

**Directeur des publications**  
Tania Landes  
Maître de conférences  
INSA de Strasbourg

**Directeur des publications adjoint**  
Bernard Flacelière  
Ingénieur topographe

**Rédaction et administration XYZ**  
73, avenue de Paris  
94165 Saint-Mandé Cedex  
Tél. +33 (0) 1 43 98 84 80

**Rédacteur en chef**  
Bernard Flacelière

**Rédacteur en chef adjoint**  
Michel Trouillet  
Ingénieur topographe

**Comité de Rédaction**

André Bailly  
Ingénieur géomètre ETP  
Françoise Duquenne  
Ingénieur général des Ponts honoraire  
Stéphane Durand

Enseignant-chercheur  
Pierre Grussenmeyer  
Professeur des universités  
INSA de Strasbourg

Michel Kasser  
Professeur des universités  
Tania Landes

Jean-Pierre Maillard  
Géomètre-expert foncier

Laurent Morel  
Enseignant-chercheur

Emmanuel Natchitz  
Ingénieur géomètre

**Responsable du site Internet**  
Tania Landes

**Publicité**  
Samuel Guillemin  
Tél. 06 72 12 08 97  
communication@aftopo.org

**Conception et maquette**  
Dorothee Picard

**ALBEDIA IMPRIMEURS**  
Zone industrielle de Lescudilliers  
26 rue Gutenberg  
BP 90449 - 15004 Aurillac Cedex  
Tél. 04 71 63 44 60  
Fax 04 71 64 09 09



**Dépôt légal**  
4<sup>e</sup> trimestre 2014 ISSN 0290-9057  
N° CPPAP : 0116 G 80866  
Tirage de ce numéro : 1 600 ex

**Abonnement annuel**

France : 83 €  
Étranger (dont CEE) : 86 €  
Les règlements payés par chèques payables sur une banque située hors de France doivent être majorés de 10 €, sauf à utiliser l'identifiant international de compte IBAN  
FR69 2004 1000 0116 3000 3Y02 048

Le numéro : 23 €  
Membre du Syndicat de la presse culturelle et scientifique (SPCS)

L'AFT n'est pas responsable des opinions émises dans les conférences qu'elle organise ou les articles qu'elle publie.  
Tous droits de reproduction ou d'adaptation strictement réservés.

Couverture : Drone lors d'une mesure sur un barrage dans les Pyrénées. ©EDF-DTG

**afto** La revue XYZ est éditée par l'association française de topographie

Membre de la FIG (Fédération internationale des géomètres)   
73, avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé Cedex - Tél. : +33 (0) 1 43 98 84 80

Courriel : [info@aftopo.org](mailto:info@aftopo.org) • Site Internet : <http://www.aftopo.org>

**Editorial** ..... 5

**Info-Topo**  
> Les informations de la profession ..... 7

**Manifestation**

> SIG 2014 : Géomaticiens vous êtes les architectes du futur

Hubert d'ERCEVILLE - Michel TROUILLET ..... 15

> 2014 : le FIG fête ses 25 ans Happy birthday  
Jean-Pierre MAILLARD ..... 16

> Le 42<sup>e</sup> congrès de l'OGÉ Risque et aménagement  
Jean-Pierre MAILLARD ..... 18

> Journées de la Topographie : le flambeau est repris !  
Tania LANDES ..... 20

> La 20<sup>e</sup> conférence Intergeo  
Bernard FLACELIÈRE ..... 21

> Vers un nouveau géo-service public numérique ..... 22

> La naissance de la base adresse nationale (BAN) collaborative ..... 23

> Le colloque G2 2014  
Françoise DUQUENNE ..... 24

**Drone**  
> La législation drone  
Flavien VIGUIER - Nicolas POLLET  
Grégoire GOUSSU ..... 25



> Utilisation et intérêts des drones dans un cabinet de géomètres-experts, Archimed-GE  
Nicolas FEHRENBACH ..... 30

> Les drones révolutionnent l'administration foncière - Une cartographie sur mesure  
Kathrine KELM - Traduction Bernard FLACELIÈRE  
Anne GIRARDIN ..... 34



> Drones : quels usages pour la topographie ?  
Guy HOUIN - Stéphane HOPP - David DESBUISSON ..... 38



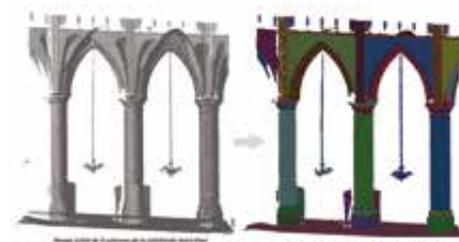
> Acquisition par drone pour les relevés topographiques  
Marie GROB - Farouk KADEED ... 42

> Métrologie par photogrammétrie aéroportée légère appliquée aux digues  
Optimiser l'auscultation des ouvrages  
Paul-Henri FAURE - Vincent TOURNADRE  
Jacques BEILIN - Marc PIERROT-DESEILLIGNY .... 47

> Utilisation des drones pour la surveillance des ouvrages de production d'EDF dans le domaine du génie civil  
Rémy BOUDON - Philippe REBUT - Julien MONNERIE  
Nicolas JANVIER - Michel TROUILLET - Florian MAURIS  
Patrice SCHARFF Jean-Pierre ROCHE - Didier BOLDO  
Arnaud DURAND ..... 55

**Lasergrammétrie**

> Modélisation 3D d'arbre pour comprendre le climat urbain  
Tania LANDES - Christelle HAYOT - Georges NAJJAR  
Pierre KASTENDEUCH - Marc SAUDREAU  
Jérôme COLIN Raphaël LUHAHE  
Samuel GUILLEMIN ..... 61



> Segmentation semi-automatique pour le traitement de données 3D denses  
Florent POUX - Pierre HALLOT - Benoît JONLET  
Cyril CARRE - Roland BILLEN ..... 69

**Art et géométrie**

> Patrick Fort et l'arthothèque  
Jean-Pierre MAILLARD ..... 76

**Livres** ..... 78

**GSF**

> Une fin d'année dynamique : Belgique, Canada, Guatemala, Marseille, Rome et la générosité de tous ..... 80

Pour la recherche de nos annonceurs consulter la page 79.

PROCHAIN XYZ - n° 142  
Champ de vitesse GPS du Nord-Est de la France