

## Projet de fin d'études

### Aéroport et développement durable : outils d'aide à la décision

Le Département Aéroports de CGX AERO intervient auprès de ses aéroports clients pour répondre à toutes sortes de besoins, en termes de sécurité aéronautique, conformité des infrastructures, optimisation, stratégie de développement, etc. Ces dernières années, la part des études consacrées aux aspects environnementaux s'est développée, en particulier sur les problématiques de gestion des nuisances sonores, d'émissions atmosphériques, au travers par exemple :

- Etude d'approche équilibrée pour la mise en place de mesures de réduction du bruit sur les aéroports : évaluation des différents effets attendus pour les scénarios envisagés, en termes de nuisances sonores, d'impact socio-économique, d'impact sur le territoire, afin de fournir une aide à la décision
- Evaluation de différents scénarios de travaux, adressant une même problématique opérationnelle, au regard des effets environnementaux (bruit, émissions CO2, biodiversité,...) et mise en place d'indicateurs pour aide à la décision
- Evaluation environnementale de Masterplan, pour vérifier que les projets envisagés sont en phase avec les engagements environnementaux de l'Aéroport, et définition de mesures si besoin (cycle ERC)
- Réflexion sur la mise en œuvre de courbes de bruit limitantes
- ...

Les valeurs de CGX AERO poussent l'équipe Airport à vouloir développer encore plus cette expertise, en mettant en œuvre des outils, bases de connaissances, indicateurs et méthodologies qui puissent aider les aéroports à prendre les décisions en connaissance de cause, en évaluant à la fois l'impact sur le développement de l'aéroport, l'impact financier (coût) mais aussi l'impact environnemental.

L'objectif du stage proposé est de :

- Prendre connaissance des méthodologies existantes et de celles utilisées actuellement par CGX
- Réaliser un état de l'art et identifier les éventuelles analyses ou outils complémentaires à mettre en œuvre
- Alimenter les bases de connaissance et construire des supports de restitutions synthétiques à destination de l'équipe
- Construire ou renforcer les méthodologies d'aide à la décision à destination des aéroports basées sur les impacts environnementaux

De façon plus précise, le stagiaire retenu travaillera sur :

- La méthodologie d'évaluation environnementale et son adaptation au contexte aéroportuaire
- Les méthodes et outils existants permettant d'évaluer l'impact en termes de nuisance sonores
- Les méthodes et outils existants permettant d'évaluer l'impact en termes de GES
- Les indicateurs facilitant l'aide à la décision
- La méthode de représentation des résultats
- Les supports « pédagogiques » permettant de restituer le travail fourni

En complément de ce sujet principal, le stagiaire pourra être amené à intervenir sur d'autres sujets d'études existants au sein de l'équipe (simulations AVIPLAN, études réglementaires, analyse obstacles, dimensionnement d'hélistation...)

**Durée du stage :** 6 mois. Ce stage est susceptible d'aboutir à une embauche en tant que Consultant Aéroport (CDI)

**Profil :** Elève ingénieur aéronautique en dernière année. La maîtrise du français est impérative

**Contact :**

Annabel BOURGOIN-ROUBIOU

Directrice Département Aéroports CGX AERO

[annabel.bourgoin@cgx-group.com](mailto:annabel.bourgoin@cgx-group.com)