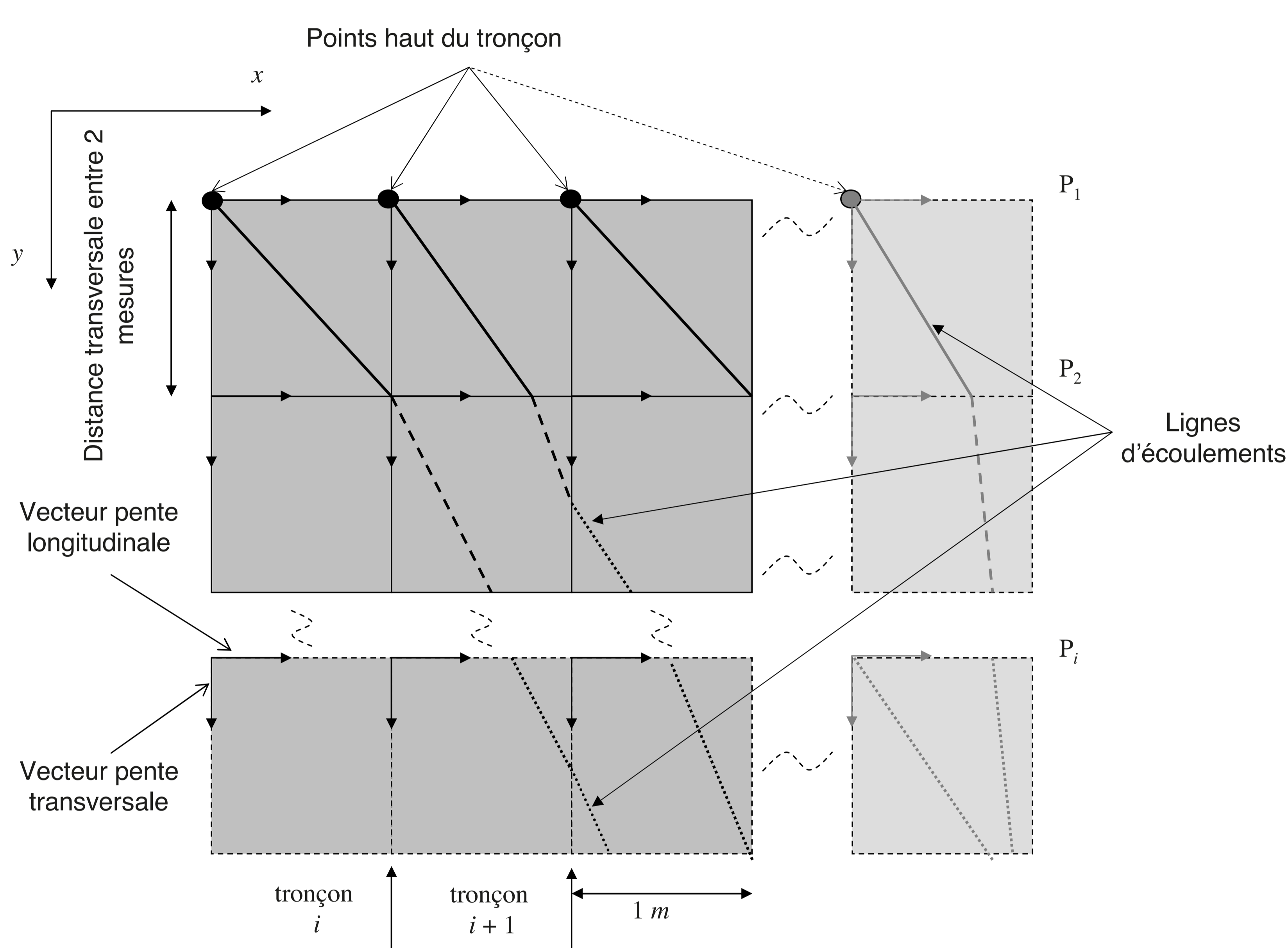


Modélisation des écoulements et prévisions des hauteurs d'eau sur piste

La caractérisation de l'état de surface des pistes aéroportuaires en conditions météorologiques dégradées (pluie, neige, verglas) est indispensable pour garantir des conditions d'utilisation optimales. Le cas de la contamination par l'eau pose un problème spécifique à cause de la rapidité avec laquelle l'épisode pluvieux évolue et du fait de l'absence d'outil et de méthode pour quantifier l'état de surface qui en résulte.

Un outil pour optimiser les interventions

L'objectif est de disposer d'une prévision en temps réel des quantités d'eau sur piste, obtenue par le biais de la modélisation, afin d'alerter l'exploitant d'aérodrome sur le lieu et le moment où l'accumulation d'eau devient dangereuse et ainsi d'optimiser les interventions des équipes.



Basé sur le diagnostic de la chaussée

L'outil exploite les caractéristiques géométriques de la piste (texture, pente, devers, planéité de surface, etc.) pour définir des lignes d'écoulement. L'analyse de ces lignes permet de diagnostiquer les défauts de la chaussée et d'identifier les zones propices à l'accumulation d'eau. A partir de ces informations, associées aux données de pluviométrie, le modèle, développé en partenariat avec le **CETE de Lyon**, prévoit les quantités d'eau sur la chaussée.

En cours de validation

La partie diagnostic de l'outil a été validée sur l'aéroport de Toulouse-Blagnac, les défauts de planéité des pistes ont été correctement identifiés.

Le logiciel de prévision est en phase de validation sur l'aéroport de Lyon-Saint-Exupéry. Les résultats du modèle seront confrontés à des mesures réelles des hauteurs d'eau sur piste réalisées au moyen d'un capteur installé sur un véhicule d'inspection.

Contact STAC

Jonathan GERTHOFFERT

Partenaire

CETE de Lyon



environnement
sécurité
sûreté
capacité
infrastructure

