

C

Actualités en Cœur d'Hérault

LE MAG

www.c-lemag.com



mensuel
84

Mai
2011

COINCER LA BULLE !



**SILENCE
SATURNE**

**EMPLOI
CAHIER SPECIAL**

**AGENDA
DES SPECTACLES**

GRATUIT



70.000 PERSONNES QUI VIVENT ET BOUGENT EN CŒUR D'HÉRAULT !

PRENDRE DE HAUT... LA TERRE !

Et oui, pouvoir s'envoler comme les oiseaux cela fait rêver nombre d'entre nous ! Pour les sensations bien entendu, la vitesse, les loopings... mais pas seulement ! Nous recherchons les points dominants depuis toujours, pour construire nos villages à l'abri d'éventuels attaquants et donc pouvoir surveiller les alentours mais pas seulement non plus !

Lorsque nous grimons en haut des falaises, des montagnes, des immeubles, ce n'est pas par crainte de l'assaillant. Pour certains c'est une marque de pouvoir, cliché largement représenté sur les écrans, les méchants face à l'immense baie vitrée qui ne surplombe pas mais bien domine la ville. C'est notamment le cas dans les films de héros en « man » : Spiderman, Superman, Batman...

Alors, parce que c'est beau non ? Ou pour cette sensation d'être à la fois à part, vu qu'on observe de haut, et en même temps tout petit au milieu de quelque chose d'immense... Grisant !

Petit aparté sur une scène finale de film mélangeant les deux : dernier étage d'un immeuble avec la fameuse baie, duel remporté par le héros contre sa face maléfique (qui est l'expression d'une schizophrénie), mais trop tard pour empêcher l'explosion des immeubles alentours à laquelle il assiste, main dans la main avec sa belle, sur la musique des Pixies... le film *Fight Club* de David Fincher bien sûr ! (Cf. photo)

QUELLE UTILITÉ HIER ET AUJOURD'HUI ?

Incontestablement militaire : les renseignements sur les équipements et les positions de « l'en-



L'Altimum - L'Avion Jaune

nemi » étant d'une importance capitale dans un conflit, déclaré ou non, comme au cours de la Guerre Froide. De nombreux films ont mis en scène cette course à l'information.

“ AVEC LEUR PRÉCISION GRANDISSANTE LES SATELLITES D'OBSERVATION PRENNENT LE PAS SUR LA PHOTO AÉRIENNE ”

Les Guerres Mondiales et leurs financements ont provoqué des bonds technologiques avec une spécificité : le retour sans dommage des équipes et des renseignements. Deux stratégies : voler très haut, ou au contraire très bas mais très vite. Les appareillages photographiques sont alors très différents pour parer au problème de netteté lors de la grande vitesse, ou de la précision dans le second cas.

Avec leur précision grandissante

les satellites d'observation prennent le pas sur la photo aérienne, mais de nouveaux projets voient le jour pour les détails de terrain avec les drones ne mettant pas de vie en danger et transmettant les images en temps réel.

L'intérêt majeur du travail de photographie aérienne est sans conteste la cartographie dont il est l'unique base pour nos cartes modernes jusqu'à ces dernières années. Le principe, comme on s'en doute : couvrir un maximum de territoire avec des photos prises verticalement. Elles sont alors traitées en photogrammétrie : une zone est prise sur 2 clichés et donc via 2 positions différentes de l'avion. Sans entrer dans les détails du fonctionnement, cela permet avec l'outil adapté de voir en relief, via les mesures des objets. Associé à l'orthophotographie qui utilise l'orientation des images, la position de la caméra etc., cela permet de créer des cartographies et données utilisables en systèmes d'informations géographiques, ou des rendus sous forme 3D des zones traitées.



Vue aérienne des lotissements, Canada, 2005 (I. Duke, Wikipedia)



Fight Club de David Fincher

D'abord en noir et blanc puis en couleurs (années 1990), l'interprétation est devenue plus facile et précise, allant jusqu'à la vitalité et au type de végétation utile en agriculture, foresterie mais aussi en ville ! Ces images sont gérées aujourd'hui pas l'Institut Géographique National (IGN), le pays entier est photographié par cycle de 5 ans !

“ L'ARCHÉOLOGIE AÉRIENNE DEVIENT UN VRAI DÉVELOPPEMENT À PART ENTIÈRE ”

Depuis peu, les images spatiales font de la concurrence car désormais disponibles pour les activités civiles en très détaillées avec des pixels de valeur inférieure au mètre ! Il y a aussi un intérêt documentaire pour des sociétés commerciales (publicités) ou pour des organismes d'Etat pour programmer l'aménagement de leur territoire et faire des études prospectives. Allant du bâtiment à la ville ou au vaste paysage, ces images sont aussi exploitées en Art, tel *La Terre vue du ciel* de Yann Arthus-Bertrand. Les historiens peuvent s'y ap-

puyer pour étudier des structures de paysages urbains ou ruraux qui trahiraient des événements passés, et particulièrement ce sont les archéologues les plus concernés. L'archéologie aérienne devient un vrai développement à part entière avec son créateur involontaire (Antoine Poidebard observe en 1925 en Syrie des reliefs à la faveur de la lumière rasante du couchant) et ses grandes figures en France avec Jacques Dassié et Roger Agache.

PETITE HISTOIRE EN QUELQUES DATES

- 1849 : mise au point par Aimé Laussedat de la technique de photogrammétrie, soit mesurer des éléments d'un paysage en le prenant en photo sous deux angles différents.
- 1858 : c'est la première ! Prise au sud de Paris depuis un ballon captif manœuvré par les frères Godard, par Félix Tournachon dit Nadar.
- 1888 : la première depuis un cerf-volant, prise par Arthur Batut dans le Tarn. Trop influencé par les mouvements il est amélioré, et des systèmes complémentaires apparaissent pour le déclenchement etc.
- Première Guerre Mondiale : développement des ballons d'observation et des aéroplanes.
- 1925 : premier cliché aérien photogramétrique.
- Seconde Guerre Mondiale : suite du développement.
- 1946 : premier cliché spatial par une fusée V2 à 130 km d'altitude.
- Depuis 1959 et les Spoutnik ou Explorer : mise en avant de l'imagerie spatiale.
- Années 1980 : apparition du paramoteur (ou parapente motorisé) très utilisé aujourd'hui. Maniable, très pratique (s'emmène dans le coffre de la voiture, décolle d'un champ) il fournit le tourisme, l'industrie, l'immobilier, l'aménagement du territoire...
- Années 2000 : essor des drones,

avions ou hélicoptères grâce à un matériel performant et économique (appareils photos numériques à grande capacité de stockage, batteries, GPS, matériaux légers...). Certains permettent la visualisation en direct au sol, atout certain pour le pilote du modèle réduit.

DES VOISINS À LA POINTE !

Dans nos contrées, un certain Michel Assenbaum, habitant de Montpeyroux, est l'un des fondateurs de la société « L'Avion Jaune » avec deux comparses : Michel Gavart de Toulouse et Bruno Roux de Montpellier. L'Altimum sera justement présent à la Chapelle des Pénitents d'Aniane lors de notre événement « Si les oiseaux pouvaient parler... ». Ils sont à la pointe de la technologie et de son application concrète avec ce drone de 4m d'envergure pour 11 à 15 kg selon l'équipement et une autonomie de 6 heures ou quelques centaines de kilomètres et jusqu'à 4000m d'altitude ! Des exploits qui le font intervenir dans la majorité des domaines cités précédemment : agriculture dont viticulture, archéologie, études d'infrastructures... Ils créent de nouveaux outils et méthodes, comme « l'évaluation de l'apport de l'infrarouge thermique pour la conduite de culture de la vigne », en coopération avec l'Institut Coopératif du Vin dans le cadre du projet VIN-NOTEC. (www.lavionjaune.fr) Pour coller à l'actualité, citons leur travail avec le CEA pour suivre l'évolution des sites d'essais nucléaires français de Mururoa. Que de technologies ! Mais quelles découvertes sur notre passé et pour gérer notre environnement. Sans oublier la magie ! Je vous laisse, je vais pique-niquer en haut d'une falaise.

Hélène Ruscassié
www.imaginairescientifique.fr

« Si les oiseaux pouvaient parler... »
Visites les 8, 15 et 22 mai à 15h30.
Soirée de clôture le 26 mai à 19h
avec un spectacle-hommage à l'aviateur Louis Paulhan.