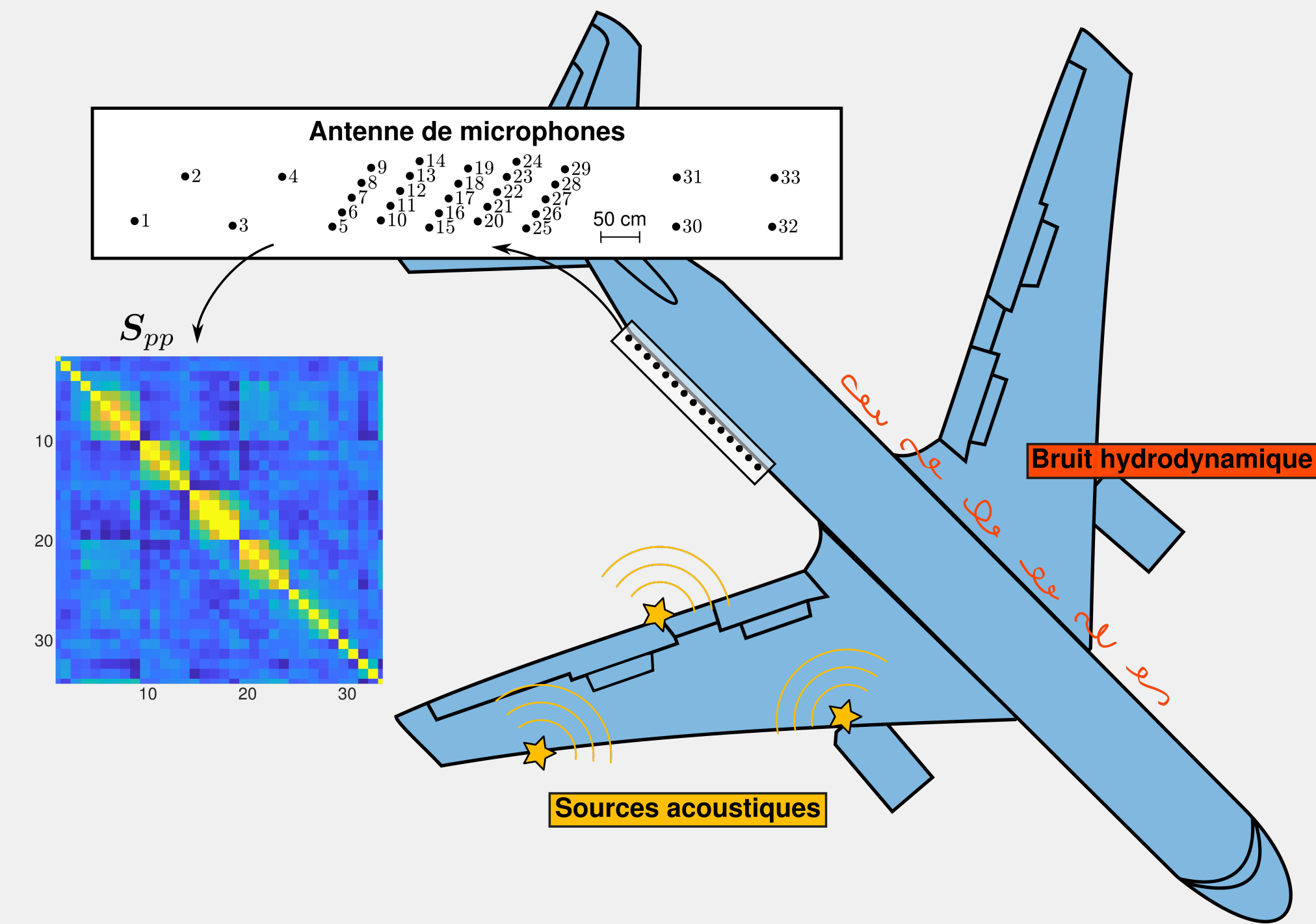


Débruitage de la matrice interspectrale pour l'étude des sources aéroacoustiques

A. Dinsenmeyer^{1,2}, Q. Leclère¹, J. Antoni¹, E. Julliard³

Contexte

Verrous scientifiques et technologiques
Débruitage expé
mise à zéro ou soustraction : pourquoi ?
définition CSM



Méthode proposée

1

Choisir un modèle statistique
 $M(\theta)$

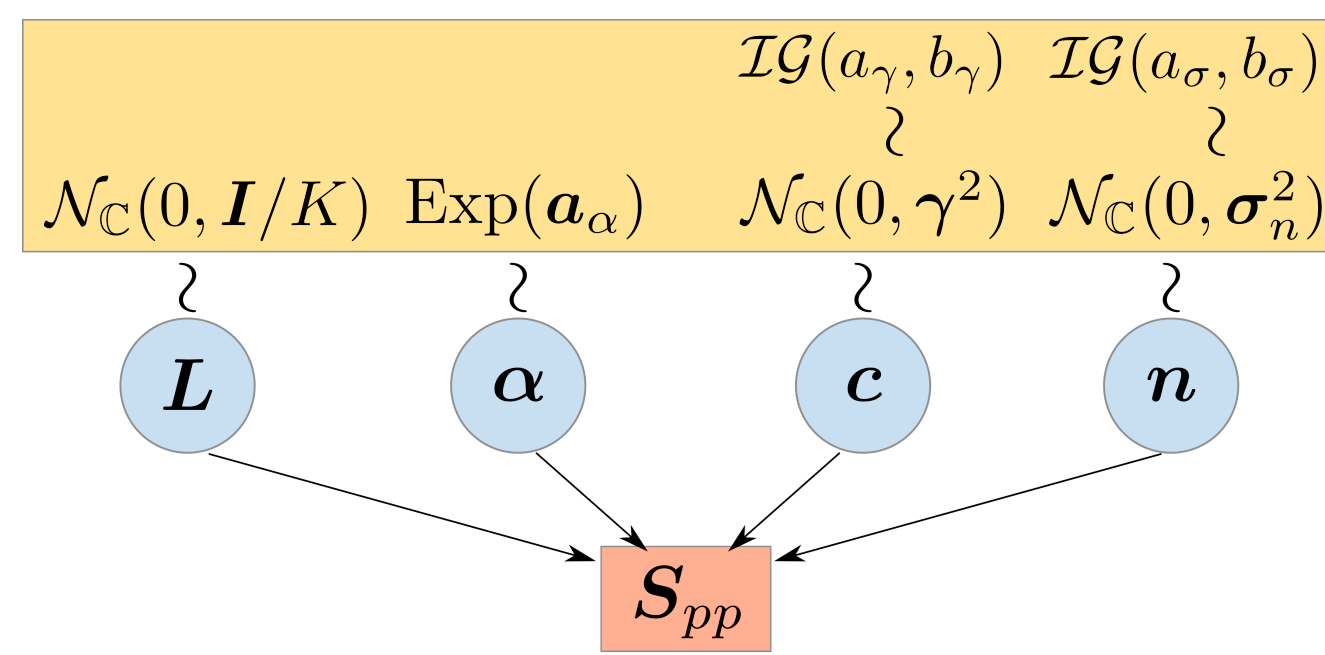
$$S_{pp} = L[\alpha] S_{cc}[\alpha] L' + [\sigma_n^2]$$

$(M \times K)(K \times K)(K \times M)$
Matrice à rang réduit

$(M \times M)$
Bruit décorrélé

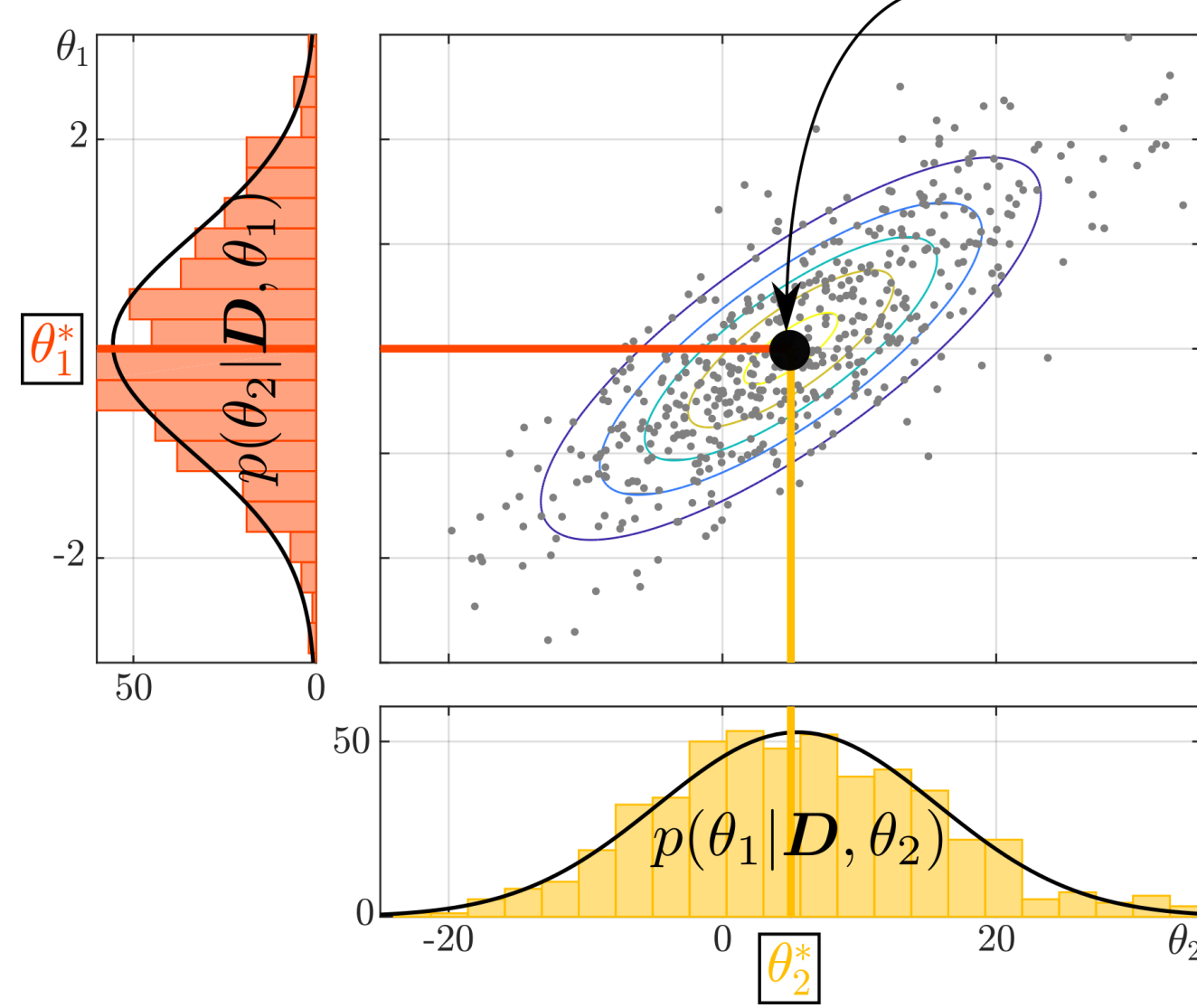
2

Choix des distributions *a priori*



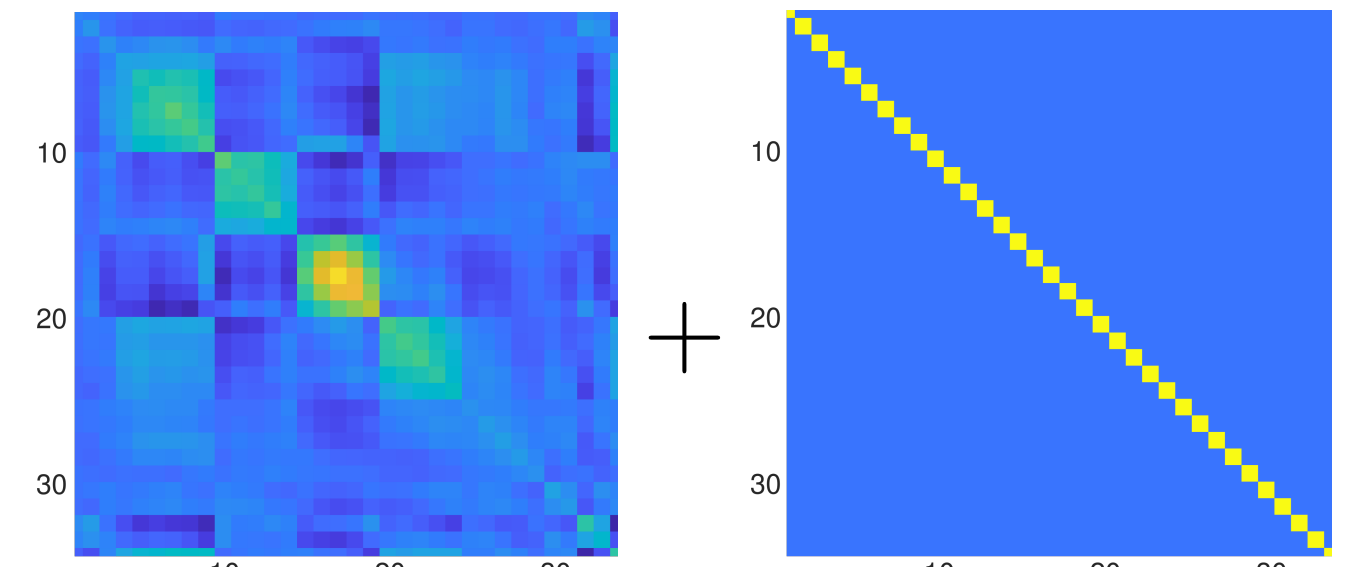
3

Trouver le maximum de la distribution *a posteriori*
Estimer les paramètres qui expliquent au mieux les mesures
 $\max\{p(\theta_1, \theta_2 | D)\}$

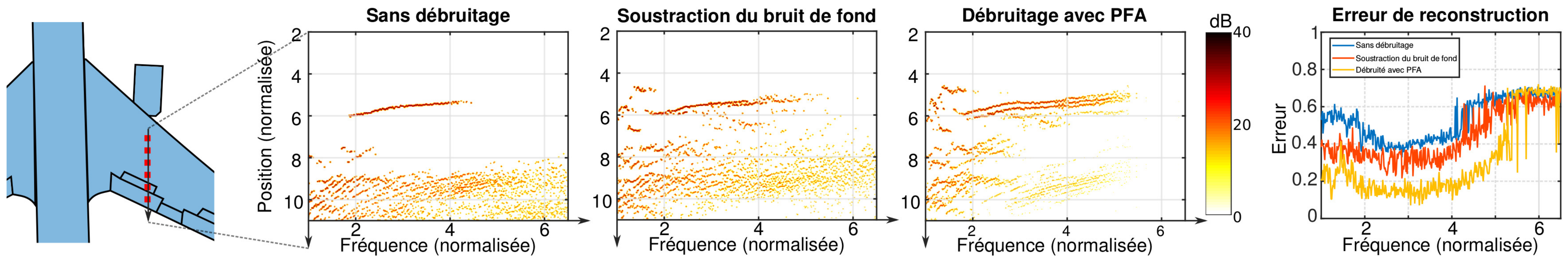


4

Reconstruire la CSM débruitée



Application à l'imagerie



Analyse

Perspectives

Contact : alice.dinsenmeyer@insa-lyon.fr

¹Laboratoire Vibrations Acoustique, Villeurbanne ; ²Laboratoire de Mécanique des Fluides et Acoustique, Écully ; ³Airbus, Toulouse

