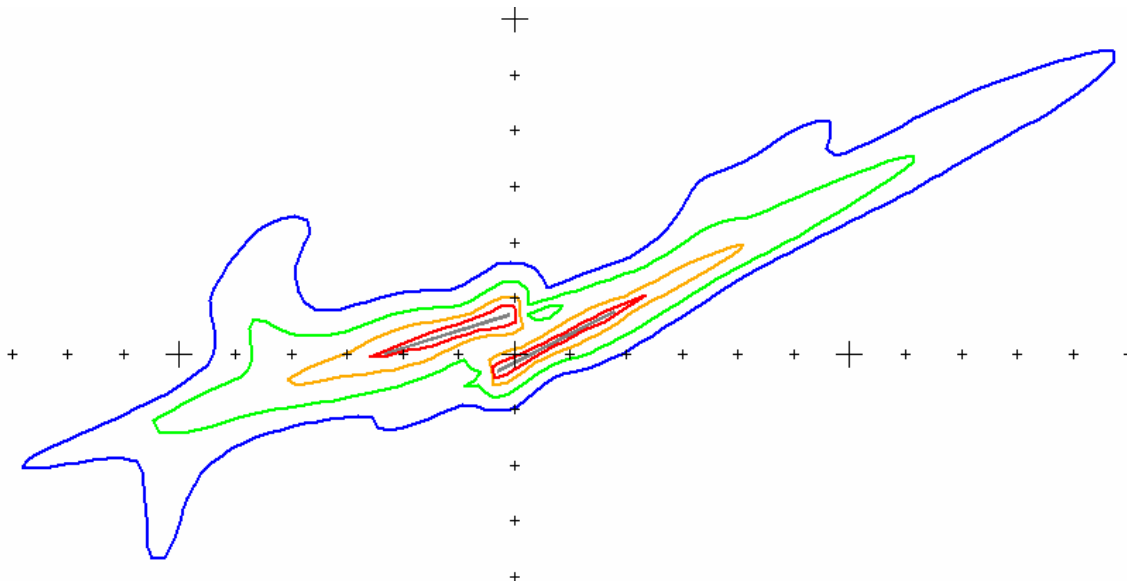


Un guide pour l'élaboration des cartes de bruit aérien



Pourquoi cartographier le bruit aérien?

- Un outil pour représenter visuellement et de façon synthétique les nuisances sonores actuelles ... et futures autour d'un aéroport
- Un « outil réglementaire » dans 4 cas :
 1. PEB → L_{den}
 2. PGS → L_{den}
 3. Modification permanente de la circulation aérienne → pas d'indice réglementaire
 4. Cartes stratégiques de bruit → $L_{den} + L_n$



Les objectifs du guide sur les cartes de bruit aérien

- **Description d'une méthodologie commune**

- ⇒ Harmonisation des pratiques
- ⇒ Pas de préconisation d'un outil logiciel particulier
- ⇒ Transparence, diffusion de l'information

<http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr/>

- **Mise à jour de la 1^{ère} édition du guide**

- Nouveau référentiel technique européen (*Doc 29 de la CEAC, 3^{ème} édition: Rapport sur la méthode normalisée de calcul des courbes de niveau de bruit autour des aéroports civils*)

<http://www.ecac-ceac.org/>

- Nouvelles exigences réglementaires (cartes stratégiques de bruit)



Le contenu du guide

1. Le recueil des données

- Les infrastructures
- Le trafic (volume, typologie de la flotte, répartition journée)
- Les trajectoires (dispersion) et les profils de vol
- La topographie et les conditions météorologiques moyennes
- Les données de population et cartographiques

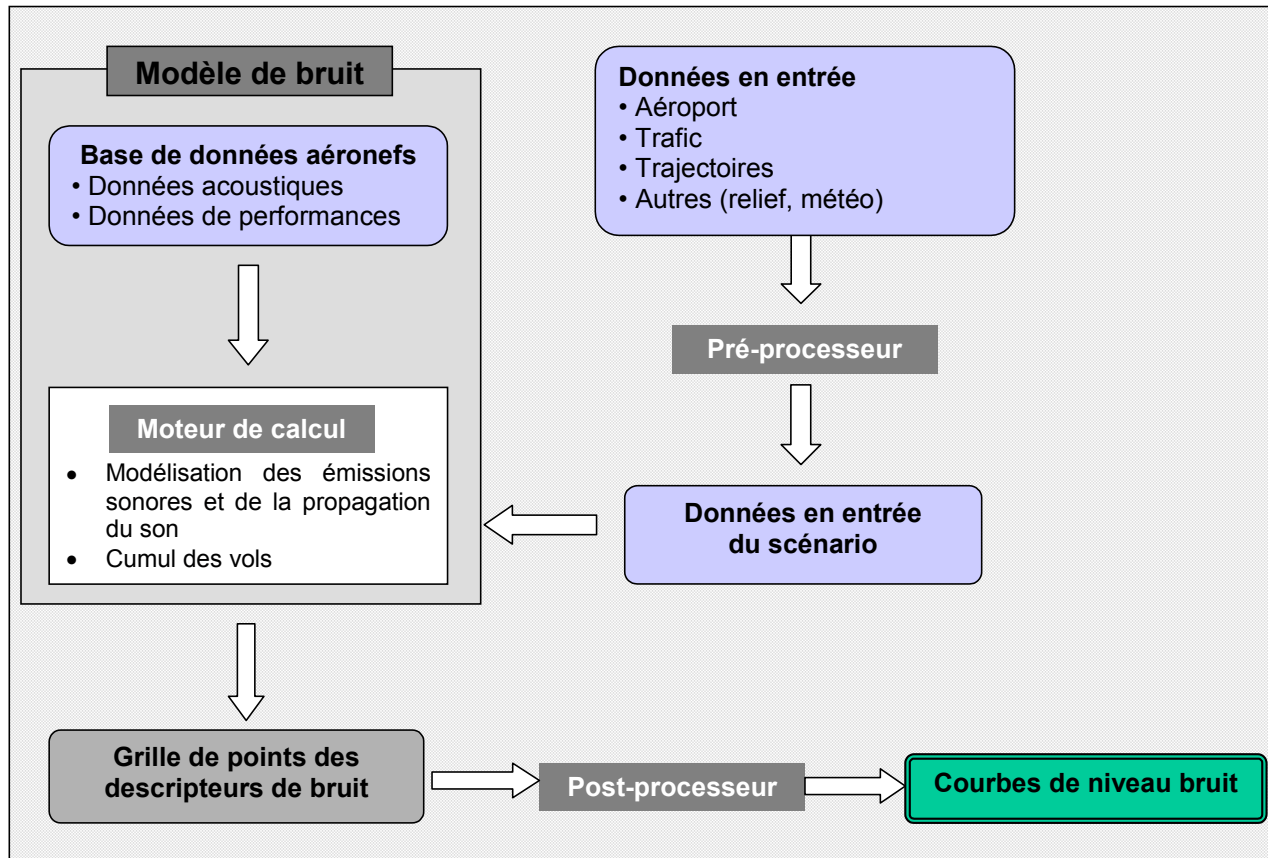
2. La méthode de calcul des niveaux de bruit et de production des cartes

- Une base de données avions de référence : Airport Noise and Performance DataBase en ligne

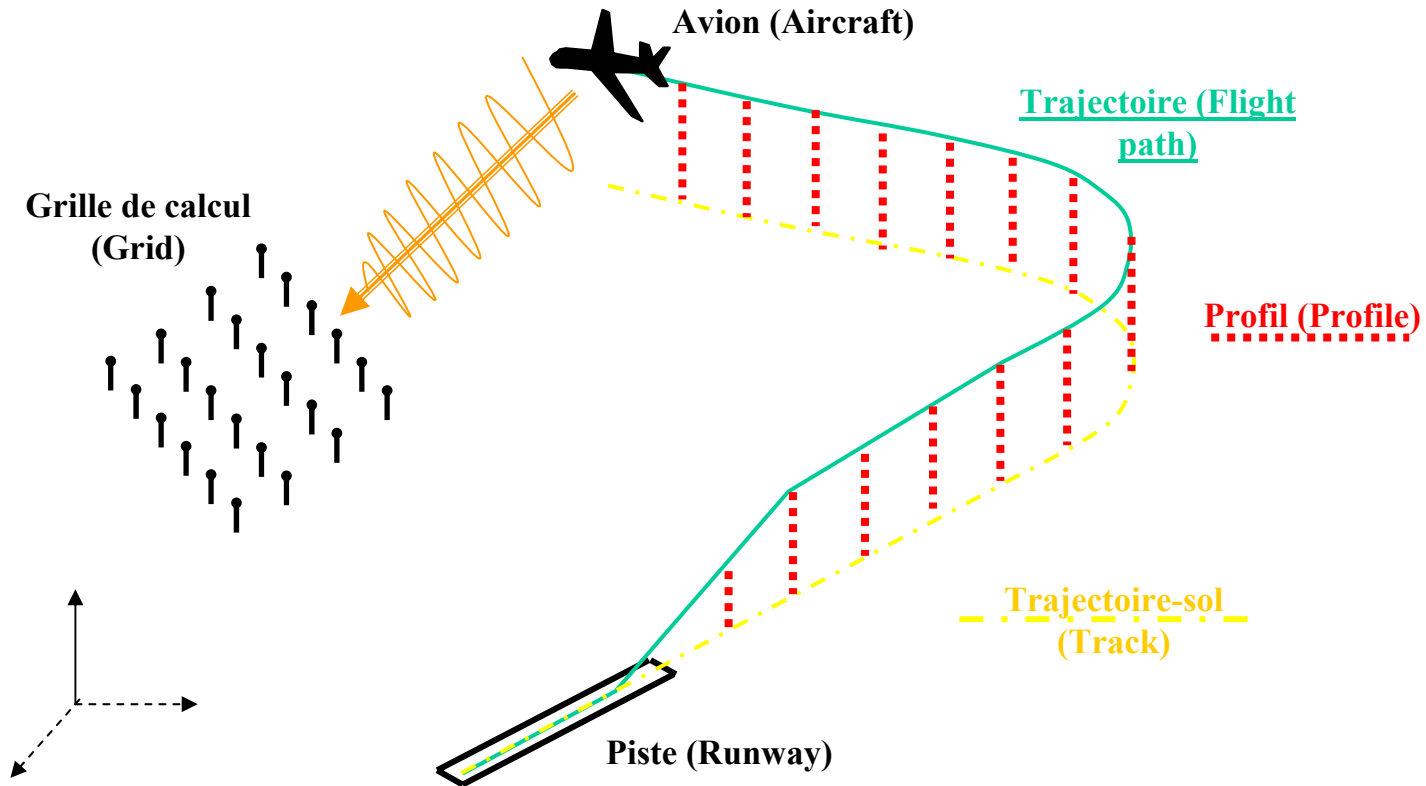
<http://www.aircraftnoisemodel.org>

- Un moteur de calcul (INM - Integrated Noise Model - ou autre)
- Le traitement sous Système d'Information Géographique (SIG)

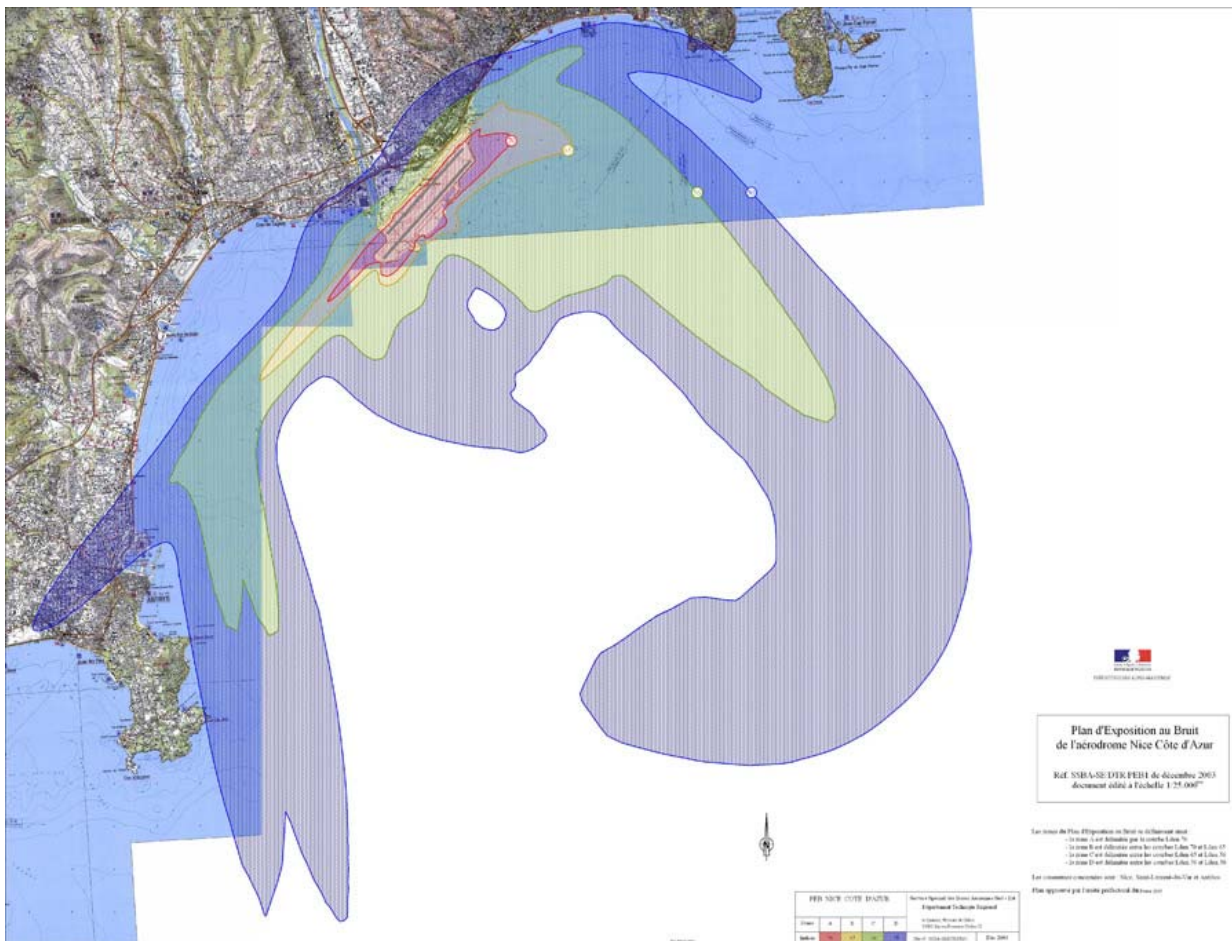
Méthode de calcul des courbes de bruit aérien



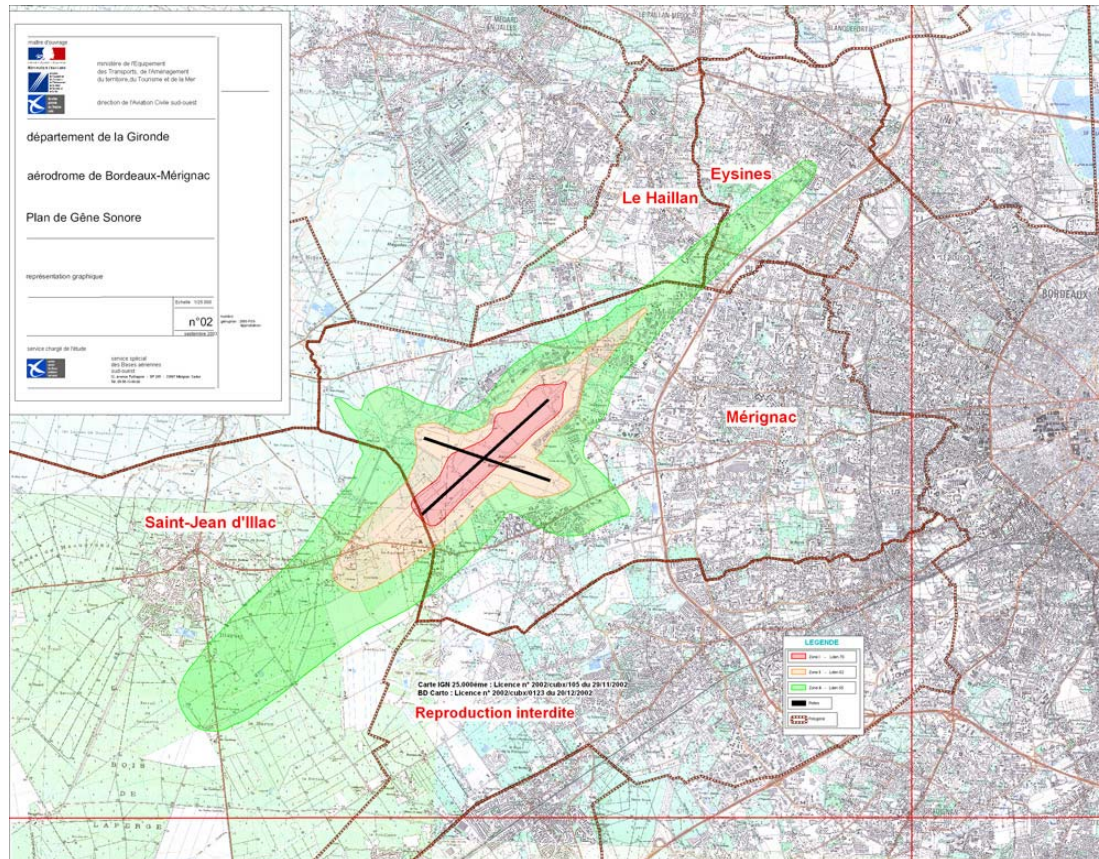
Le modèle de calcul



Exemple 1: Le PEB de l'aéroport de Nice

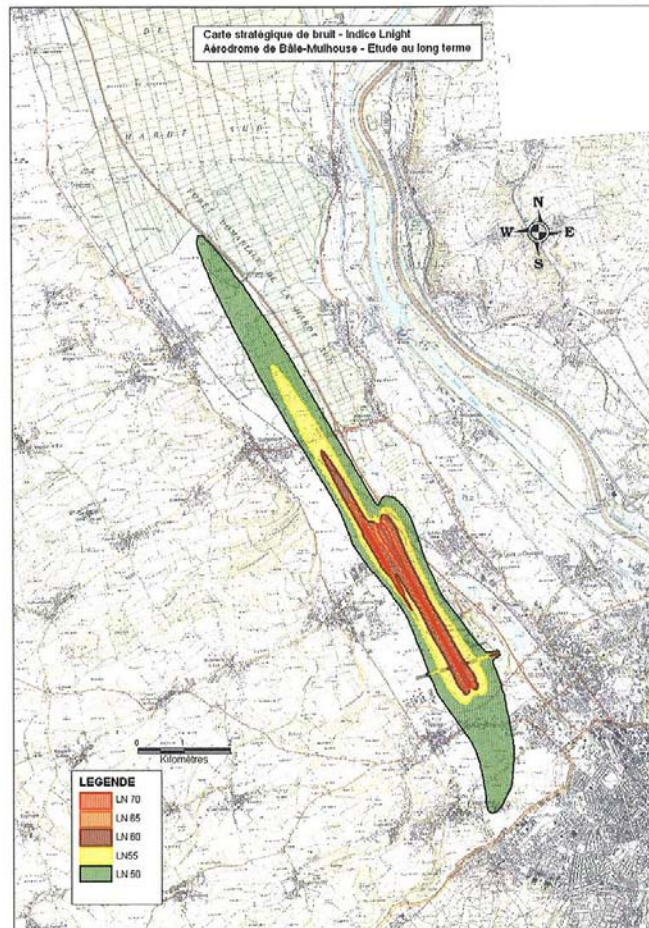


Exemple 2: Le PGS de Bordeaux-Mérignac



Exemple 3: Une CSB de l'aéroport de Bâle-Mulhouse

- Long terme - indice L_n

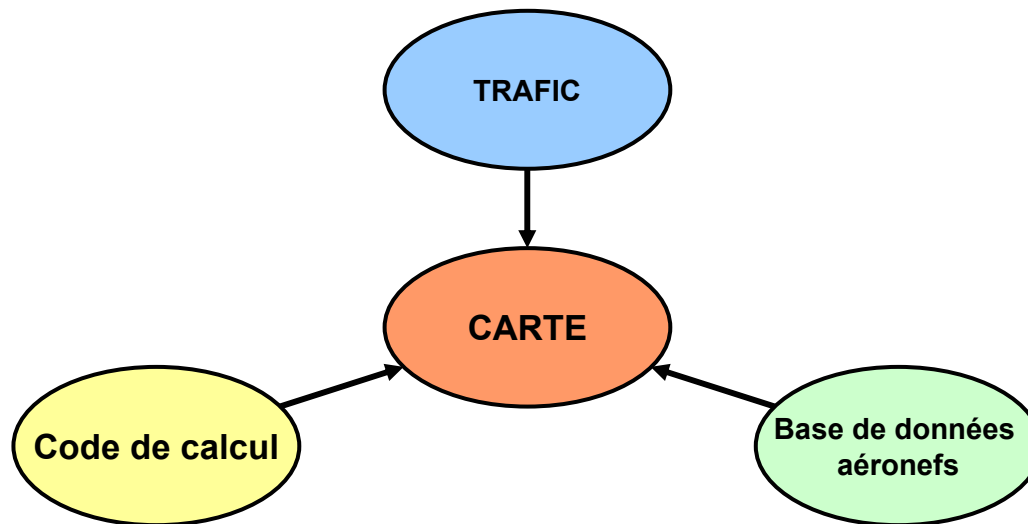


Conclusions

Notions techniques assez complexes (profils de vol, dispersion des trajectoires...)



Attention aux simplifications abusives $\Rightarrow$ conséquences sur les résultats



Merci de votre attention

Aude MALIGE

STAC / ACE / Environnement

Tel: 05 62 14 34 76

e.mail : aude.malige@aviation-civile.gouv.fr

<http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr/>