

SOMMAIRE

Directeur des publications

Tania Landes
Professeure des universités INSA de
Strasbourg

Directeur des publications adjoint

Flavien Viguier

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
Ingénieur topographe, retraité

Rédacteur en chef adjoint

Flavien Viguier

Comité de rédaction

André Bailly
Ingénieur géomètre ETP, retraité
Françoise Duquenne
Ingénieur général des Ponts honoraire
Ghyslain Ferré
Enseignant en topographie, ESGT Le Mans
Pierre Grussenmeyer
Professeur des universités
INSA de Strasbourg

Michel Kasser
Professeur des universités, retraité

Jean-Pierre Maillard

Géomètre-expert foncier, retraité

Emmanuel Natchitz
Ingénieur géomètre, ESITC Paris

Elodie Sissler
Enseignant en topographie et foncier,

Lycée Dorian

Publicité

Samuel Guillemain - Tél. 06 72 12 08 97

communication@aftopo.org

Conception et maquette

Dorothee Picard

Imprimerie Decombat

5 bis rue Gustave Eiffel
BP 90449 - 15004 Aurillac Cedex

Tél. 04 71 63 44 60

Fax 04 71 64 09 09



Dépôt légal

4^e trimestre 2023 ISSN 0290-9057

Tirage de ce numéro : 1 000 ex

CPPAP : 0324 G 80866

Abonnement pour les agences

Contactez info@aftopo.org pour tarifs

Adhésion à l'AFT comportant

l'abonnement et le téléchargement

gratuit du PDF. Visitez

<http://www.aftopo.org/>

rubrique Pour adhérer

Vente au numéro Téléchargez le PDF

pour 17 € ou achetez le numéro papier

pour 25 € contact info@aftopo.org

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 : La corniche Kennedy et les bâtiments
du marégraphe de Marseille © Karim Abada.

aft La revue XYZ est éditée par l'association francophone de topographie

Membre de la FIG (Fédération internationale des géomètres)

Membre de la FGF (Fédération des géomètres francophones)

73 avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé Cedex - Tél. : +33 (0) 1 43 98 84 80

Courriel : info@aftopo.org - Site Internet : <http://www.aftopo.org>

Éditorial	3
Infotopo	
> Les informations de la profession <i>Philippe SABLAYROLLES</i>	4
Manifestation	
> Atlas de l'anthropocène 2023 <i>Jean-Pierre MAILLARD</i>	7
> Reims, hôte de la 6 ^e édition des <i>GeoDataDays</i> <i>Jean-Pierre MAILLARD</i>	8
> Retour sur la 20 ^e édition des Journées de la topographie <i>Hélène MACHER</i>	9
> Colloque OGE 2023 Qualification de la data : le rôle grandissant du géomètre-expert à l'ère digitale <i>Tania LANDES</i>	10
Courrier des lecteurs	
> Un cadeau pour l'AFT	12
NIVEAU DE LA MER	
Introduction	
> <i>Le marégraphe de Marseille et ses amis</i> <i>Alain COULOMB</i>	13
> <i>Historique de la marégraphie</i> <i>Nicolas POUVREAU</i>	19
Technologies utilisées	
> Observation du niveau marin <i>in situ</i> Les réseaux et les technologies <i>Claire FRABOUL - Laurent TESTUT</i>	25
> Observation du niveau de la mer par altimétrie spatiale <i>Pierre PRANDI - Michael ABLAIN</i>	29
Les applications	
> La marégraphie pour l'hydrographie <i>Gaël ANDRÉ - Alexa LATAPY</i> <i>Nathalie GILOY</i>	35
> Le système d'assainissement de Marseille face à la montée du niveau de la mer <i>Nicolas HESSE - Amaury PERRIN</i> <i>Christine NÈGRE - Dominique LAPLACE</i>	41
> Intercomparaison par nivellement de précision de niveaux moyens de la mer aux principaux marégraphes hexagonaux <i>Sylvain LAVOUE - Olivier JAMET</i>	44
> Retour sur 20 ans de mesures marégraphiques pour la surveillance des tsunamis et l'alerte opérationnelle <i>Hélène HÉBERT</i>	49
> Prédiction et avertissement du risque de submersion marine : la Vigilance vagues-submersion <i>Didier JOURDAN - Éric CAILLAUD</i> <i>Audrey PASQUET - Héloïse MICHAUD</i> <i>Denis PARADIS</i>	54
Le long terme	
> Reconstructions du niveau moyen global de la mer à partir de marégraphes <i>Guy WÖPPELMANN</i>	61
> Les activités de reconstruction marégraphique en France <i>Alexa LATAPY - Inge VAN DEN BELD -</i> <i>Frédéric PONS - Nicolas POUVREAU</i>	65
> Des émissions de gaz à effet de serre à l'élévation du niveau de la mer : contraindre la dynamique du bilan d'énergie planétaire par la géodésie spatiale <i>Jonathan CHENAL - Benoît MEYSSIGNAC</i> .	70
> L'élévation du niveau de la mer et les risques côtiers <i>Gonéri LE COZANNET</i>	74
> Apport de la gravimétrie absolue à l'estimation du niveau des mers <i>Marie-Françoise LEQUENTREC-LALANCETTE</i> ..	78
Art et géométrie	
> Alain Le Boucher : le Luchrone de Reims Jean-Max Llorca : la fontaine de la solidarité <i>Jean-Pierre MAILLARD</i>	84
Ouvrages	
<i>André BAILLY</i>	86
Foncier international	
> Faut-il radicalement changer de paradigme face à l'inexorable montée des eaux et à la modification du littoral ? <i>Claire GALPIN</i>	88-

Pour la recherche de nos annonceurs, consulter
la p. 87

PROCHAIN XYZ - n° 178
Campagne de mesures inédites
pour l'étude des bienfaits des arbres
sur le climat de trois rues à Strasbourg