

Cahier des charges
Acquisition de photographies aériennes sur la métropole
parisienne

APUR.2019.06

07/08/2019

Sommaire

A	Introduction.....	3
B	Objet de la consultation.....	3
C	Description du besoin	3
1.	Orthophotoplans et Modèles numériques	3
2.	Périmètres à couvrir : 3 hypothèses possibles	4
3.	Système de référencement géographique	5

A | Introduction

Depuis 2005, l'Apur réalise, à partir de photos aériennes à haute résolution, des traitements qui lui permettent d'obtenir les produits dérivés suivants : les emprises des bâtiments avec les hauteurs associées, l'emprise de la végétation avec les hauteurs associées, les pentes des rues, l'occupation physique du sol, la typologie des toits des bâtiments, des perspectives 3D, un cadastre solaire

Ces travaux sont réalisés dans le cadre des études urbaines menées par l'Apur sur le territoire de la métropole parisienne.

En 2019, l'Apur souhaite actualiser les données issues de procédés de télédétection dont il dispose sur la métropole parisienne.

B | Objet de la consultation

L'appel à concurrence porte sur les données issues d'une mission aérienne à haute résolution qui a eu lieu en 2018 ou aura lieu à l'été 2019 :

- un orthophotoplan RVB
- un orthophotoplan proche infrarouge (PIR)
- un modèle numérique d'élévation (MNE)
- un modèle numérique de terrain (MNT)

C | Description du besoin

Le besoin consiste en la fourniture de données telles que listées ci-dessous, issues d'une mission aérienne (sur un même territoire) à haute résolution qui a eu lieu en 2018 ou aura lieu à l'été 2019. Des photos aériennes existantes de 2017 peuvent être éventuellement acceptées (sur les marges les plus extérieures de la métropole parisienne).

1. Orthophotoplans et Modèles numériques

Un orthophotoplan à haute résolution sur 3 bandes : rouge, vert, bleu

- **Résolution** : 12,5 cm pixel natif minimum
- **Précision de localisation au niveau du sol** : 25 cm minimum
- **Dévers** : inférieur à 15% sur les zones urbaines denses et de grandes hauteurs.
- **Canaux** : R, V, B
- **Caméra** : numérique

Un orthophotoplan proche infrarouge à haute résolution

- **Résolution** : 20 cm pixel natif minimum
- **Précision de localisation au niveau du sol** : 25 cm minimum
- **Dévers** : inférieur à 15% sur les zones urbaines denses et de grandes hauteurs.
- **Canaux** : 3 canaux R, V, B ou 4 canaux R,V,B et proche infrarouge
- **Caméra** : numérique

Un modèle numérique de Terrain (MNT)

- Résolution (ou pas) : 50 cm
- Précision en x, y : 50 cm natif
- Précision en z : 50 cm natif

Un modèle numérique d'élévation (MNE)

- Résolution (ou pas) : 50 cm
- Précision en x, y : 50 cm natif
- Précision en z : 50 cm natif

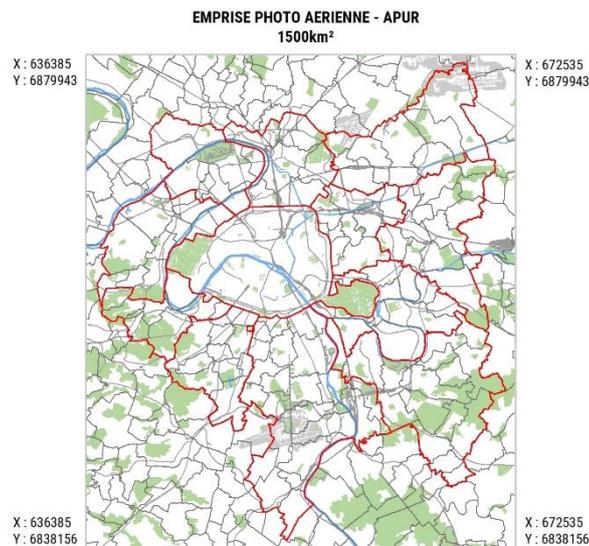
2. Périmètres à couvrir : 3 hypothèses possibles

A l'issue de l'appel à concurrence, l'Apur choisira l'un de ces trois périmètres en fonction des offres proposées par les candidats.

1ère hypothèse : un périmètre strict de la Métropole du Grand Paris (1 500 km²)

Un rectangle de 1500 km² englobant de la métropole du Grand Paris.

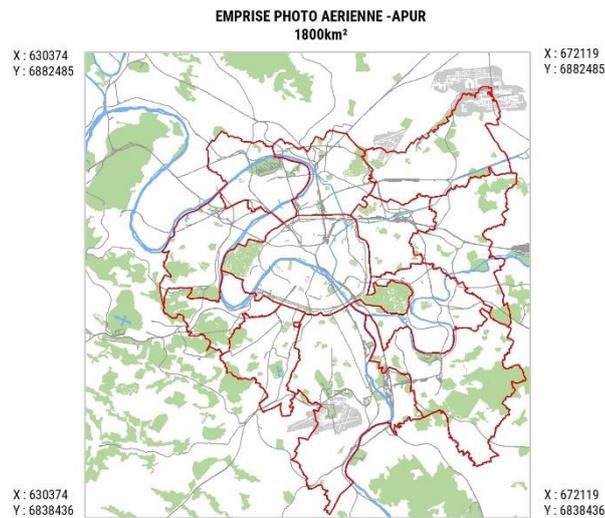
- En haut à gauche : X = 636385 ; Y = 6879943
- En bas à droite X = 672535 ; Y = 6838156



2e hypothèse : un périmètre plus large de la Métropole du Grand Paris (1 800 km²)

Un rectangle de 1800 km² autour de la métropole du Grand Paris

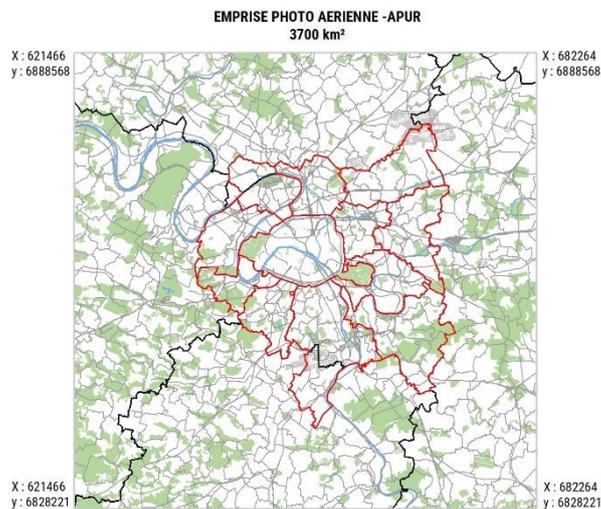
- En haut à gauche : X = 630374 ; Y = 6882485
- En bas à droite X = 672119 ; Y = 6838436



3e hypothèse : un périmètre de 3 700 km²

Un périmètre rectangulaire de 3 700 km² correspondant à la partie centrale de l'Ile-de-France

- En haut à gauche : X = 621466 ; Y = 6888568
- En bas à droite X = 682264 ; Y = 6828221



3. Système de référencement géographique

Le système de référencement géographique des données livrées sera le RGF93/Lambert93.

Fait à, le
(Signature date et cachet de la personne habilitée à engager la société)

Est acceptée la présente offre

Fait le

Claude Dargent,
Président