

AXECAM

Panorama 360°

Ce document contient des informations confidentielles qui sont la propriété de la société SATXPRO. Il ne peut être diffusé ou transféré en dehors de votre organisation sans l'autorisation écrite d'une personne habilitée par SATXPRO. Il ne peut être copié ou reproduit sous quelque forme que ce soit. SATXPRO se réserve le droit de modifier, sans préavis, certaines conditions prévues dans le présent document, compte tenu de l'évolution des services (équipements, programmes, documents, tarifs). Les renseignements contenus dans le présent document peuvent donc faire l'objet de modifications



## 0 SOMMAIRE

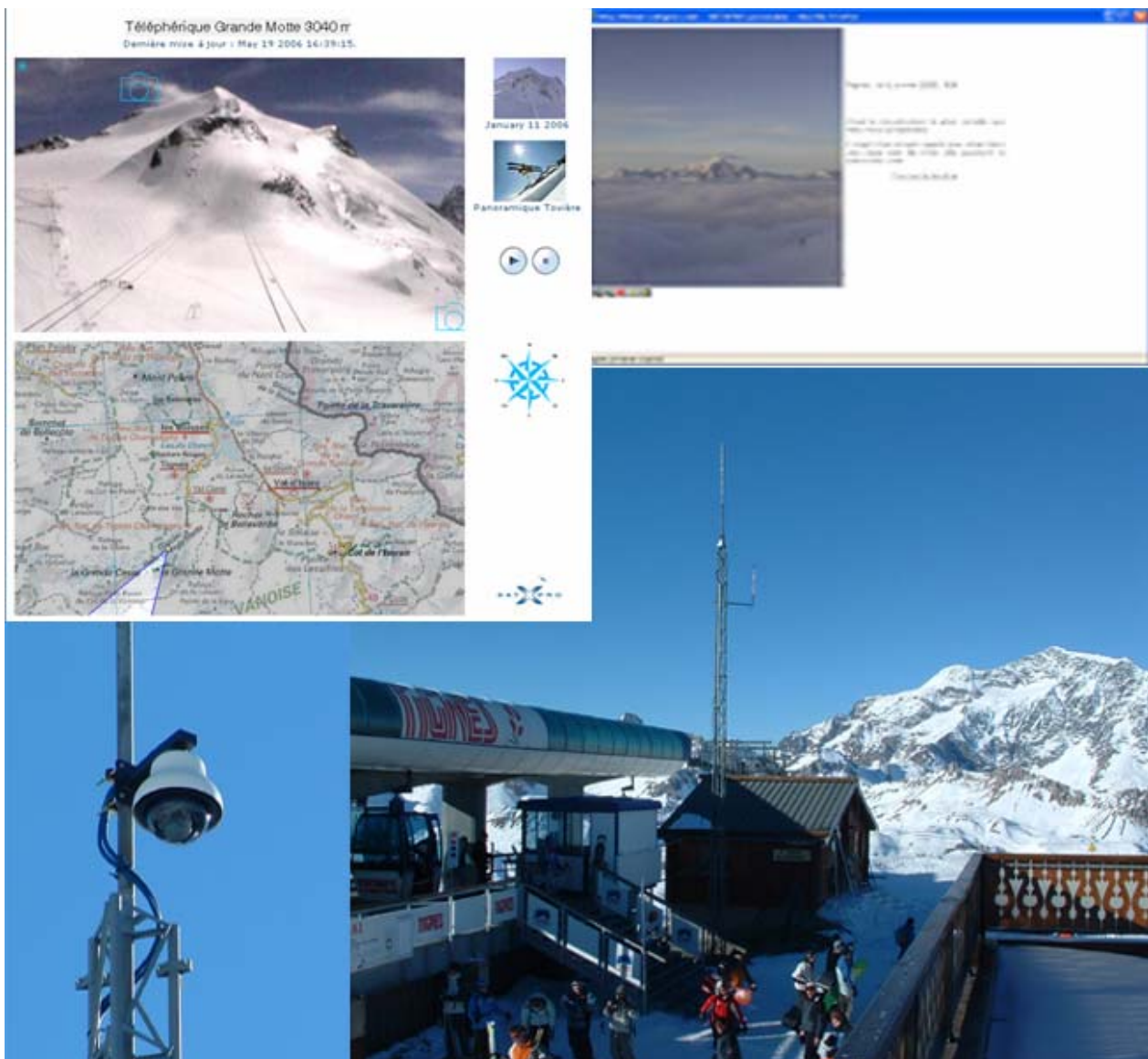
<b>0</b>	<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Objet.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Description de AXECAM.....</b>	<b>4</b>
2.1	Principe de fonctionnement .....	4
a)	Description .....	4
b)	Principe de fonctionnement .....	4
2.2	Caractéristiques détaillées .....	6
a)	Caméra IP Sony .....	6
b)	Serveur AXECAM.....	6
c)	Interface web .....	6
2.3	Descriptif de la prestation.....	7
a)	Ingénierie.....	7
b)	Pré requis.....	7
c)	Livraison des équipements.....	7
d)	Mise en service des équipements .....	7
e)	Configuration et planification des images recomposées .....	7
2.4	Prix.....	8
2.5	Options 1 Intégration d'une carte à l'interface web de votre panoramique.....	8
a)	Description .....	8
2.6	Option 2 : Installation sur site par nos soins .....	9
a)	Description .....	9
b)	Prix .....	9
<b>3</b>	<b>Période de garantie et délais .....</b>	<b>10</b>
3.1	Période de garantie.....	10
3.2	Délais d'option.....	10
3.3	Délais de réalisation .....	10

## 1 Objet

Le présent devis a pour objet de définir les prestations de services assurées par SATXPRO relatives à la fourniture de son produit Axecam : création de panoramique 360° automatisée.

L'AXECAM est un package comprenant :

- Un serveur
- Une caméra IP Sony offrant un champ de vision de 360° et un zoom optique X26
- Un dôme chauffant permettant à la caméra d'évoluer dans des conditions météorologiques extrêmes
- L'ensemble logiciel développé par SATXPRO pour piloter la caméra et générer les panoramiques.
- Un applet java permettant de visualiser dans une page web l'image recomposée.



## 2 Description de AXECAM

### 2.1 Principe de fonctionnement

#### a) Description

SATXPRO propose **AXECAM**, son produit d'images panoramiques automatisées.

Reposant sur les caméras SONY, réputées pour la qualité de leurs optiques, et sur un serveur robuste, SATXPRO vous propose d'exploiter la qualité de vos paysages en les alliant à des technologies innovantes.

AXECAM c'est :

- un matériel éprouvé : les systèmes AXECAM déployés sont étudiés pour fonctionner dans des environnements contraignants et ont été amenés à supporter des températures allant jusqu'à  $-35^{\circ}\text{C}$
- des panoramiques de qualité dans un environnement web

#### b) Principe de fonctionnement

##### **b.1 Installation de la caméra et du serveur**

La caméra choisie est une caméra IP. Sa technologie lui permet d'être entièrement pilotée à distance en se connectant au travers du réseau informatique. C'est de cette manière que le serveur AXECAM va pouvoir effectuer les différentes actions nécessaires pour capturer les images qui serviront à la génération des images panoramiques.

##### **b.2 Génération des images panoramiques 360°**

En fonction de l'emplacement de la caméra et des contraintes de luminosité de son environnement, on détermine le nombre d'images qui permettront de fabriquer la meilleure recomposition possible.

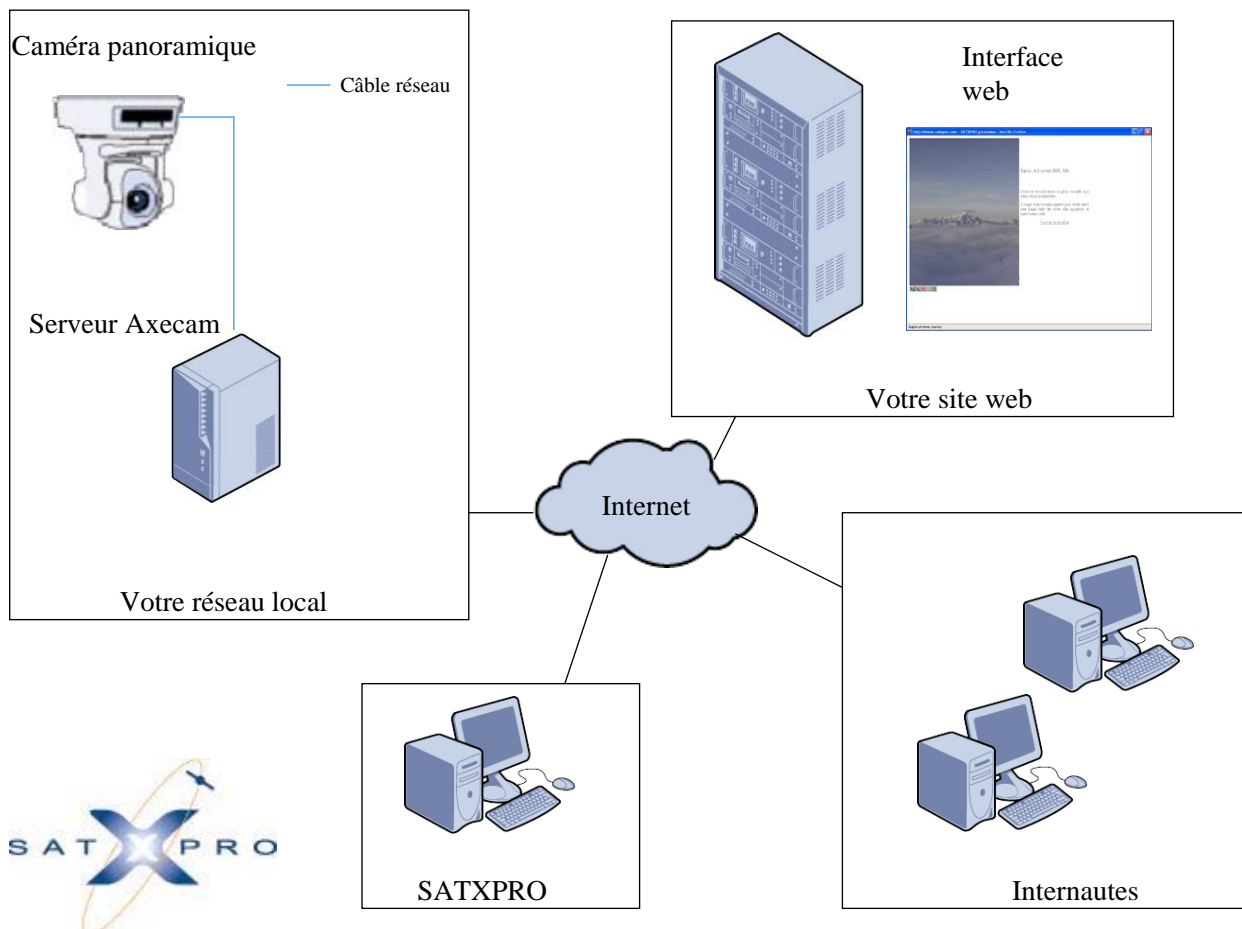
A intervalle de temps régulier, un script va piloter la caméra afin qu'elle se positionne sur chacune des images du cycle 360°. A chaque position, le script prend une photo stockée dans un espace de dépôt situé sur le serveur AXECAM. Une fois les différentes positions du cycle 360° traitées, le script appelle les enregistrements des zones zoomées et capture les images. Une fois toutes les images remontées, le script lance alors le processus de création du panoramique.

Après chaque recomposition (leur fréquence étant planifiée par vos soins) l'image recomposée est déposée sur votre site web et est mise à disposition pour les internautes.

### b.3 Schéma

Le schéma ci dessous rappelle les différents éléments vus précédemment. Le serveur Axecam et la caméra sont raccordés sur votre réseau local. Les images recomposées sont déposées sur votre site web et s'intègrent directement dans l'interface web. Les internautes qui se connectent sur votre site web peuvent alors profiter de l'interface pleinement.

De notre côté nous administrons à distance le serveur Axecam et la caméra afin de les maintenir à jour.



## 2.2 *Caractéristiques détaillées*

### a) Caméra IP Sony



- caméra réseau
- optique SONY SUPERHAD 1/6
- caméra motorisée Pan 340° (vision sur 360°) Tilt +30° à -90°
- caisson thermostaté (-45° à + 50°)
- Affichage 480 lignes
- Zoom optique X22
- 16 presets

### b) Serveur AXECAM

- Serveur Barebone professionnel 1U
- Processeur Intel
- 512 Mo Mémoire DDR Corsair
- 80 Go disque dur
- carte d'acquisition 3 entrées
- Système d'exploitation : Linux Fedora
- Comprend les logiciels SATXPRO pour piloter l'ensemble du système AXECAM

### c) Interface web

La visualisation de l'image recomposé se fait par l'intermédiaire d'un applet java. Nous vous fournissons le code pour l'intégrer directement dans votre site web.

## **2.3 Descriptif de la prestation**

### a) Ingénierie

- Pré configuration du serveur et de la caméra
- Préconisation et pré requis

### b) Pré requis

#### **b.1 Fixation de la caméra**

- La caméra est fournie avec un bras de déport de 356mm de long et une mâchoire s'adaptant sur des mats de 80 à 150 mm de diamètre.
- La caméra est fournie pré câblée avec 3 câbles d'une longueur de 20m maximum (une coupe à la longueur exacte est possible si la longueur des câbles est connue). Les 3 câbles sont un câble électrique, un câble réseau et un câble vidéo dont les extrémités arrivent dans une boîte étanche. Les terminaisons pour les différents câbles sont :
  - Câble réseau : un noyau réseau câblage droit
  - Câble électrique : un domino électrique
  - Câble vidéo : un connecteur BNC avec un adaptateur Femelle-Femelle

#### **b.2 Réseau**

- Accès Internet avec adresse IP fixe
- Paramètre de votre réseau afin de configurer la caméra et le serveur
- Un emplacement pour le serveur AXECAM dans une baie informatique (à défaut un endroit propre et tempéré).
- Une alimentation ondulée qui alimentera le serveur
- Un accès FTP sur votre site Web est nécessaire pour déposer les panoramas
- Un point d'entrée sur votre réseau afin de pouvoir effectuer des opérations de maintenance sur le serveur et la caméra.

#### **b.3 Câblage**

- Une amenée électrique (230V + terre protégée + différentielle 30mA)

### c) Livraison des équipements

Nous vous faisons parvenir par transporteur l'ensemble des équipements testés et configurés, l'interface Snowbrowser et les documentations de l'AXECAM SNOWBROWSER, l'installation étant assurée par vos soins. Vous bénéficiez d'une assistance téléphonique tout au long des travaux.

### d) Mise en service des équipements

Après avoir vérifié le bon raccordement de la caméra et du serveur, vous avez la charge du démarrage des équipements. Nous prendrons la main à distance pour vérifier et valider l'ensemble de l'installation.

### e) Configuration et planification des images recomposées

Après validation de la phase d'installation des équipements, notre intervention consiste depuis nos locaux à la planification des fréquences de recomposition des images en fonction de vos attentes ainsi qu'en la configuration des options optiques de la caméra.

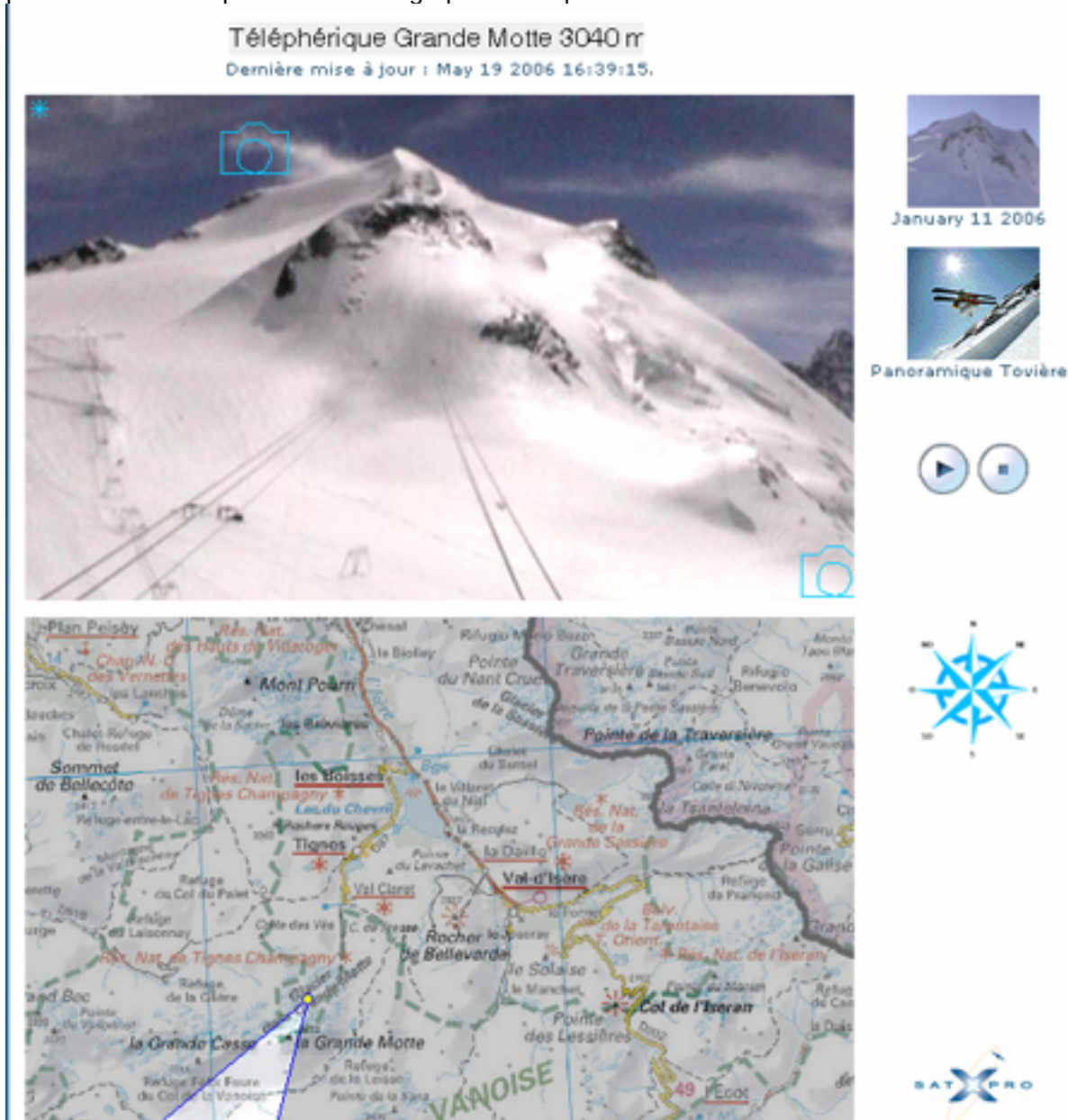
## 2.4 Prix

Nous vous invitons à nous contacter pour recevoir une offre chiffrée de l'Axecam.

## 2.5 Options 1 Intégration d'une carte à l'interface web de votre panoramique

### a) Description

Il est possible de lier l'affichage du panoramique à une carte d'orientation. Cela offre aux internautes la possibilité de se repérer dans l'image panoramique.



L'image panoramique est liée à une carte type IGN dans laquelle la zone visible de l'image se traduit par une zone plus claire (voir image ci dessus). Le déplacement dans l'image panoramique est reporté dans la carte par le déplacement de cette zone claire.



## ***2.6 Option 2 : Installation sur site par nos soins***

### **a) Description**

Notre intervention sur site comprend :

- La pose de la caméra
- La connexion des câbles électrique et réseau mis en place préalablement par vos soins
- La pose du serveur
- Le démarrage des équipements
- La recette de l'installation

Notre installation sur site ne comprend pas :

- La pose des câble
- La fourniture des éléments de support de la caméra type mats, pylônes etc.

### **b) Prix**

La plus value pour une installation sur site dépend de votre situation géographique. Nous distinguons 3 zones :

- Alpes du Nord/Jura
- Alpes du Sud/Vosges
- Pyrénées

Ces prix comprennent l'installation sur site par l'équipe SATXPRO. L'installation est prévue en une seule intervention et tient compte des frais de vie sur place.



### **3 Période de garantie et délais**

#### ***3.1 Période de garantie***

Les équipements fournis par l'Opérateur dans le cadre du marché font l'objet d'une garantie constructeur de 12 mois soumise aux conditions d'utilisations définies par celui-ci.

Le retour du matériel défectueux à notre laboratoire technique sera effectué par le client avec prise en charge des frais de remise en état ou échange standard non facturable (Hors transport) pendant la période de garantie.

La garantie couvre les frais de remise à niveau de l'équipement aux spécifications constructeur ainsi que la fourniture des pièces détachées.

La période de garantie court à partir de la date de mise en service des équipements sur site.

#### ***3.2 Délais d'option***

5 mois

#### ***3.3 Délais de réalisation***

8 semaines à compter de la date de signature du devis.

Fait à Lyon Le mercredi 30 août 2006

<p><b>SATXPRO</b> 38 Place des Pavillons 69007 Lyon Tél . 04 72 80 82 00 – Fax 04 78 72 83 94 Siret 449 187 970 00016 – NAF 642 C</p>
---