographique entre la Ville de Saint-Etienne et Saint-Etienne Métropole, l'intégration de référentiels géographiques fiables et adaptés est requise pour répondre aux besoins des directions et des communes. L'orthophotoplan, ou image aérienne orthogéoréférencée, constitue un de ces référentiels de base, permettant de visualiser le territoire et ses évolutions. A titre d'exemple la photo aérienne est couramment utilisée lors de la révision des documents d'urbanisme. A la résolution inférieure, celle-ci peut permettre de répondre à la réglementation relative à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution qui oblige les exploitants de réseaux à opérer une amélioration significative de la cartographie de leurs réseaux dans un temps relativement court. En effet, pour répondre à leurs obligations réglementaires, notamment celles fixées par l'arrêté du 15 février 2021, les gestionnaires de réseaux souterrains sensibles (électricité, chaleur, éclairage public...) doivent disposer de fonds de plans et de tracés géoréférencés au plus tard le 1^{er} janvier 2019 en unités urbaines et le 1^{er} janvier 2026 hors des unités urbaines.

Issu de la volonté de la Région Auvergne et de l'Etat de renforcer leur action dans le domaine de l'information géographique, le CRAIG (Centre Régional Auvergnat de l'Information Géographique) a été créé en 2007. L'une de ses missions est notamment de coordonner la production, l'acquisition et la diffusion de données géographiques de références, au travers de partenariats qu'elle engage avec les départements, agglomérations et syndicats de la région Auvergne.

Avec la fusion des régions, cet organisme élargit son périmètre d'intervention et propose aujourd'hui ces partenariats techniques et financiers aux acteurs publics de la Loire pour l'acquisition de deux orthophotoplans, répondant chacune à des usages spécifiques :

- **Orthophotoplan à la résolution 25 cm :**

Cet orthophotoplan est un fond de plan standard, aujourd'hui couramment utilisé dans les domaines de l'urbanisme, l'environnement, l'agriculture, et la communication. Les champs d'applications sont multiples : études d'impact, révision de document d'urbanisme, analyse de l'évolution du territoire, production cartographique...

Saint-Etienne Métropole dispose de deux orthophotoplans datant de 2002 et de 2009. Ces images aériennes étant anciennes et ne couvrant pas le périmètre de la future extension de la collectivité au 1^{er} janvier 2017, il est nécessaire d'actualiser ce référentiel.

Le premier partenariat envisagé est la production d'un orthophotoplan à 25 cm, à l'échelle du département, intéressant le Département de la Loire, la Communauté d'Agglomération Loire Forez, Roannais Agglomération, et EPURES (représentant l'EPASE, le SCOT Sud Loire et EPORA). Le coût de cette acquisition s'élève à 51 000 € TTC.

Pour des raisons de délai d'engagement vis-à-vis du CRAIG, le SIEL s'est engagé sur le financement de cette acquisition, dans la perspective de ce partenariat.

Le plan de financement prévisionnel est établi comme suit :

	Montant TTC *
Saint-Etienne Métropole	8 241
Communauté d'Agglomération Loire Forez	5 883
Roannais Agglomération	3 726
SIEL	12 750
Département de la Loire	12 750
EPURES (EPASE, EPORA, SCOT SUD LOIRE)	7 650
	51 000

* : Clé de répartition basée sur la moyenne entre la surface et la population pour les CA et les CU ; forfait pour le SIEL, le Département de la Loire et EPURES.

Cet orthophotoplan, financé par des fonds publics, sera disponible en open data.

- **Orthophotoplan à la résolution 5 cm :**

Cette photo aérienne est un fond de plan plus technique, répondant aux exigences de précision demandées par la réglementation DT/DICT pour la gestion des réseaux. La prise de vue est effectuée l'hiver pour mieux voir les détails au sol, et l'orthorectification (calage de l'image) est plus détaillée pour limiter au maximum les dévers des bâtiments.

Par traitement des images, il est également possible de réaliser des fonds de plans topographiques d'une précision inférieure à 10 cm (photogrammétrie), permettant la réalisation d'études diverses.

Le CRAIG coordonne déjà l'acquisition de ce type d'images en Auvergne avec les gestionnaires de réseaux, à la résolution 10 cm. Fort de cette expérience, il propose aujourd'hui à Saint-Etienne Métropole, le SIEL et ENEDIS un partenariat pour l'acquisition d'un orthophotoplan plus précis, à la résolution 5 cm.

Ce partenariat est envisagé sous la forme d'une expérimentation, sur le périmètre élargi aux 53 communes de Saint-Etienne Métropole. Elle comprend l'acquisition d'une première prise de vue en mars 2017 puis une mise jour complète trois ans plus tard. Le coût estimé de l'acquisition d'un orthophotoplan est de 144 000 € TTC.

Les tableaux de répartition des montants financiers estimatifs sont les suivants :

Tableau 2017 de répartition des montants financiers estimatifs de la convention * :

	Enedis	SIEL	Saint-Etienne Métropole
Participation aux frais de gestion du fond de plan (suivi des marchés 2017/2020, contrôle des données, intégration, hébergement, diffusion...)	6 000 €	6 000 €	45 000 €
Participation au marché d'acquisition de l'orthophotoplan	80% 79 000 € <i>estimés</i>	20% 20 000 € <i>estimés</i>	

Tableau annuel 2018/2020 de répartition des montants financiers estimatifs de la convention * :

	Enedis	SIEL	Saint-Etienne Métropole
Participation aux frais de gestion du fond de plan (suivi des marchés 2017/2020, contrôle des données, intégration, hébergement, diffusion...)	2 000 €	2000 €	18 500 €
Participation aux marchés d'acquisition de l'image et des plans vectoriels sur les zones identifiées	26 500 €	6 500 €	

* Base de calcul : le forfait appliqué à Saint-Etienne Métropole est le même que celui pratiqué par le CRAIG en région Auvergne avec les agglomérations (base d'un orthophotoplan à 10 cm). Le surcoût de la résolution à 5 cm est pris en charge par le SIEL et ENEDIS. Le tableau 2017 présente le financement de la première acquisition et le second tableau détaille les coûts lissés sur trois ans pour la mise à jour complète de l'orthophotoplan. Les frais de gestion du fond de plan sont répartis à part égale entre les différentes parties (compris dans le forfait pour Saint-Etienne Métropole).

Ce partenariat ouvre également l'accès gratuit à d'autres données géographiques :

- Scan 50 Historique IGN 1950,
- Scan Etat-Major® IGN,
- Scan 50 Express Standard IGN 2015,
- Scan 25® Touristique IGN 2015,
- Scan 25® Topo IGN 2015,
- Scan 25® Express Standard IGN 2015,
- Scan 25® Express Classique IGN 2015,
- Scan Régional® IGN 2015,
- Scan Départemental® IGN 2015,
- Scan 100® IGN 2015,
- BD Carto® IGN 2015,
- BD Forêt® IGN 2015,
- Fichiers fonciers (cadastres) des communes de la région Auvergne (Intéressant Saint-Etienne Métropole sur le département de la Haute-Loire pour la gestion de l'eau potable ou des rivières).

Ces partenariats sont formalisés au travers de conventions. Ces orthophotoplans seront mises à disposition des communes membres de Saint-Etienne Métropole, via l'intranet SIG ou GéoLoire 42.

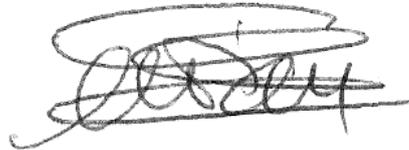
Le financement sera affecté au budget investissement de la Direction des Services Informatiques, sous la forme d'un fonds de concours au SIEL et au CRAIG, au chapitre 204.

Le Bureau de Saint-Etienne Métropole, après en avoir délibéré :

- **décide la constitution d'un partenariat technique et financier entre le CRAIG, le SIEL, EPURES, la CA Loire Forez, Roannais Agglomération, et le Conseil Départemental de la Loire, pour l'acquisition d'un orthophotoplan à 25 cm,**
- **décide la constitution d'un partenariat technique et financier entre le CRAIG, le SIEL et ENEDIS pour l'acquisition et la mise à jour d'un orthophotoplan à 5 cm,**
- **adopte les termes des conventions jointes,**
- **autorise Monsieur le Président, ou son représentant dûment habilité, à signer ces conventions.**

Ce dossier a été adopté à l'unanimité.

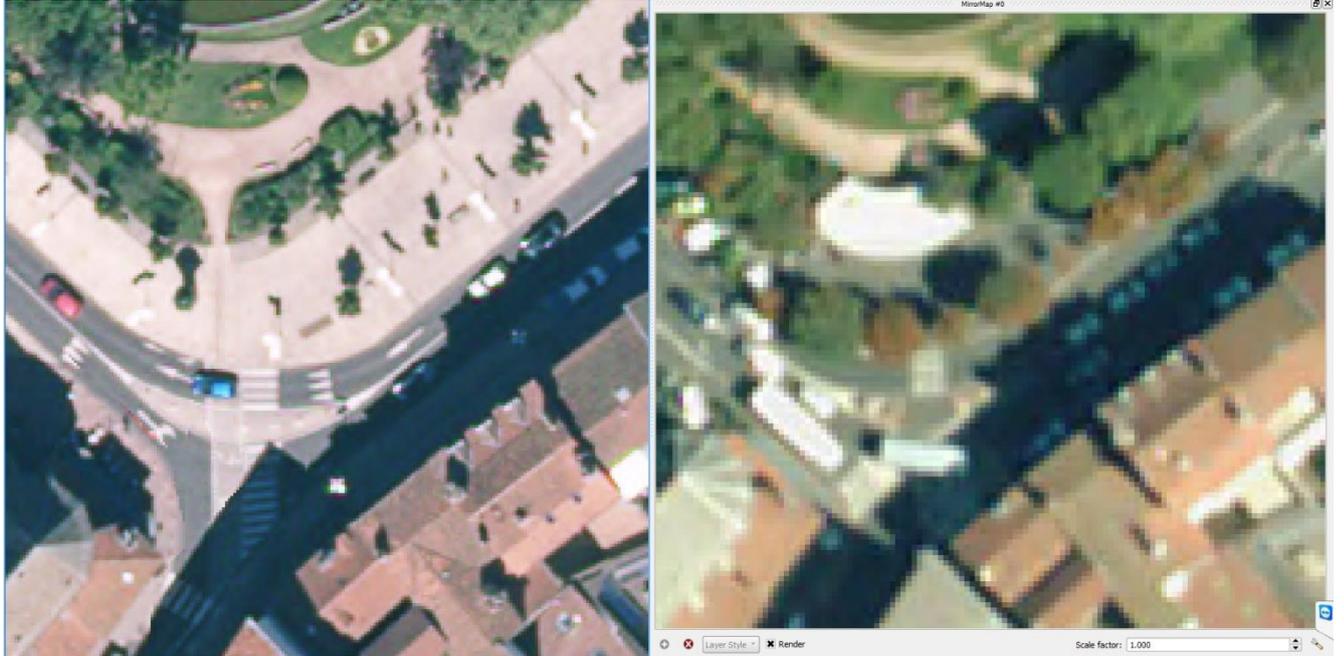
Pour extrait,
Le Président,



Gaël PERDRIAU

Annexes

Comparaison entre l'orthophotoplan à 25 cm et l'orthophotoplan à 50 cm proposée dans le RGE (Référentiel à Grande Echelle disponible gratuitement) :
A l'échelle 1/250 :



Orthophotoplan à 25 cm

Orthophotoplan à 50 cm proposé dans le RGE

Au niveau qualité visuelle, le produit HR est 4 fois plus précis (4 pixel de 25 cm pour 1 de 50 cm).

Données géographiques complémentaires mises à disposition dans le cadre de la convention d'acquisition de l'orthophotoplan à 5 cm :



Illustration du Scan 50 Historique IGN 1950 : cartes historiques du territoire

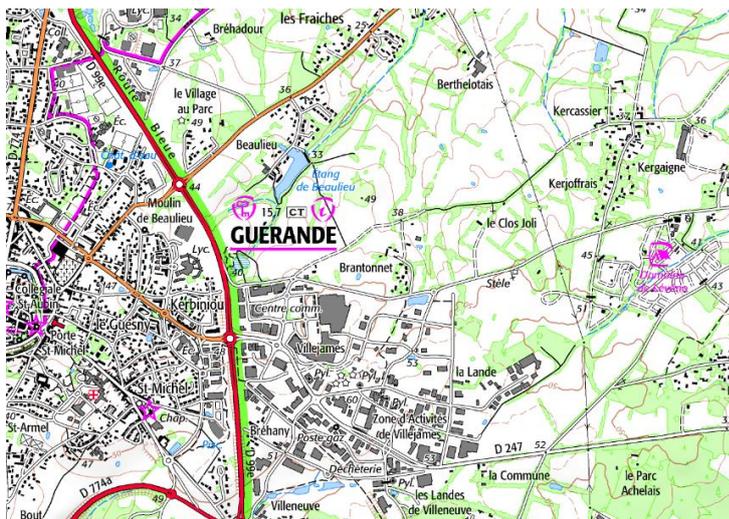


Illustration des référentiels Scan 25 et 50 IGN 2015 :
Description image du territoire



Illustration de la BD Carto IGN 2015 : description
vectorielle homogène des différents éléments du
paysage avec une précision décimétrique

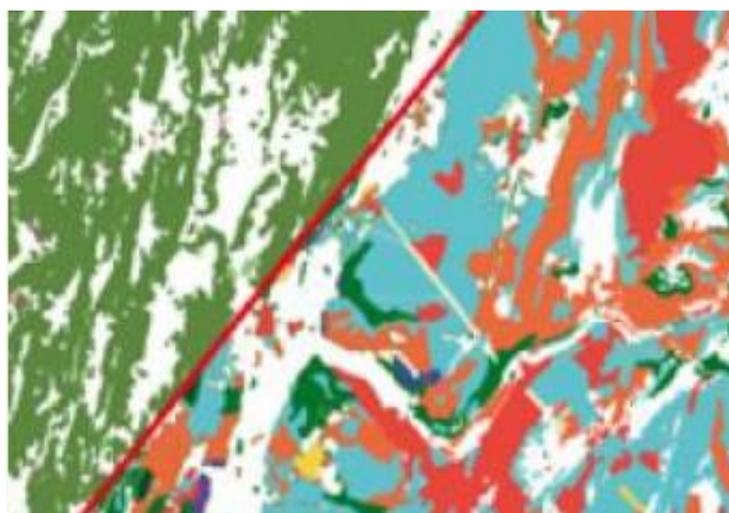


Illustration de la BD Forêt IGN 2015 : description
vectorielle de l'espace forestier et les milieux semi-
naturels.