

## SEMINAIRE CNRM

**vendredi 28 novembre 2025 à 09h30**

### ***Applications et perspectives autour du modèle TEB pour la gestion des eaux pluviales (et le confort thermique).***

**par K. Chancibault (Univ. Eiffel), N. Molines (UTC), B. de Gouvello (Cerema), Y. Qiu, M-C Gromaire et G. Chebbo (ENPC)**

**en salle Taillefer**

Lien webex : [https://meteo.webex.com/meteo-fr/j.php?  
MTID=m2a48eb213461fe825b0282d7423f7151](https://meteo.webex.com/meteo-fr/j.php?MTID=m2a48eb213461fe825b0282d7423f7151)

#### Résumé

Le modèle TEB a connu de nombreuses évolutions depuis une décennie. Après l'introduction de la végétation basse puis haute, la connexion des surfaces urbaines avec le sol sous-jacent et la prise en compte des réseaux d'assainissement ont permis le développement du seul modèle hydro-climatique adapté à l'échelle de la ville.

La thèse d'Emilie Bernard (2021) a ensuite permis la stabilisation du code, avec une application à l'échelle du Grand Paris.

Depuis, ce modèle hydro-climatique a été appliqué à l'échelle de la métropole nantaise, en prenant en compte les enseignements des études passées. Son application avec des données de projection climatique a ainsi pu être mise en œuvre et questionnée (Betou, 2024). En parallèle, un large panel de solutions d'adaptation a été paramétré dans le modèle (Tunqui-Neira et al, 2023; Tunqui-Neira et al, 2025) et est encore en cours d'évaluation, ouvrant la voie à l'utilisation de cet outil pour évaluer les stratégies d'adaptation au changement climatique, à l'échelle de la ville. Cet enjeu de l'adaptation et l'échelle visée impliquent le développement d'une méthodologie semi-automatique de déploiement réaliste de solutions d'adaptation hydro-climatiques. Ainsi une analyse croisée des documents réglementaires de la métropole et d'un panel de 23 solutions d'adaptation a été menée conduisant à la production de cartographies de potentiels d'implantation de ces solutions à l'échelle de la métropole nantaise (Chavez, 2024). Ces travaux sont poursuivis aujourd'hui dans le cadre d'une thèse pour le développement de la méthodologie semi-automatique de déploiement des solutions d'adaptation (Kleczewski, 2025-2028) et dans le cadre de divers projets de recherche.

Les applications et développements menés depuis 2022 ainsi que leurs perspectives seront présentés lors de ce séminaire.

**Pour tout renseignement, contacter Y. Poirier (05 61 07 96 55)**

Centre National de Recherches Météorologiques  
42, Avenue G. Coriolis - 31057 Toulouse Cedex