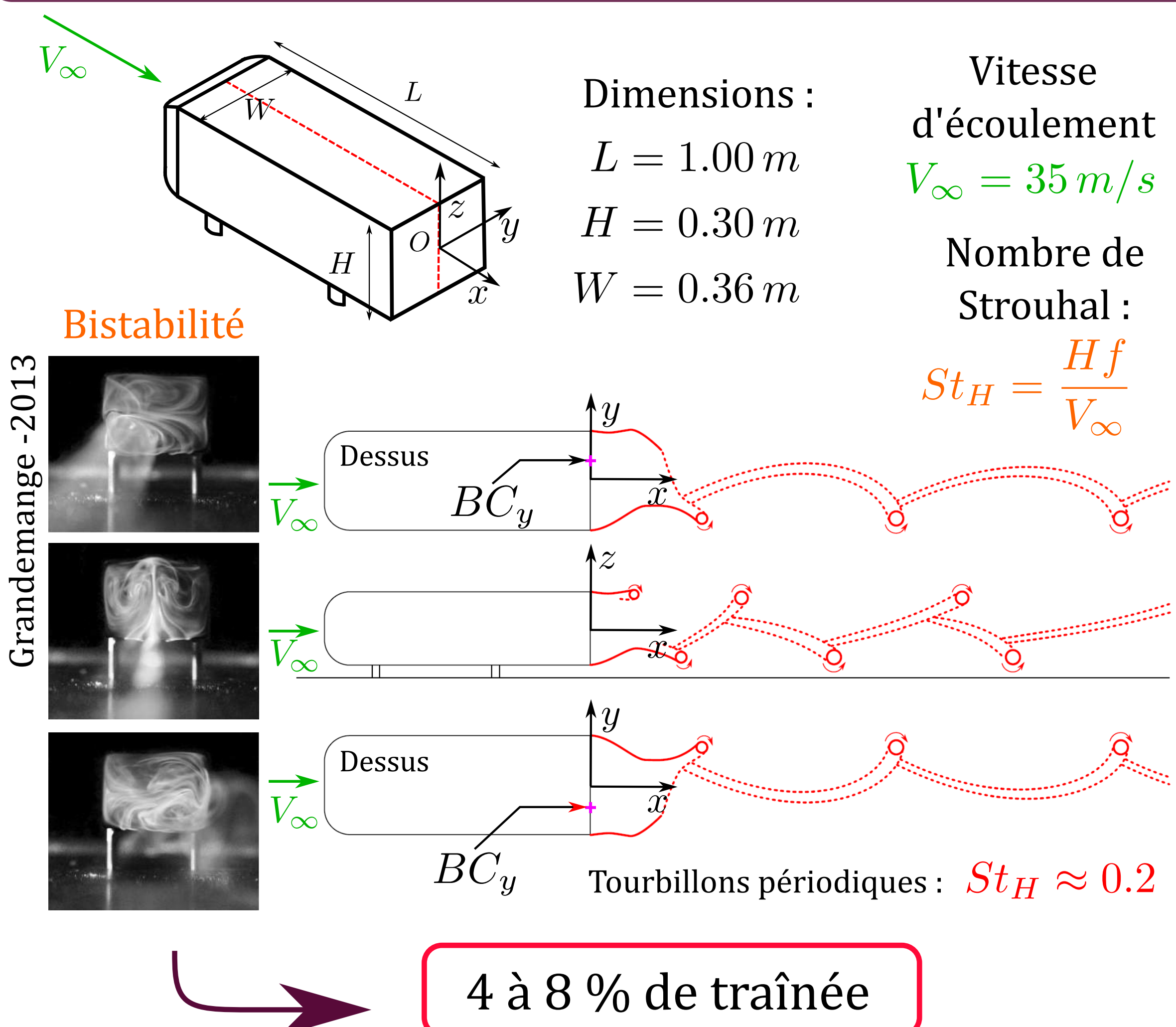


Contrôle de la symétrie du sillage d'un corps d'Ahmed à culot

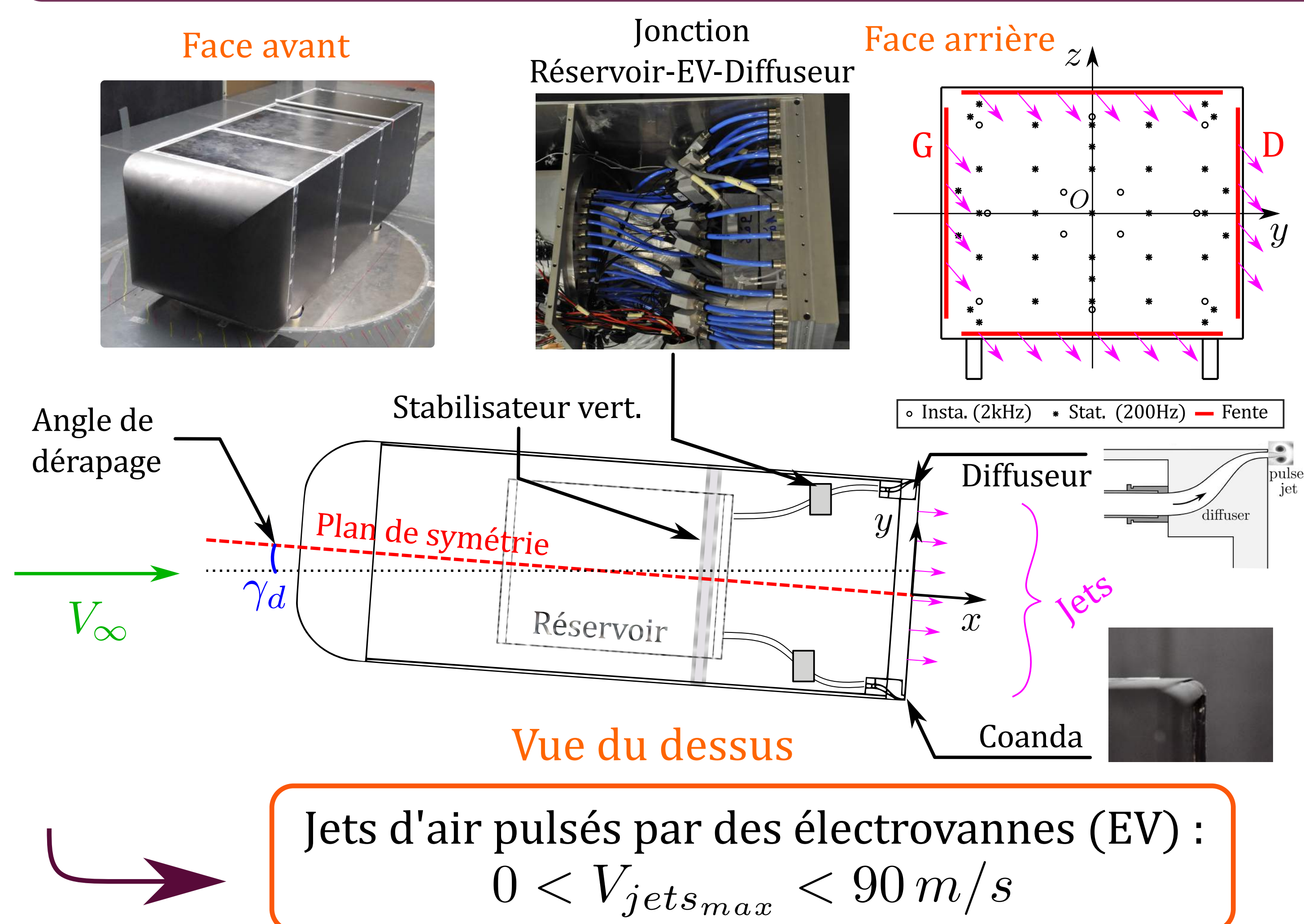
K. Mariette, É. Bideaux,
F. Bribiesca-Argomedeo,
D. Ébérard, S. Sesmat

ANR ACTIVROAD

OBJECTIF Réduire la traînée aérodynamique des véhicules routiers par le contrôle actif du fluide environnant

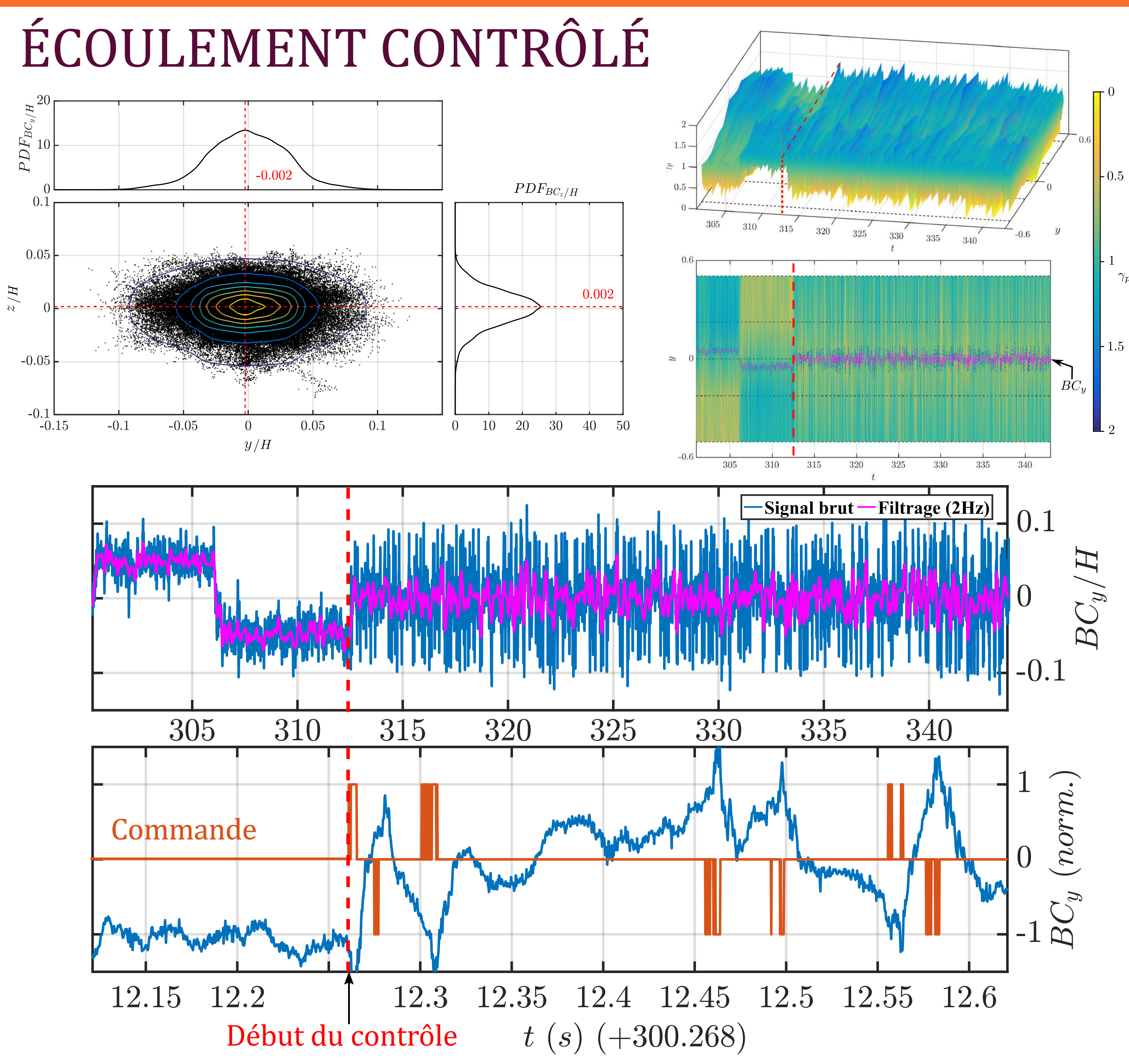
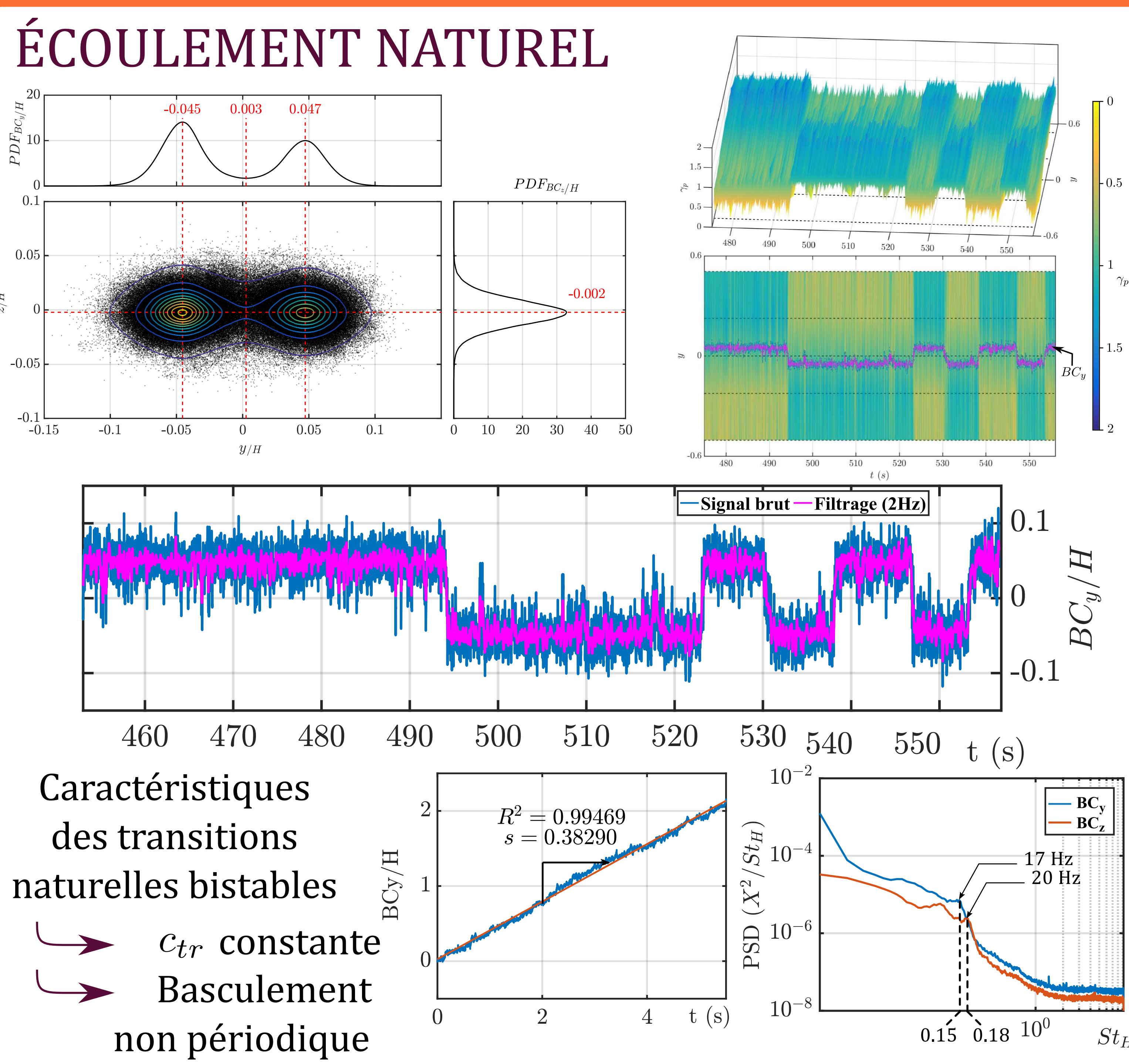
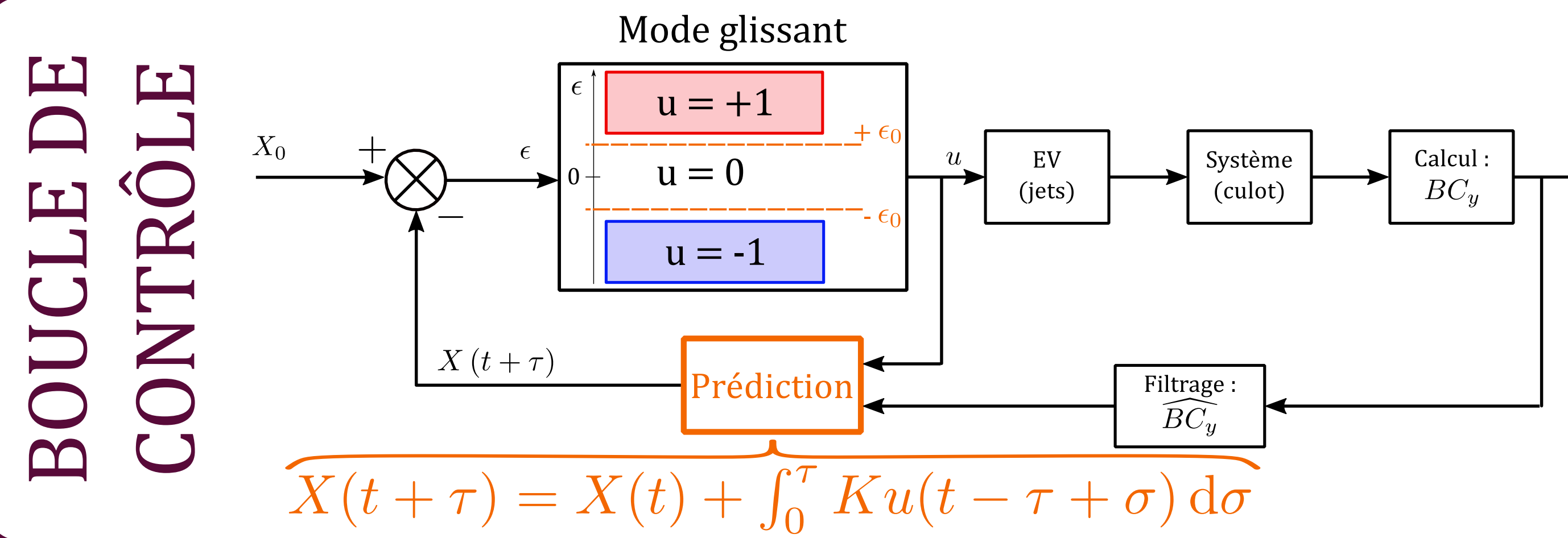


BANC D'ESSAI Soufflerie : section d'essai 2.4x2.6m
Corps d'Ahmed à culot droit équipé de capteurs de pression et de générateurs de jets



PRÉSENTE ÉTUDE Stabilisation latérale du barycentre de pression :
 → Suppression de la bistabilité
 → Symétrisation de l'écoulement

MODÈLE Barycentre de pression au culot actionné par des jets pulsés latéraux (à 1050Hz) :
 → Intégrateur à retard fixe τ



CONCLUSION Stabilisation globale de la symétrie latérale du barycentre sur le culot

PERSPECTIVES Augmenter la précision du contrôle
Étudier les gains en traînée effectifs
Adapter le contrôle au dérapage