

ANNÉE 2020/2021



RAPPORT DE STAGE

par

CLARY Emilie

CIR 1 - Promotion 66

Stage Ouvrier

Effectué du 14/06/2021 au 09/07/2021 :

Réalisé à l'Aéroport de Bordeaux-Mérignac



Directrice de stage : **CORDEAU Nathalie**

Tuteur Entreprise : **CLARY Serge**

Tutrice École : **SAINI Laura**

Table des matières

1	Introduction	2
1.1	Objectifs donnés par l'ISEN	2
1.2	Demande de stage	2
1.3	Objectifs personnels	2
2	Description	3
2.1	Structure d'accueil	3
2.2	Personnes impliquées	7
2.3	Missions et tâches réalisées	8
2.4	Démarche Responsabilité Sociale de l'Entreprise	10
3	Analyse	15
3.1	Compétences Techniques	15
3.2	Analyse de l'Expérience	15
3.3	Compétences Relationnelles	15
3.4	Difficultés Rencontrées	15
3.5	Succès et Réussites : Satisfaction	16
3.6	Différences entre les Attentes et la Réalité	16
3.7	Caractères et Traits de personnalité requis dans l'entreprise	16
3.8	Application de la politique RSE	17
4	Conclusion	18

Chapitre 1

Introduction

1.1 Objectifs donnés par l'ISEN

Au terme de notre première année en Cycle Informatique et Réseaux à l'ISEN, il nous a été demandé d'effectuer un stage en entreprise d'une durée de 4 semaines consécutives.

Ce stage devait se faire dans le domaine de la manutention dans le monde industriel au sein d'une entreprise employant 30 personnes au minimum. Suite à la difficulté de trouver un stage en période de pandémie, l'ISEN a élargi les recherches à des stages de travaux d'informatique basique.

Cette expérience sert à nous donner une chance de vivre une expérience professionnelle au sein d'une entreprise, dans un poste d'exécutant ou de technicien afin de découvrir le monde de la production et de la fabrication.

Cela nous permet aussi de se rendre compte de la vie en entreprise, des compétences techniques et relationnelles à acquérir pour nos futurs postes à responsabilités.

1.2 Demande de stage

Lorsque l'ISEN a élargi les critères de recherche de stage aux "Petits travaux d'informatique", je me suis tournée vers de nouvelles entreprises qui auraient besoin d'aide sur de la remise à niveau de matériel ou des installations de nouveaux parcs informatiques.

J'ai finalement réalisé mon stage à l'aéroport De Bordeaux-Mérignac, et plus précisément au sein du Département des Opérations Techniques.

Pour l'obtention de ce stage, j'ai été mise en relation avec la responsable du service Organisation, Informatique, Systèmes Industriels de ce département : Madame Nathalie CORDEAU, afin de réaliser un entretien à distance.

Après l'entretien, elle m'a recontactée pour me donner son accord et discuter des dates de stage.

1.3 Objectifs personnels

Mes objectifs personnels pour ce stage étaient axés autour de trois parties : découvrir le monde professionnel, satisfaire mes supérieurs, et laisser une empreinte positive de mon passage.

Une première expérience dans le monde professionnel avant d'arriver sur le marché du travail est un réel avantage sur le CV. En effet, l'aéroport étant un bassin d'emploi assez conséquent et varié, cela pourrait m'apporter un futur emploi ou stage au sein de cette entreprise.

Chapitre 2

Description

2.1 Structure d'accueil

J'ai donc effectué mon stage au sein du "DOT" de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac : Département Opérations Techniques.

Tout d'abord, la Société Anonyme Aéroport de Bordeaux-Mérignac (SA ADBM) est une entreprise privée à capitaux et actionnaires publics.

Contrairement à ce que l'on pense, les clients de l'aéroport ne sont pas les passagers, mais les compagnies aériennes. La SA ADBM fournit les infrastructures aux compagnies aériennes en s'assurant du bon déroulement de toutes les opérations : atterrissages et décollages, gestion des bagages, des passagers et de la sécurité. Les passagers sont les clients des compagnies aériennes.

L'aéroport travaille en collaboration avec :

- Douane
- Police Aux Frontières (PAF)
- Gendarmerie des Transports Aériens (GTA)
- Sociétés de ménage (Sous-Traitance, ONET)
- Société de Sûreté (HUBSAFE)
- Sécurité (LYNX)

Un peu d'Histoire

L'aéroport a été construit en 1912 après l'achat de 45 hectares par l'état mais l'aérogare ne connaîtra son premier visage que dans les années 1930.



(a) Aérodrome de Bordeaux-Mérignac



(b) Première aérogare

De nombreux travaux se succèdent jusqu'en 2003 afin d'agrandir l'aéroport et d'y ajouter de nouveaux halls d'enregistrement et d'embarquements ainsi qu'une tour de contrôle.

En 2007, l'état concède l'exploitation et la gestion de l'aéroport à la SA ADBM pour 30 ans. Depuis, de nombreux travaux ont été réalisés comme la création d'un nouveau parking plus économique et le hall "billi" destiné aux compagnies aériennes low-cost (Ryanair et EasyJet). Il sera par la suite agrandi en 2015.



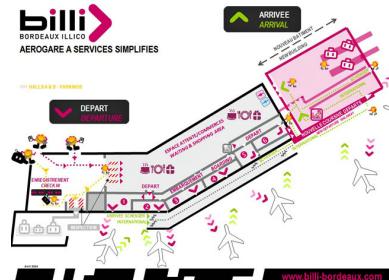
(a) Plan des parkings



(b) Nouvelle tour de contrôle



(c) Terminal billi



(d) Plan billi

L'Aéroport de Bordeaux dispose de deux pistes croisées orientées Nord-Est/Sud-Ouest (piste 05/23) et Sud-Est/Nord-Ouest (piste 11/29). Les trajectoires à l'arrivée ou au départ vont dépendre de nombreux paramètres tels que la piste en service, l'orientation des flux de départ ou d'arrivée, les procédures aériennes, les conditions météo et la typologie des aéronefs.

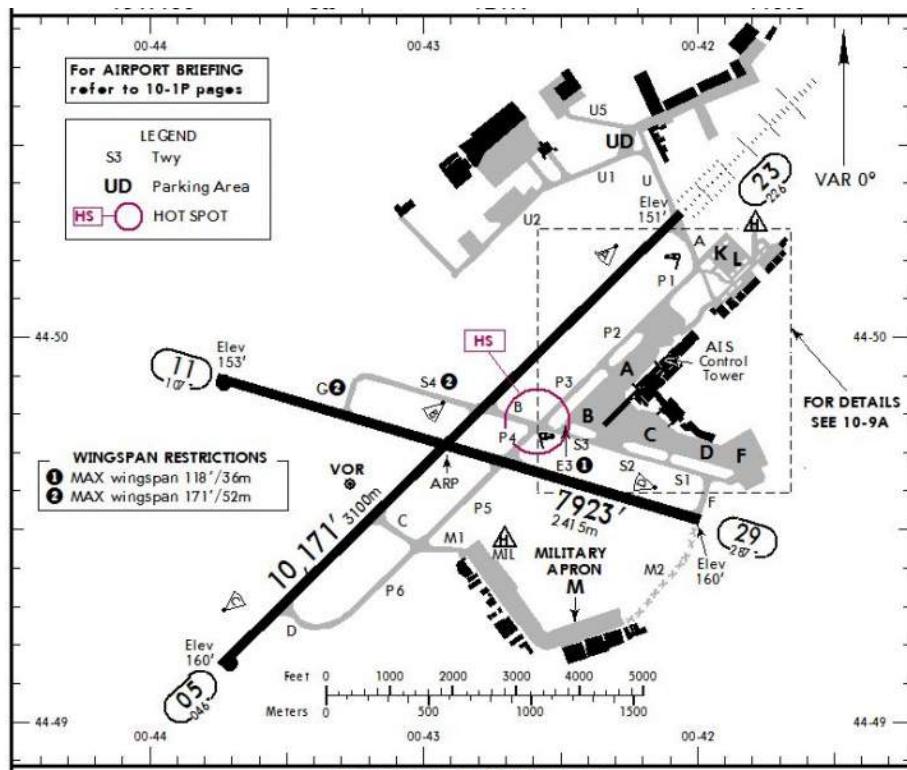


FIGURE 2.3 – Plan des pistes

Infrastructures actuelles

A ce jour, la SA ADBM gère et exploite toujours l'aéroport de Bordeaux-Mérignac. L'aéroport possède aujourd'hui 2 pistes sécantes, 39 portes d'embarquements et 3 terminaux :

- Le Hall A : National et International
- Le Hall B : National
- billi : National et International Low-Cost uniquement (EasyJet et Ryanair)

Les Hall A et B possèdent deux niveaux accessibles au public, le niveau 0 pour les arrivées et le niveau 1 pour les départs.



(a) Intérieur Hall A



(b) Extérieur Hall A



(c) Intérieur Hall B



(d) Extérieur Hall B

FIGURE 2.4 – Les différents Halls

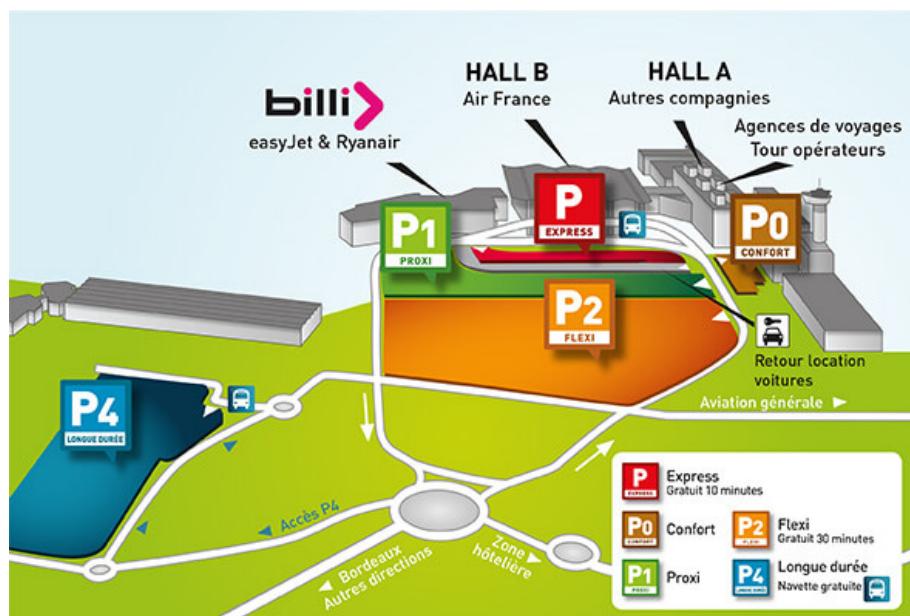


FIGURE 2.5 – Plan Général

Infrastructures futures

Actuellement, deux plans d'aménagement ont été engagés : le Satellite 3 et le prolongement de la ligne A du tramway.

Le Satellite 3 est un nouveau bâtiment construit côté piste du Hall A afin d'augmenter le nombre de portes d'embarquement pour l'international.

La livraison de ce bâtiment est prévue pour le 13 août 2021.



FIGURE 2.6 – Futur Satellite 3

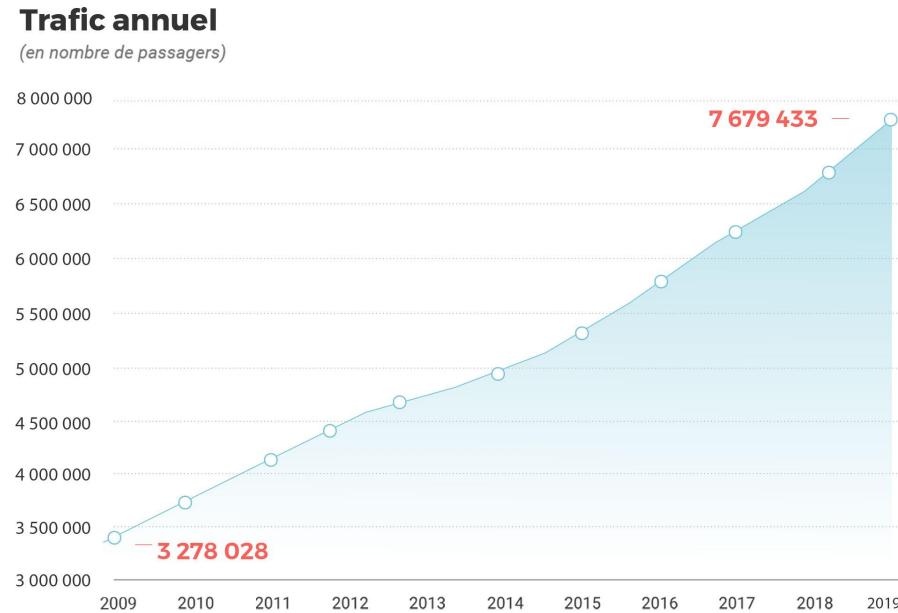
En partenariat avec Bordeaux Métropole, la SA ADBM a engagé des travaux qui visent à rendre l'accès à l'aéroport plus simple. La ligne de tramway A est donc prolongée de 6 stations avec le terminus au pied des aérogares. Ces travaux ont été lancés en 2019 et la livraison est prévue pour l'automne 2022.



FIGURE 2.7 – Plan du futur tramway

Chiffres clés

L'aéroport de Bordeaux-Mérignac a fait voyager près de 7,7 millions de passagers en 2019 :



Avant la pandémie de COVID-19, l'aéroport avait pour but de faire voyager 10 millions de passagers en 2023.

En 2019, 34 compagnies aériennes ont opéré des vols, avec un total de 163 lignes directes reliées à 31 pays différents. De plus, plus de 125 000 tonnes de fret ont été acheminées grâce aux cargos.

C'est également un bassin d'emploi important puisque plus de 8000 personnes travaillent sur la plateforme aéroportuaire (dont 200 à la SA ADBM). 94 établissements sont présents sur site : entreprises, commerces, industries et organismes publics.

2.2 Personnes impliquées

Mon tuteur était Monsieur Serge CLARY, Chef de Projet Informatique, et ma supérieure Madame Nathalie CORDEAU, Chef du Service Organisation, Informatique, Systèmes Industriels au sein du département des opérations techniques.¹

J'ai travaillé en proche collaboration avec :

- Monsieur Marc RIVAULT : Administrateur Systèmes, Réseaux et Bases de données,
- Monsieur Gurvan QUENET : Responsable Sécurité des Systèmes d'Information,
- Monsieur Kamal MAHAMOUD : Technicien Support Informatique,
- Monsieur Yannick FOURNAUD : Administrateur Systèmes, Réseaux et Bases de données, Assistant du Responsable Sécurité des Systèmes d'Information.

J'ai également été reçue par :

- Monsieur Yannick VALERY : Administrateur Systèmes, Réseaux et Bases de données,
- Monsieur Olivier CABANNE : Attaché Relations Riverains et Environnement,
- Madame Fabienne COLAS : Coordinatrice Piste,
- Madame Christelle DIJOUX : Chargée de Mission SMQS SME².

L'avantage d'une entreprise avec une grande variété de postes, est que j'ai pu constater à quel point l'informatique est essentiel dans tous les services, autant sur l'aspect logiciel que matériel.

1. Tous les organigrammes disponibles en Annexe

2. Système de Management de l'Entreprise, essentiellement de la Qualité (SMQ), de l'Environnement (SME) et de la Sécurité (SMS)

2.3 Missions et tâches réalisées

Plusieurs types de tâches m'ont été données, à la fois techniques mais également administratives :

Les salariés de l'aéroport étant toujours sur Office 2010, ma première mission a été d'analyser les différences entre Office 2010 et 2019 afin de savoir quel type de formation ou documentation pourrait accompagner la transition, et ensuite de réaliser les supports adéquats. J'ai donc créé un document détaillé de tous les changements entre ces versions, puis ensuite un flyer³ les résumant de manière simplifiée.

Ma seconde mission était de mettre à jour des ordinateurs "Crews", les passer de Windows 7 à Windows 10 en réinstallant d'autres logiciels. Les banques d'enregistrements sont équipées de ces ordinateurs qui permettent d'enregistrer les bagages en soute et d'imprimer leurs identifications à partir d'un scan de la carte d'embarquement du passager. Ces mêmes matériels servent également pour l'accès à la sûreté et en porte d'embarquement. Les passagers scannent leur carte d'embarquement pour que le personnel aéroportuaire ait accès aux informations dont ils ont besoin pour l'embarquement.

J'ai commencé à faire quelques manipulations sur les ordinateurs Crews : mise à jour du BIOS et installation de Windows à partir d'un logiciel de gestion : Ivanti. Cependant je n'ai jamais eu l'occasion de les installer : des problèmes techniques ont été repérés plus tard dans l'installation, et nous avons donc dû suspendre temporairement le projet.



FIGURE 2.8 – Crews en porte d'embarquement

J'ai également dû intervenir sur les boîtiers Wyse. Ces boîtiers sont utilisés à l'aéroport comme boîtiers de téléaffichage. Ils servent à afficher notamment les écrans de départs et d'arrivées de vols, les temps d'attente, les destinations sur les portes d'embarquements et banques d'enregistrements bagages. Un modèle plus performant a été acheté et il fallait donc les configurer : mise à jour du BIOS, flash du BIOS, installation de Windows et installation dans le réseau.

J'ai donc effectué ces démarches sur une cinquantaine de postes.



FIGURE 2.9 – Boîtiers Wyse

3. Disponible en annexe

Durant le premier confinement, certains salariés se sont vu attribuer un ordinateur portable afin de faire du télétravail.

Une de mes missions était de passer dans tous les bureaux de l'aéroport et de recenser le matériel présent. Puis, de comparer avec celui prêté dans la base de données afin de vérifier que tout le personnel a bien ramené les outils prêtés. Au final, il m'a fallu produire un inventaire.

Pour ma dernière mission, toujours concernant le prêt de matériel durant le confinement, plusieurs vols ont été constatés chez des salariés. Au-delà de la perte financière, la perte du disque dur représentait une perte d'informations internes et donc un problème de sécurité. Il fallait donc régler le problème afin de ne pas risquer une fuite de données. Le Responsable Sécurité des Systèmes d'Information et ses supérieurs ont optés pour CRYHOD.

CRYHOD est un logiciel de cryptage de données de disques durs. Gurvan QUENET, le Responsable Cyber-sécurité de l'aéroport m'a donc donné la mission d'installer ce logiciel sur les ordinateurs portables des salariés afin de sécuriser les disques durs et protéger les données de l'aéroport. J'ai pu l'effectuer sur les postes de mon service, mais je n'ai pas eu le temps de continuer sur ceux de l'ensemble du personnel. Sur la consigne de Monsieur Gurvan QUENET, j'ai donc dû, avant mon départ, former mon collègue Monsieur Kamal MAHAMOUD à cette installation afin qu'il la termine.

CRYHOD

FOR DISKS AND LAPTOPS



2.4 Démarche Responsabilité Sociale de l'Entreprise

Lorsque l'on pense à un aéroport ou même au milieu aéronautique en général, on ne l'associe pas à une bonne gestion de l'environnement. Et pourtant, comme toute entreprise, l'aéroport de Bordeaux-Mérignac pratique une politique RSE.

J'ai pu rencontrer un des responsables du service Environnement et Relations Riverains : Monsieur Olivier CABANNE, et la responsable du service Qualité : Madame Christelle DIJOUX.

En effet, l'entreprise se rend compte que ses activités sont des nuisances pour les riverains et l'environnement.

La Commission Consultative de l'Environnement (CCE) est l'instance de référence consultée sur toute question d'importance relative à l'aménagement ou à l'exploitation de l'aéroport de Bordeaux pouvant avoir une incidence sur l'environnement. Ces réunions rassemblent :

- Le Service Environnements et Relations Territoriales de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac,
- Les Élus Locaux,
- Les Associations de Riverains.

Suite à ces réunions, la SA ADBM propose de nombreuses solutions.

Riverains

Plusieurs actions ont été menées afin de réduire au maximum la gêne occasionnée par les activités aériennes, comme la mise en place d'Aérovision.



La majorité des plaintes sont relatives au bruit occasionné par les aéronefs qui volent à basse altitude afin d'atterrir ou de décoller. Les bruits des aéronefs sont soumis à une loi : le bruit capté au sol ne doit pas dépasser les 70 dB. Plusieurs associations de riverains se plaignaient que certains avions dépassaient cette réglementation.

Le service informatique a donc créé Aérovision. Ils ont installé des stations de mesure de bruit dans des endroits habités dans l'axe des pistes.

Cet outil accessible en ligne est une carte de l'aéroport et de ses environs avec la représentation des stations ainsi que leur bruit mesuré lorsqu'un avion passe au dessus. Les trajectoires vertes sont les arrivées, et bleues les décollages.

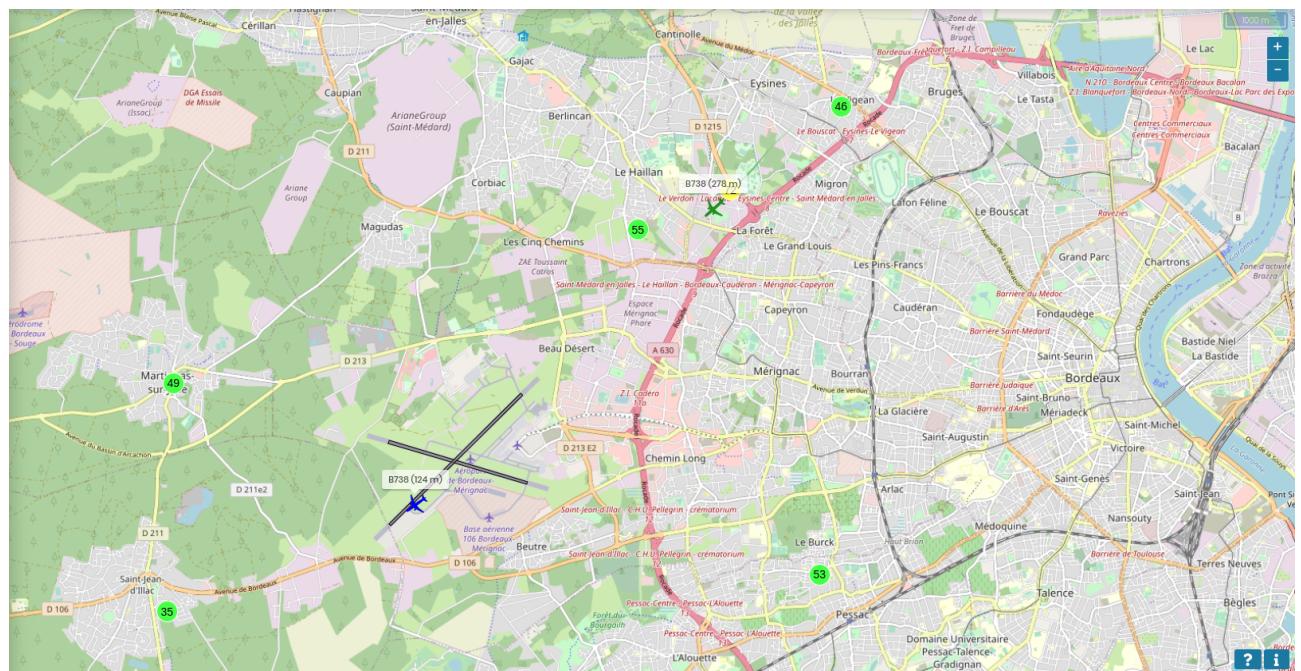


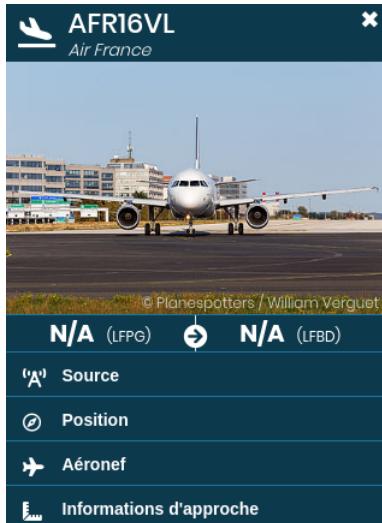
FIGURE 2.10 – Interface

Un mode "Historique" est également disponible : grâce à une sélection de 30 minutes, l'utilisateur peut vérifier les informations sur des vols antérieurs.

Pour des raisons de sécurité, Aérovision a 30 minutes de décalage avec la réalité et n'affiche que les vols civils.

L'outil Aérovision est disponible à l'adresse : <https://trajectoires.bordeaux.aeroport.fr/appmap>

De plus, en cliquant sur un avion sur la carte on peut obtenir des informations sur celui-ci : type d'appareil, compagnie, trajectoire, informations d'approche et bruit total. Une autre fonctionnalité a été créée pour les riverains : "Mon Habitation". Cette fonctionnalité permet de placer sa maison sur la carte grâce à la géolocalisation ou simplement en cliquant sur la carte et d'afficher le point de bruit maximum par rapport à l'habitation.



(a) Menu Informations Aéronefs



(b) Menu "Mon Habitation"

Un dispositif d'aide a également été créé : l'aide à l'insonorisation. C'est une aide financière destinée aux habitants des quatre communes touchées par ce problème : Mérignac, Le Haillan, Eysines et Saint-Jean-d'Illac. Elle prend en charge complètement les travaux de rénovation pour insonoriser l'hôtel ou le logement.

Pour bénéficier de cette aide financière, il faut être situé dans une des zones du Plan de Gêne Sonore en vigueur, et avoir un permis de construire datant d'avant la création du Plan d'Exposition au Bruit.⁴ Le but étant de dédommager les personnes s'étant installées près de l'aéroport avant l'augmentation significative du trafic aérien.

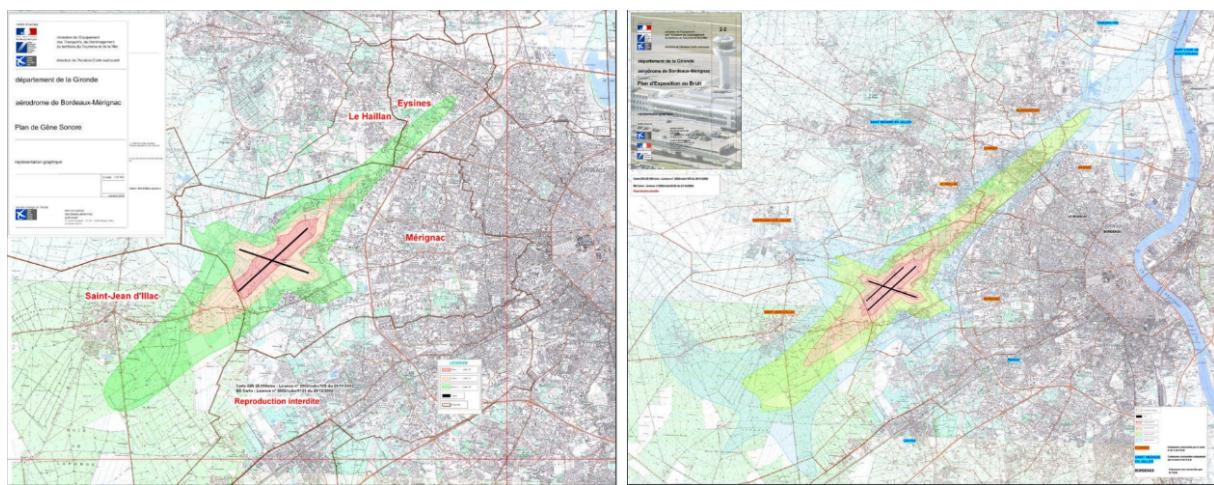


FIGURE 2.12 – Plan de Gêne Sonore et Plan d'Exposition au Bruit

Une autre action a été effectuée pour les riverains. Le quartier de Pessac Touctoucau est situé juste en dessous de la trajectoire de décollage de la piste la plus utilisée. Les riverains ont demandés à ce qu'un changement de trajectoire soit envisagé.

4. Les deux plans sont disponibles plus grands en annexe

Le sujet a été longuement étudié et un problème majeur a été rencontré : si les aéronefs changeaient leurs trajectoires, ils devraient survoler une zone militaire, or cela est strictement interdit. Une trajectoire alternative a toutefois été trouvée mais il a ensuite fallu effectuer une demande aux services de l'état concernés, et au bout d'un an et demi cela a été accepté.

Aujourd'hui, les avions remontant vers le nord effectuent leur virage bien plus au sud, et contournent donc le quartier de Toctoucau.

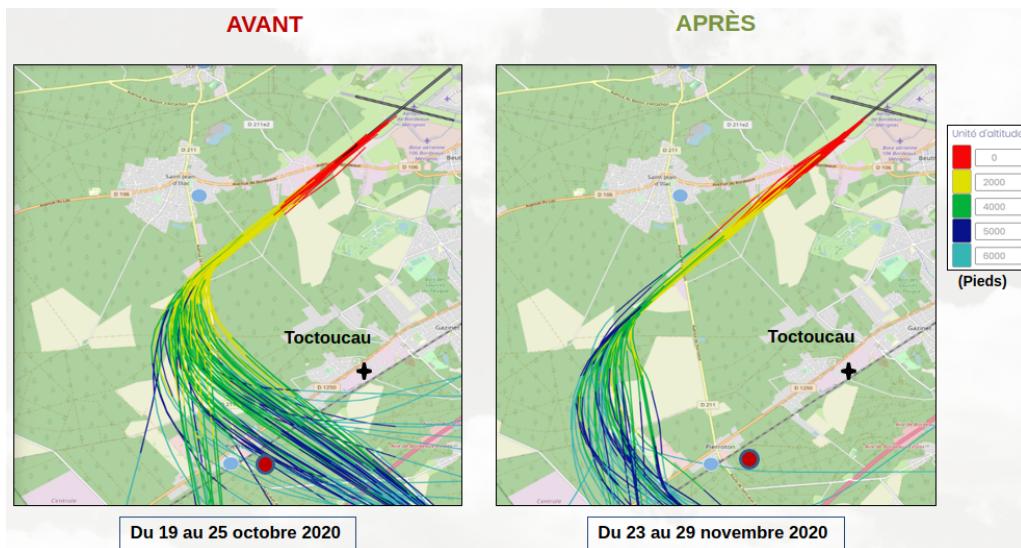
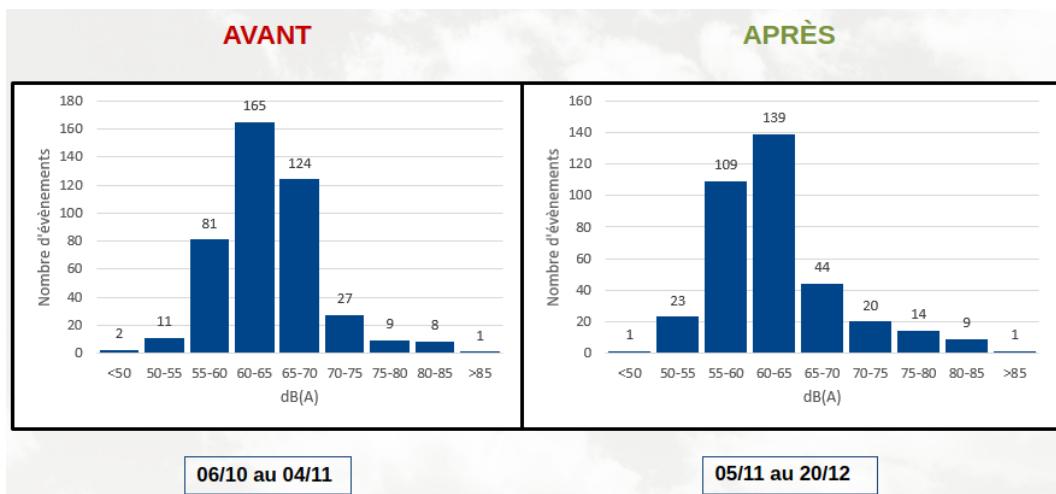


FIGURE 2.13 – Différentes Trajectoires

Des mesures audios ont ensuite été réalisées sur les stations de bruit concernées afin de constater ou non des changements.



De plus, pour répondre aux attentes des riverains, l'aéroport essaie de réduire les vols de nuit qui sont très gênants. Cependant ce n'est pas une tâche aisée puisque cela concerne également l'aéroport de destination ou de provenance du vol. Des discussions sont actuellement en cours avec certaines compagnies pour trouver des solutions pérennes qui satisferont l'ensemble des parties.

Une dernière action est menée pour améliorer la vie des riverains : trajectoires. C'est un bulletin d'information trimestriel⁵ qui leur est destiné dans lequel l'aéroport évoque les problématiques environnementales qui les concerne : mouvement des raffales, statistiques sur les mesures de bruit, décollage et atterrissage des aéronefs et la qualité de l'air.

5. Exemplaire du premier trimestre 2021 disponible en annexe

Environnement

Le milieu aérien est un domaine perçu comme très polluant par le grand public et la SA ADBM s'en rend compte. Un service est consacré à l'environnement. Ils travaillent sur différents points comme les émissions carbone, la faune et flore environnante mais également d'autres sujets.

Au niveau national, des lois ont été mises en place au niveau des compagnies aériennes. Par exemple, un passager peut s'il le souhaite choisir de compenser son émission carbone grâce à un don d'une valeur dépendant de la distance effectuée. Par exemple, sur un trajet Lille-Bordeaux, la compensation peut varier entre 2 et 8€.

Une partie de cet argent est par la suite utilisée pour acheter des avions moins polluants ou reversée aux aéroports afin de réduire les émissions de la plateforme.

La SA ADBM prend ces enjeux très au sérieux : en effet, 8 millions d'euros ont été attribués pour réduire l'impact négatif sur l'environnement. L'entreprise a également rejoint le programme Airport Carbon Accreditation (ACA). L'objectif de ce programme international est de rendre les plateformes aéroportuaires neutres en émissions carbone. L'aéroport de Bordeaux-Mérignac a validé le niveau 1 le 11 juin 2021. L'objectif de neutralité carbone est prévu pour 2030⁶.



FIGURE 2.14 – Airport Carbon Accreditation

L'aéroport ne se limite pas à ce seul programme. Il a décidé d'agir de manière importante sur son activité afin de réduire leur pollution.

Concernant le côté ville, des actions comme le tri sélectif sont effectuées dans tout l'aéroport : pour le public mais également pour les salariés. La SA ADBM rembourse 80% du prix de l'abonnement de transports en communs aux salariés si celui-ci sert à venir travailler, afin de lutter contre la pollution automobile.

La SA ADBM possède de nombreux véhicules : bus (navettes entre les parkings et l'aérogare), voitures de services, voitures d'astreintes. Tous ces véhicules polluent et le service environnement de l'aéroport le sait . Une nouvelle règle a été instaurée : lors d'un achat/remplacement de véhicule, celui-ci doit être électrique ou hybride (selon les besoins). Cela permettra de réduire la consommation liée aux transports.

Dans un objectif de réduction des émissions de carbone côté piste, la mise en place d'équipements d'alimentation électriques en « 400 Hertz » a été effectuée en remplacement des groupes électrogènes à moteur thermique. Ils servent notamment à garder du courant dans l'appareil lorsqu'il est stationné.

De plus, tout nouveau bâtiment (comme le Satellite 3), doit être construit avec la norme Haute Qualité Environnementale et selon des critères renforcés de qualité de service. Cela permettra de réduire la consommation d'énergie sur le long terme.

L'entreprise travaille également à la pose de panneaux photovoltaïques un peu partout sur la plateforme aéroportuaire : façades des Halls A et B, accès aux Parkings et aux alentours des pistes.

La plateforme aéroportuaire fait également attention à ses consommations d'eau. Des "Urinoirs Secs" ont été installés en 2019, et après 1 an ils ont permis d'économiser 1 million de litres d'eau. Leur installation continue donc progressivement. De plus, la SA ADBM a un système de récupération d'eau de pluie et de récupération des eaux servant à l'entraînement des pompiers de la plateforme.

6. Les étapes du programme sont disponibles en annexe

La végétalisation est un projet qui tient à cœur aux responsables environnement. Lors de l'arrivée du tramway en 2022, les abords seront végétalisés avec l'exigence « zéro phytosanitaire ».

La faune et la flore sont des points très importants lors de l'évolution des infrastructures. Avant de lancer une construction, la SA ADBM fait intervenir un prestataire afin de réaliser une étude du terrain et étudier les conséquences sur l'environnement. Concernant le projet "45ème Parallèle", c'est la société "Thallium" qui s'en est chargée. Ils étudient la faune et la flore locale et éditent un rapport sur ce qui doit être fait avant la construction.

Voici une carte réalisée pour ce projet :

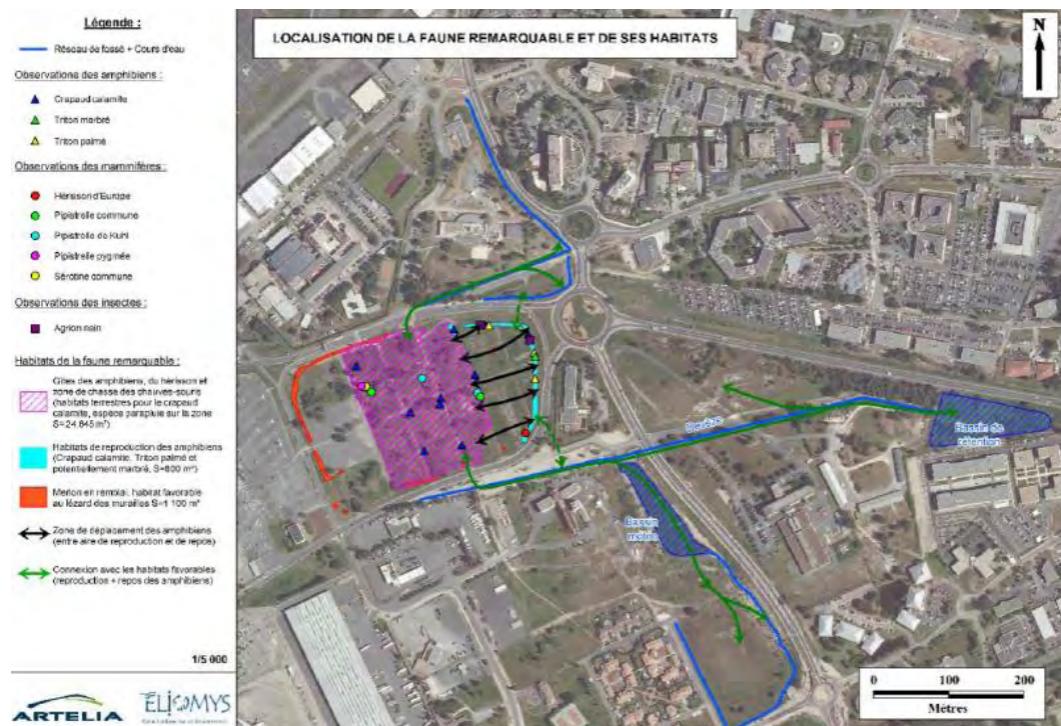


FIGURE 2.15 – Carte de localisation de la faune et de la flore

Concernant la faune, la SA ADBM a également installé des ruches dans un endroit végétalisé éloigné de la vue du public. Une population de 150 000 abeilles s'y est installée, puis des ruches additionnelles ont été ajoutées. Il y a désormais 300 000 spécimens. Des apiculteurs viennent régulièrement s'occuper des ruches et d'ici quelques mois, plusieurs kilogrammes de miel de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac seront produits.



FIGURE 2.16 – Ruches

Chapitre 3

Analyse

3.1 Compétences Techniques

Les compétences techniques qui m'ont été demandées étaient beaucoup orientées vers l'informatique. On m'a d'abord demandé de réaliser une documentation entre deux versions d'Office (2010 et 2019), ainsi que d'en faire un prospectus vulgarisé destiné à l'ensemble des salariés. Il m'a donc fallu des compétences informatiques afin de réaliser la documentation mais également une compétence de vulgarisation afin de rendre les différences compréhensibles sans difficultés.

Il m'a également été demandé de mettre à jour des postes de Windows 7 à Windows 10, ainsi que de réaliser des mises à jour du BIOS. Même si des procédures m'ont été données, je connaissais auparavant toutes ces manipulations et cela m'a permis de gagner beaucoup de temps et donc d'avancer plus vite sur mes tâches.

3.2 Analyse de l'Expérience

Cette expérience a constitué un très bon premier pas dans le monde de l'entreprise, et m'a permis d'en comprendre son fonctionnement global.

En effet, j'ai pu découvrir un aspect du monde du travail que je ne connaissais pas, et de me rendre compte de la nécessité d'avoir beaucoup de compétences différentes au sein d'une même entreprise.

3.3 Compétences Relationnelles

Concernant les compétences relationnelles, il a fallu que je sois patiente et à l'écoute des problèmes des utilisateurs lors de l'inventaire et de l'installation de CRYHOD. En effet, il ne suffisait pas de rentrer dans les bureaux et de relever les informations relatives aux postes ou d'effectuer une installation. Il fallait expliquer au personnel toutes les manipulations et leurs procédures, ainsi que l'utilisation des nouveaux logiciels.

J'ai également dû m'organiser afin de passer au bon moments dans les bureaux en prenant en compte le fait que certains salariés étaient en télétravail et donc absents du bureau.

Toujours dans une démarche d'aide, certains collaborateurs m'ont demandé de réaliser des installations de matériel (écrans, postes, périphériques) qu'ils ne se sentaient pas capable de faire eux-même. J'ai donc pris du temps pour les aider à réaliser ces installations.

Cela m'a permis de bien approfondir mes compétences d'organisation et de vulgarisation, et je me suis rendue compte que savoir faire quelque chose ne suffit pas, il faut savoir l'expliquer et expliquer la démarche.

J'ai à la fois travaillé en équipe, où j'ai dû communiquer de manière claire et rapide, mais j'ai également beaucoup travaillé seule, j'ai dû aussi faire preuve d'autonomie assez rapidement.

Pour finir, les tâches m'ayant été confiées étant assez variés, j'ai donc dû faire preuve de polyvalence afin de pouvoir effectuer un travail rigoureux dans tous les domaines.

3.4 Difficultés Rencontrées

Ce stage m'a permis de me rendre compte de la complexité de fonctionnement d'une entreprise avec une si grande diversité de métiers.

La première difficulté que j'ai rencontré a été de m'adapter à l'emploi du temps de tous les salariés lors des installations et inventaires. En effet, concilier toutes les contraintes de télétravaux et chômage partiels pour réussir à voir l'ensemble des collaborateurs m'a demandé une organisation très précise.

La seconde difficulté, lors de la rédaction des supports Office, a été de me mettre à la place de certains salariés qui ne connaissent pas du tout la nouvelle version d'Office et dont le changement peut faire perdre en productivité, j'ai donc dû créer des documents adaptés à tous.

La plus grande difficulté que j'ai rencontré à mon sens était le stress. J'ai toujours été quelqu'un de très stressée, et j'étais très anxieuse à l'approche du stage : peur de mal faire, de ne pas m'intégrer, de décevoir, etc... J'ai donc dû m'affronter moi-même pour surmonter ma peur et oser parler à mes collègues. Dans l'ensemble je dirais que je m'en suis bien sortie et que j'ai réussi à être plus à l'aise grâce à la bienveillance des personnes avec qui j'ai travaillé.

3.5 Succès et Réussites : Satisfaction

Dans l'ensemble je suis satisfaite du travail que j'ai réalisé durant mon stage. Ma supérieure, Madame CORDEAU, m'a également fait des retours positifs sur le travail que j'ai fourni durant ce mois.

Les documents et rapports sur les versions d'Office sont clairs et attractifs à mon sens et à celui de mes supérieurs.

Concernant CRYHOD et Wyse, j'ai pu effectuer des installations que mes supérieurs m'ont remontées comme "propres" malgré l'arrêt prématué de ces procédures.

Je suis donc contente du travail que j'ai fourni durant ces 4 semaines.

3.6 Différences entre les Attentes et la Réalité

Concernant mes tâches réalisées, je m'attendais, avant mon stage, à réaliser des travaux uniquement "techniques" comme de l'installation ou des mises à jour de postes en grande quantité. Cependant, j'ai également dû réaliser une documentation et des inventaires. Ce sont des tâches auxquelles je ne m'attendais pas, mais qui m'ont également formée sur d'autres aspects, plus humains.

Au niveau du volume horaire, je m'attendais à faire 35h par semaine, donc 7h par jour. La personne me véhiculant faisant de plus amples journées, j'ai dû m'adapter à ses horaires et j'ai donc réalisé des journées de 8 à 9h. J'ai cependant toujours su proposer mon aide et me rendre utile à mes collègues de tous les services lorsque le travail qui m'avait été donné était terminé.

A propos des relations entre collègues, j'avoue avoir été surprise par la bonne ambiance qui régnait dans le service. L'entraide et la bienveillance étaient les maîtres mots. Je m'attendais plutôt à une relation stricte de travail, mais l'ambiance était excellente malgré la charge de travail et le professionnalisme de l'ensemble des collaborateurs.

3.7 Caractères et Traits de personnalité requis dans l'entreprise

De l'expérience que j'ai eu de l'entreprise, je dirais qu'il faut tout d'abord être curieux. En effet, c'est une entreprise avec une très grande variété de types de postes selon les services, et il faut savoir travailler ensemble. Dans mon cas à l'informatique, il faut savoir comment travaillent les salariés des autres services afin de créer des outils et des logiciels adaptés à leur besoin et ne pas créer quelque chose qui ne s'adapterait pas à leur mode de travail. Il faut donc s'intéresser à comment fonctionne chaque service.

De plus, je pense qu'il faut savoir être patient. Chaque service travaillant sur des aspects complètement différents de la gestion de l'aéroport, lors de travaux inter-services, il faut savoir expliquer ce que l'on fait, comment on travaille et laisser le temps à l'interlocuteur d'assimiler des informations qui ne sont pas dans son domaine de compétences.

Et en dernier trait de personnalité requis, je parlerai de concetration. Et en ce moment encore plus à cause de la reprise forte du traffic aérien difficile à prévoir. Beaucoup de projets ont dû être mis en attente à cause de dysfonctionnements ou d'imprévus liés à la remontée du traffic.

Par exemple, depuis mars 2020 l'aéroport n'utilisait plus que le Hall A, et la nécessité d'ouvrir à nouveau le Hall B n'avait pas été prévue aussi tôt. Suite à une direction du CODIR¹ ce hall a dû être prêt à ouvrir en seulement une semaine, alors que les procédures habituelles comptent 3 à 4 semaines pour une réouverture. Il faut donc savoir rester concentrer, et insister sur certaines choses même si beaucoup de problèmes apparaissent sur le côté.

1. Comité de Direction

3.8 Application de la politique RSE

Lors de l'inventaire j'ai eu l'occasion de passer dans les bureaux et discuter avec tous les salariés de la SA ADBM. J'ai pu constater que le tri sélectif est effectué partout et que d'une manière générale, les salariés sont impliqués dans la cause environnementale.

En effet, chaque service de l'entreprise à sa part à jouer dans ce défi :

- Le Département de la Direction (DIR) : prise de décision concernant l'ensemble des départements, service environnement, relation riverains, dématérialisation de la communication, service qualité
- Le Département du Développement Commercial (DDC) : étude du traffic
- Le Département des Opérations Techniques (DOT) : dématérialisation des serveurs, consommation des équipements électroniques, construction de bâtiments aux normes environnementales
- Le Département Exploitation (DEX) : sensibilisation du public au tri
- Le Département Administratif et Financier (DAF) : dématérialisation des factures et bulletins de paye

Chaque salarié est également sensibilisé lors de réunions annuelles sur la politique générale de l'aéroport, avec comme thèmes : l'Environnement, la Qualité de Vie au Travail (QVT) et le Futur de l'entreprise.

Chacun est conscient des impacts de l'entreprise sur l'environnement et les riverains. A chaque projet mené, une partie du cahier des charges est liée à ces aspects.

Dans la globalité, j'ai trouvé que la politique RSE menée par l'entreprise est très bien appliquée, et même renforcée à chaque projet.

Chapitre 4

Conclusion

Ce stage de 4 semaines au sein de la Société Anonyme Aéroport de Bordeaux-Mérignac m'a été très bénéfique sur tous les points.

Il m'a permis de participer contrôlement à une activité technique dans un secteur grandissant : l'aéronautique. J'ai pu comprendre l'enjeux important de chaque action au cours de mes missions. J'ai beaucoup évolué au niveau technique, j'ai renforcé mes compétences durant mes tâches très variées. Grâce à celles-ci, j'ai pu me rendre compte que les tâches administratives me conviennent moins et que je préfèrerais m'orienter vers les métiers de l'informatique. Mon souhait de continuer dans la cybersécurité a été renforcé après les discussions avec Monsieur Gurvan QUENET, que je remercie pour son temps.

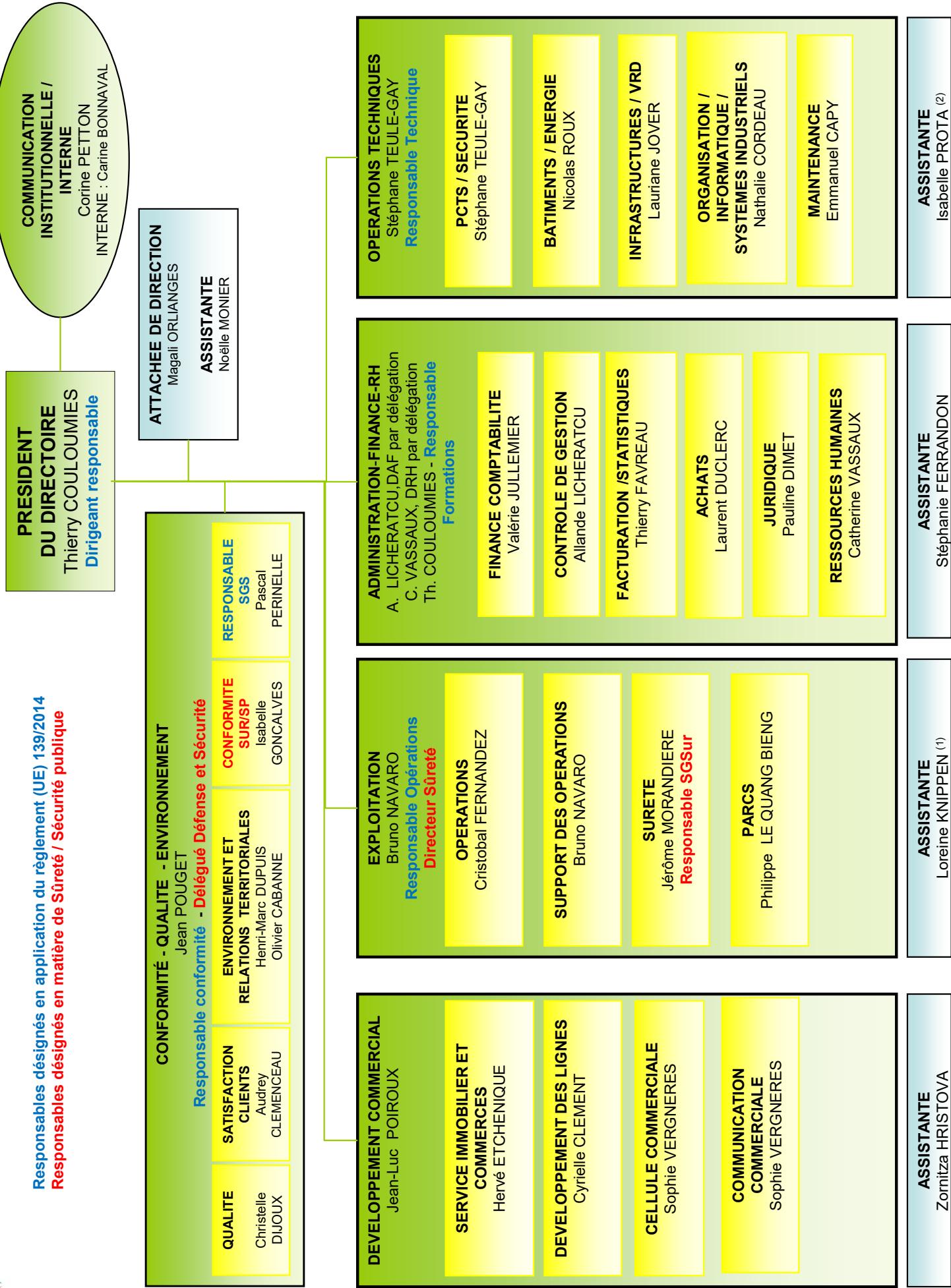
De plus, j'ai pu renforcer mes compétences relationnelles et cela m'apportera beaucoup dans le futur. Je me rends compte désormais à quel point le travail d'équipe et l'adaptation sont très importants en entreprise.

Ce temps passé en stage m'a permis de faire un premier pas dans le monde du travail et d'en découvrir les complexités. J'ai également pu découvrir la face cachée d'une grande entreprise : les domaines de chaque service et la hiérarchie.

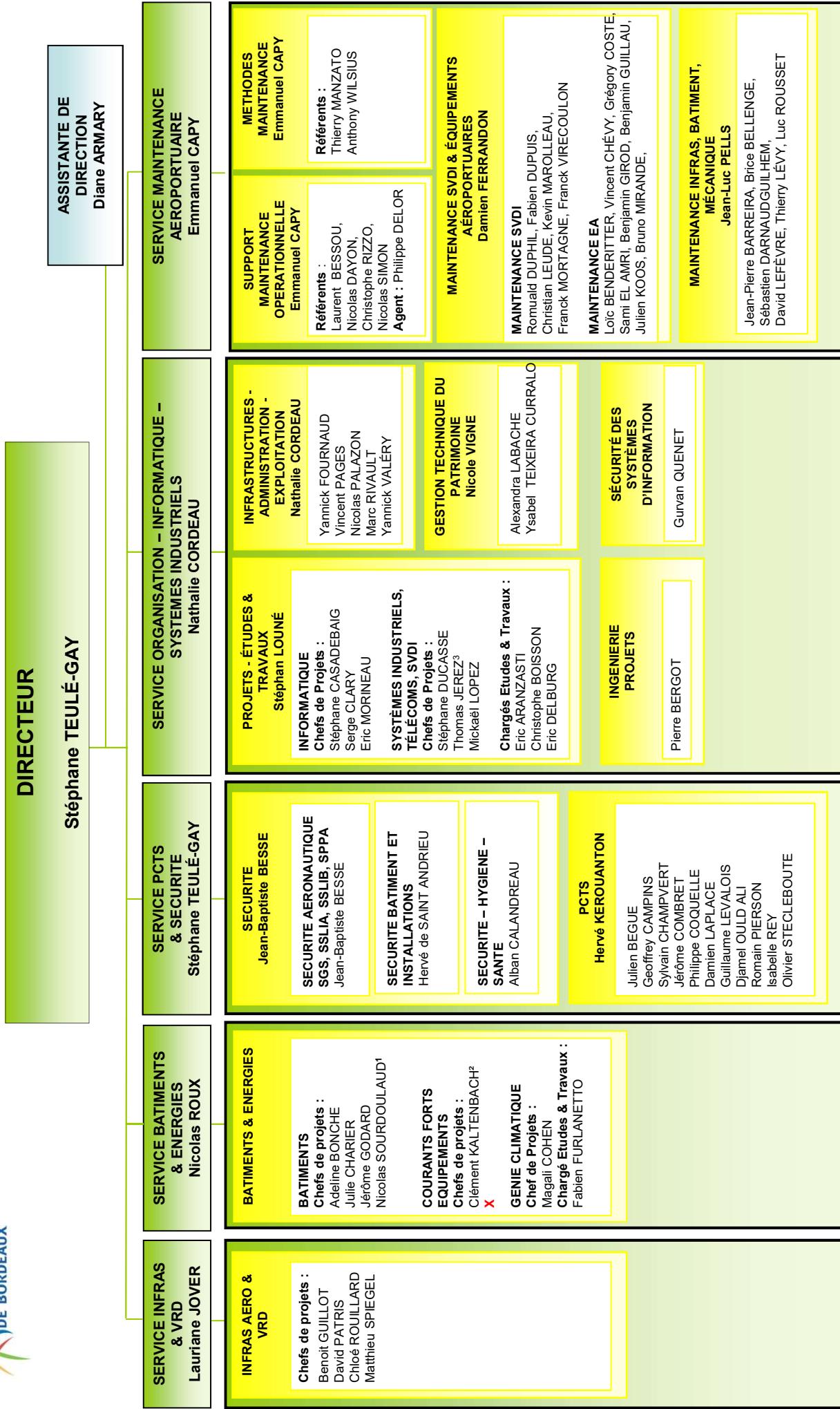
Ces semaines ont également répondu aux questions que je me posais concernant les mesures environnementales. La SA ADBM est dans une période de transition pour rendre le futur meilleur, et je suis heureuse d'avoir pu y assister. L'évolution de leurs méthodes, et l'adaptation de l'entreprise m'a fait me rendre compte de l'importance de leurs missions pour l'environnement et le développement local.

Cette expérience a été très enrichissante pour moi, et je remercie toutes les personnes qui ont contribuées à rendre mon stage le plus intéressant possible.

ORGANIGRAMME DE L'AÉROPORT DE BORDEAUX



ORGANIGRAMME DU DÉPARTEMENT OPERATIONS TECHNIQUES



¹ Nicolas SOURDOULAUD est en détachement au service Achats jusqu'à fin juillet 2021

² Clément KALTENBACH est en intérim jusqu'au 8 octobre 2021

³ Thomas JEREZ est en congés sabbatique jusqu'à fin janvier 2022



PowerPoint :



Création :

Les sections « Mise en Page » et « Arrière-plan » ont été regroupées dans « Personnaliser ».



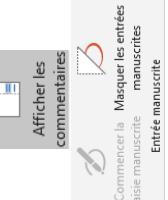
Insertion :



L'onglet reste le même, on ajoute juste les nouvelles fonctionnalités.



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » sont été déplacés dans le nouvel onglet « Création ».



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Création ».



Word :



Le bouton « Modifier les styles » a été remplacé par un onglet « Crédit » plus complet.



Mise en Page :
« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Références :
Ajout de la recherche intelligente.

Changements Interface :



Communauté :



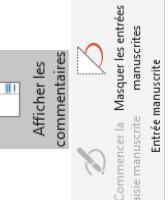
Insertion :



L'onglet reste le même, on ajoute juste les nouvelles fonctionnalités.



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » sont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Word :



Mise en Page :
« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Références :
Ajout de la recherche intelligente.

Aéroport de Bordeaux



Communauté :



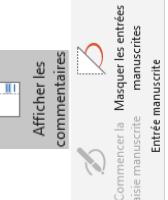
Insertion :



L'onglet reste le même, on ajoute juste les nouvelles fonctionnalités.



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » sont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Word :



Mise en Page :
« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Références :
Ajout de la recherche intelligente.

Microsoft Office 2010 et 2019



Communauté :



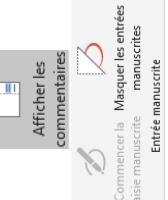
Insertion :



L'onglet reste le même, on ajoute juste les nouvelles fonctionnalités.



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » sont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Word :



Mise en Page :
« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Références :
Ajout de la recherche intelligente.

Guide de transition entre Office 2010 et 2019



Communauté :



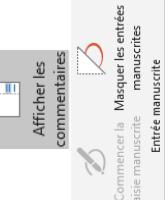
Insertion :



L'onglet reste le même, on ajoute juste les nouvelles fonctionnalités.



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » sont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Word :

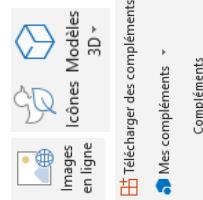


Mise en Page :
« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Références :
Ajout de la recherche intelligente.

Office 2010



Communauté :



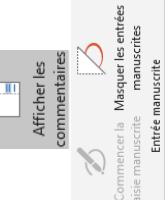
Insertion :



L'onglet reste le même, on ajoute juste les nouvelles fonctionnalités.



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » sont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Word :



Mise en Page :
« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Références :
Ajout de la recherche intelligente.

Office 2019



Communauté :



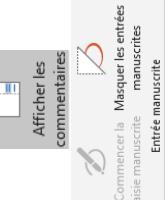
Insertion :



L'onglet reste le même, on ajoute juste les nouvelles fonctionnalités.



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » sont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Word :



Mise en Page :
« Thèmes » et « Arrière-plan de page » ont été déplacés dans le nouvel onglet « Crédit ».



Références :
Ajout de la recherche intelligente.

Airport Carbon Accreditation

Engagement de la direction

Dans un contexte international où l'urgence climatique devient de plus en plus une évidence, l'aéroport de Bordeaux-Mérignac a décidé d'adopter une démarche volontariste en inscrivant l'évaluation et la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans ses objectifs à long terme.

Au sein de cette démarche, une première étape consiste à mesurer l'empreinte CO₂ des activités de l'aéroport sur le périmètre *Scope 1 & 2* du *GHG protocol* afin d'identifier les postes les plus émissifs ainsi que les actions les plus adéquates pour maîtriser ces émissions. Cette démarche permet aussi de sensibiliser l'ensemble des collaborateurs et parties prenantes aux enjeux environnementaux de la gestion aéroportuaire.

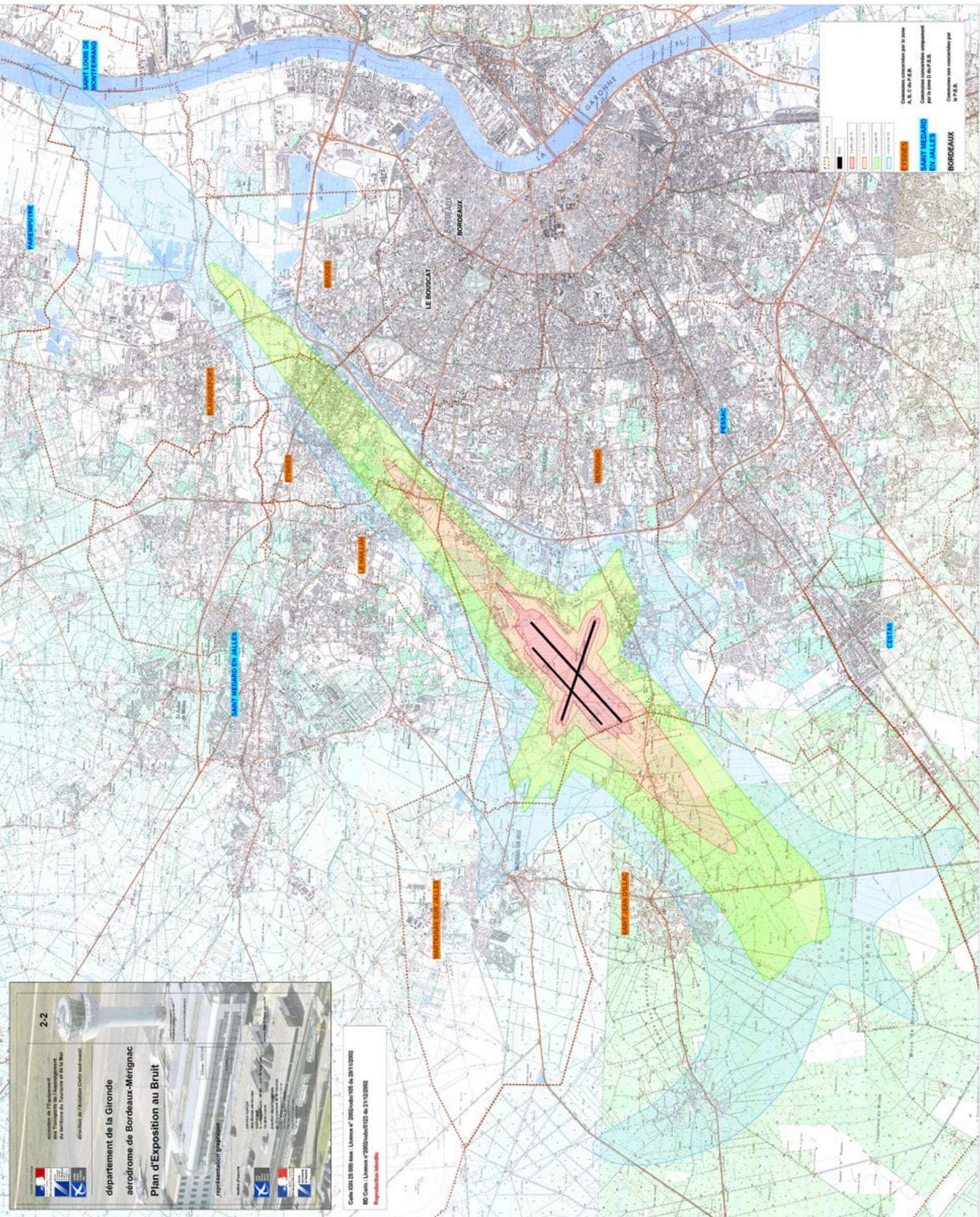
Afin de certifier cette étape de sa stratégie de développement durable, l'aéroport de Bordeaux-Mérignac a, par ailleurs, choisi de soumettre cette mesure en 2021 à l'Airport Carbon Accreditation (ACA). Ce programme, développé par l'ACI-Europe et ACI ASIA-PACIFIC, a été mis en place spécialement pour les aéroports cherchant à mieux gérer leurs émissions de carbone et à devenir plus efficaces. Cette certification évalue et reconnaît les efforts entrepris par les aéroports afin de réduire leurs émissions en gaz à effet de serre et exige une vérification par un tiers indépendant.

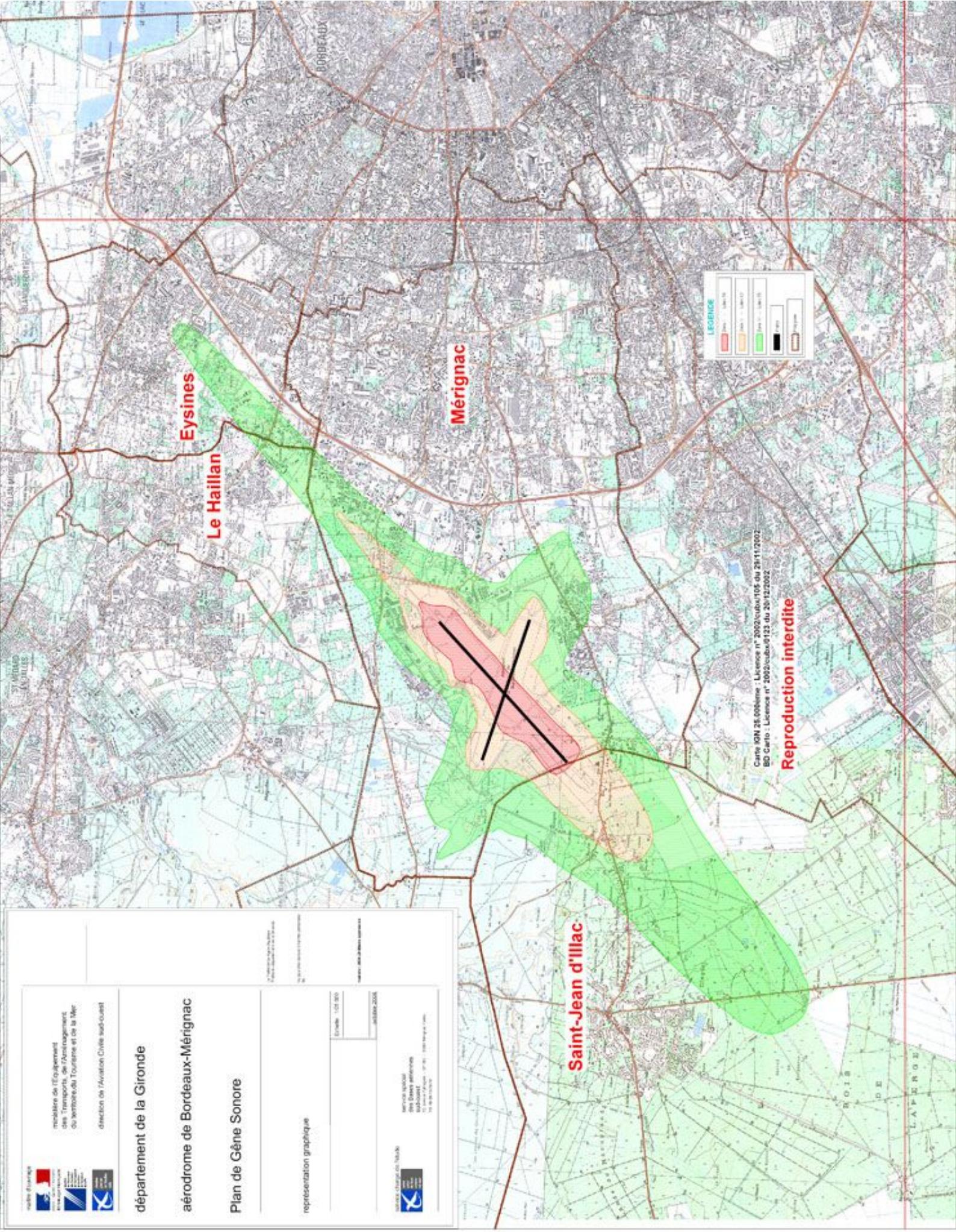
Dans le cadre de l'action 10 de son Plan d'Orientation Stratégique 2019-2023, l'aéroport de Bordeaux-Mérignac s'engage donc à obtenir les certifications suivantes:

- ACA 1 en 2021, en mesurant ses émissions de CO₂ liées aux activités opérationnelles (*scope 1 & 2* du *GHG protocol*)
- ACA 2 en 2022, via la réalisation et l'engagement d'actions prioritaires à mener dans le cadre d'une amélioration continue de sa performance environnementale.
- ACA 3 après 2023, en mesurant l'intégralité des émissions CO₂ (*scope 3* du *GHG protocol*) relatives à la plateforme aéroportuaire, afin de cartographier de manière précise et robuste les émissions de l'ensemble des parties prenantes.
- ACA3+ avant 2030, en obtenant la neutralité carbone sur le *scope 3* du *GHG protocol*.



Fait le 25/06/2020 à Bordeaux
Pascal Personne, Président du Directoire







Bulletin d'information riverains / 1er trimestre 2021

Actualités

➤ Qualité de l'air

Une campagne de suivi de la qualité de l'air a débuté en février sur l'aéroport de Bordeaux.

Celle-ci, réalisée par l'association agréée ATMO Nouvelle-Aquitaine dans des conditions inédites de réduction du trafic aérien, a pour objectifs :

- l'évaluation des concentrations de polluants (particules fines, dioxyde d'azote et composés organiques volatils), grâce à l'installation d'une unité de mesure mobile et d'échantilleurs passifs positionnés sur 33 sites au sein de la plateforme et ses alentours immédiats,
- la vérification du respect des valeurs réglementaires,
- la comparaison avec des données de modélisation.

La première série de mesures sera complétée par une seconde prévue en saison estivale (juillet et août).

➤ Dassault Aviation #Rafale

La transformation des pilotes indiens sur avion de chasse « Rafale » sur le site de Dassault Aviation s'est achevée le 31 mars.

Le constructeur va poursuivre cette activité avec des pilotes et des techniciens grecs dans le cadre d'un nouveau contrat.

L'activité des vols sur Mérignac s'étalera ainsi sur 6 mois (d'août 2021 à janvier 2022).

Afin de limiter la gêne sonore, les procédures spécifiques d'atterrissement et de décollage mises en place pour les contrats précédents ainsi que la planification des vols seront maintenues (vols du lundi au vendredi entre 08h30 et 18h, hors nuits, week-ends et jours fériés).

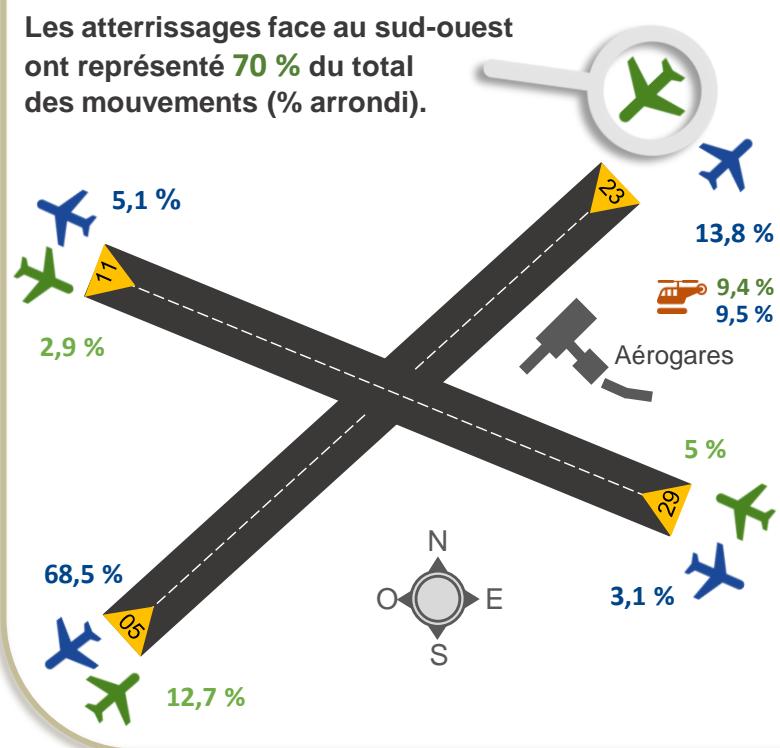
Pour plus d'informations : www.da-ctc.com

↗ RELEVÉ TRIMESTRIEL

Utilisation des pistes, Mouvements & mesure du bruit

Utilisation des pistes

Les atterrissages face au sud-ouest ont représenté 70 % du total des mouvements (% arrondi).



8 037 mouvements

**4 045
atterrissages**

**3 992
décollages**

[RAPPEL] 1er trimestre 2020

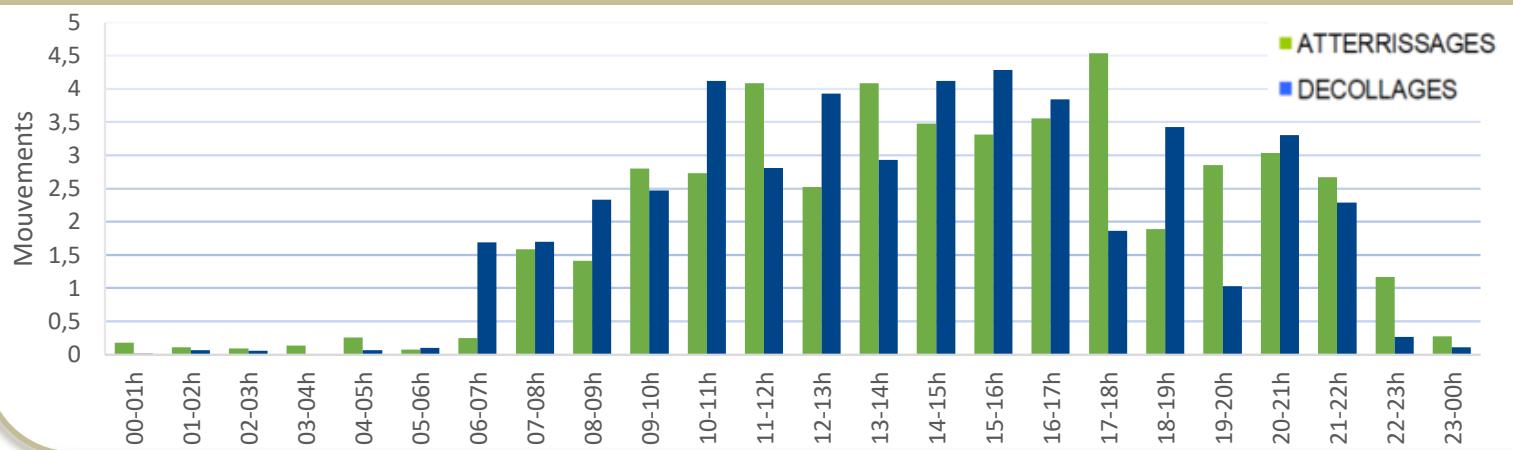
Nombre de mouvements : **15 704**

Atterrissages **7 862**

Décollages **7 842**

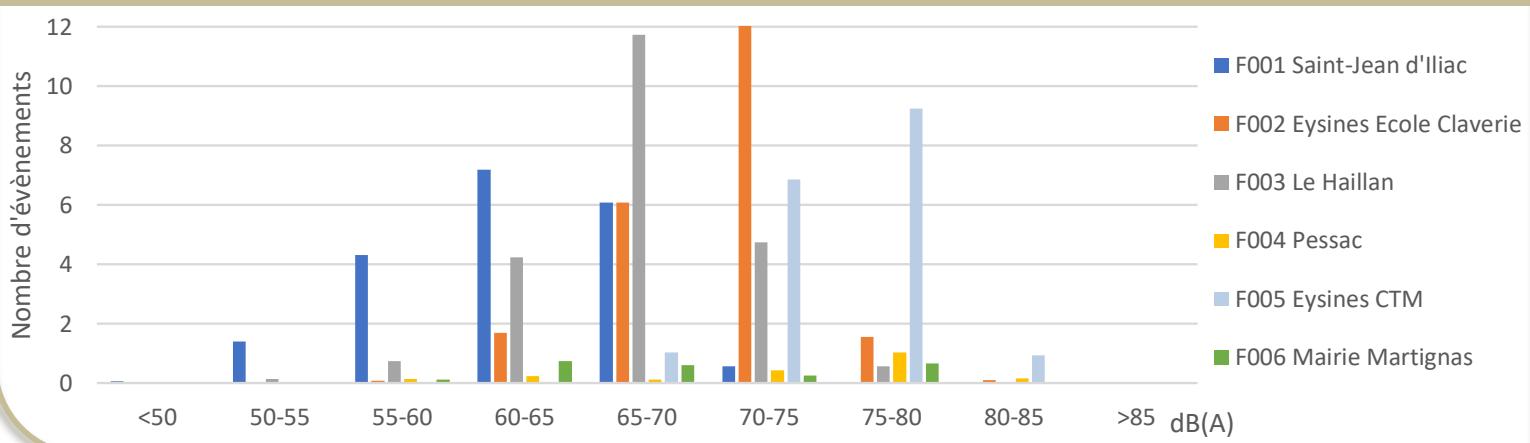
PISTE 23	71,8%	72,1%
PISTE 05	9,1%	9,4%
PISTE 11	0,9%	0,9%
PISTE 29	13,3%	12,8%
Hélico	4,9%	4,8%

Répartition horaire des mouvements [moyenne sur 24 heures]



Nombre moyen journalier d'événements bruit avion* [en Lamax]

*Hors avions militaires



Activité du guichet unique

22 plaignants totalisant 23 plaintes
7 demandes d'informations

Pourcentage de mesures effectuées avec un vent supérieur ou égal à 10 m/s :

Eysines CTM : 0,05 % Pessac Noës : 0,95 % Saint Jean d'Illac : 0,05 %
Eysines Claverie : 0,17 % Martignas : 0 % Le Haillan : 0 %

Glossaire

Mouvement

Un atterrissage ou un décollage.

Événement bruit avion

Émergence sonore captée par une station de mesure dans un rayon et une période déterminés. Un seul mouvement d'avion peut donc générer un ou plusieurs événements selon l'emplacement et le nombre de stations de mesure.

Lamax

Niveau instantané maximal atteint lors du passage d'un avion.

Db(A)

Décibel: unité de mesure du niveau sonore. La pondération (A) permet de prendre en compte la sensibilité de l'oreille humaine à différentes fréquences.

CARTOGRAPHIE

Localisation des stations de mesure

