



World Meteorological Organization
Organisation météorologique mondiale

Secrétariat

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300 – CH 1211 Genève 2 – Suisse

Tél.: +41 (0) 22 730 81 11 – Fax: +41 (0) 22 730 81 81

wmo@wmo.int – www.wmo.int

Weather • Climate • Water
Temps • Climat • Eau

Notre réf.: WDS/MAP/MMO/SS-survey

GENÈVE, le 15 janvier 2014

Annexe: 1 (disponible en anglais seulement)

Objet: Enquête mondiale de la CMOM sur les modèles opérationnels d'ondes de tempête et les données correspondantes

Suite à donner: Remplir le questionnaire et le renvoyer d'ici au **31 mai 2014**

Madame, Monsieur,

Comme vous le savez, l'Équipe d'experts pour les systèmes de prévision des vagues et des risques côtiers, relevant de la Commission technique mixte OMM/COI d'océanographie et de météorologie maritime (CMOM), a rédigé un guide sur la prévision des ondes de tempête (WMO-N° 1076), qui contient les conseils et orientations techniques nécessaires aux services de prévision des ondes de tempête destinés à une large palette d'activités maritimes et côtières et s'inscrivant dans le cadre des services de météorologie maritime et d'océanographie que fournissent les Membres de l'OMM et les États Membres de la COI.

Dans le cadre de la mise à jour régulière des guides et procédures techniques publiés par l'OMM, je vous saurais gré de faire en sorte que votre Service réponde, d'ici au **31 mai 2014**, à un nouveau questionnaire, figurant en annexe, sur les modèles opérationnels d'ondes de tempête et les données correspondantes. Il vous est notamment demandé de joindre des exemplaires de bulletins ou d'avis d'ondes de tempête, sous forme de textes ou de cartes, si votre Service en produit.

L'analyse de toutes les réponses permettra d'actualiser la partie dynamique du guide, consultable en ligne à l'adresse suivante: <http://www.jcomm.info/SSguide>. Elle facilitera aussi la constitution d'un jeu de données sur les ondes de tempête et l'élaboration de directives applicables aux services d'information sur les ondes de tempête axés sur les incidences.

Aux: Membres de la Commission technique mixte OMM/COI d'océanographie et de météorologie maritime (JCOMM-435)

cc: Secrétariat de la COI)
Centres opérationnels de prévision des ondes de tempête)
Coprésidents de la CMOM)
Coordonnateur de la CMOM pour le domaine d'activité relatif) (pour information)
aux systèmes de prévision et aux services)
Président de l'Équipe d'experts de la CMOM pour les systèmes)
de prévision des vagues et des risques côtiers)

Vu les connaissances spécialisées que requiert cette enquête, il est fortement recommandé que le questionnaire soit rempli directement par le responsable du fonctionnement et de la maintenance des systèmes de modélisation et de prévision des ondes de tempête, ou en consultation avec ce dernier.

En vue du bon déroulement de cette analyse, vous voudrez bien communiquer vos réponses sous forme électronique (document MS Office à envoyer par courriel à mmo@wmo.int), y compris les pièces jointes demandées. La version électronique de cette enquête peut être téléchargée à partir de la page Web présentant la partie dynamique du guide (voir le lien ci-dessus).

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.



(J. Lengoasa)
pour le Secrétaire général

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION

=====

WDS/MAP/MMO/SS-survey, ANNEX

JCOMM Worldwide Survey on Operational Storm Surge Models and Data

QUESTIONNAIRE ON OPERATIONAL AND PRE-OPERATIONAL NUMERICAL STORM SURGE MODELS

Identification
Member State/territory: Name of contact: Position/role of contact: Mailing address: Telephone: E-mail: Website:
Does your Service use operational or pre-operational [†] numerical ocean models for storm surge forecasting? If yes, please have the form below completed by someone with significant knowledge and experience of the system. If different forecast models are used for more than one application (e.g. tropical/extra-tropical storms) then please copy and complete the page for all applications.

1. Name or reference for model	
2. Description of model/operational mode: a) hydrodynamic approach (depth-averaged, full baroclinic, other) b) any coupling (e.g. waves, ice) c) ensemble forecasts (briefly detail method) d) inundation or wetting-drying (give details) e) any other important features	
3. Discretization: a) horizontal grid type (structured/unstructured) b) resolution c) vertical coordinate (if any) and number of levels	
4. Open boundary conditions: a) tide (state constituents) b) storm surge at open boundary c) other ocean forcing (e.g. temperature)	
5. Domain (give coordinates of model area)	
6. Atmospheric forcing: a) source of atmospheric forcing (name of met model) b) variables used (SL pressure, 10m wind, other) c) spatial resolution of atmospheric forcing d) temporal resolution of atmospheric forcing	
7. Use of real-time observations, if any: a) data assimilation (state method) b) forecaster corrections (state method) c) other	
8. Forecast period and cycle	
9. Products: a) description (text, graphical). <i>If a bulletin or advisory is issued, please append an example</i> b) frequency interval for products c) who receives the products?	
10. Applications: a) water level forecasts b) currents c) inundation d) other (please state)	
11. Model Verification: a) methods/metrics b) frequency and period of verification c) links/references	
Is the model freely available/open source? Please note any restrictions	

[†] Pre-operational models are those which are in the final stages of development before implementation in an operational centre. This survey is not intended to capture purely scientific or experimental models.

QUESTIONNAIRE ON STORM SURGE HINDCASTS/DATA BASES

Identification
Member State/territory: Name of contact: Position/role of contact: Mailing address: Telephone: E-mail: Website:
Does your Service use numerical storm surge models to produce hindcast products? If yes, please have the form below completed by someone with significant knowledge and experience of the system. If several different hindcast models are run then please copy and complete the page for each. If configuration details are the same as the operational model then insert, "as operational model".

1. Name or reference for model	
2. Description of model: a) hydrodynamic approach (depth-averaged, full baroclinic, other) b) any coupling (e.g. waves, ice) c) inundation or wetting-drying (give details) d) any other important features	
3. Discretization: a) horizontal grid type (structured/unstructured) b) resolution c) vertical coordinate (if any) and number of levels	
4. Open boundary conditions: a) tide (state constituents) b) storm surge at open boundary c) other ocean forcing (e.g. temperature)	
5. Domain (give coordinates of model area)	
6. Atmospheric forcing: a) source of atmospheric forcing (name and details of reanalysis) b) variables used (SL pressure, 10m wind, other) c) spatial resolution of atmospheric forcing d) temporal resolution of atmospheric forcing	
7. Use of observations, if any: a) data assimilation (state method) b) other	
8. Period of hindcast	
9. Products: a) description (text, graphical) b) interval	
10. Statistical products: a) description b) links/references	
11. Model Validation: a) methods/metrics b) links/references	
Are the data or the climatology available or published? Please note any restrictions	

QUESTIONNAIRE ON OBSERVED DATA BASES OF STORM SURGES

Identification
Member State/territory: Name of contact: Position/role of contact: Mailing address: Telephone: E-mail: Website:
Does your Service maintain data bases of observed water levels that capture storm surges? If yes, please have the form below completed by someone with significant knowledge and experience of the system. If several data bases exist then please copy and complete the page for each.

1. Number of stations	
2. Technology of instruments	
3. Variables measured	
4. Averaging/sampling interval	
5. Description of any metadata	
6. Media of storage for data	
7. Please provide links and/or references, if available	
8. Please describe which coastal areas may be prone to storm surges in your territory	
9. Please mention any other institutions in your country holding storm surge data bases and/ or conducting research on storm surges	
10. Are the data and/or analyses of the data available/published? Please note any restrictions	