

Votre futur métier...

Ingénieur(e) de l'Aviation Civile



Les ingénieurs de l'État au service de l'aviation de demain



Mettez vos talents au cœur des défis de l'aviation de demain !

En devenant Ingénieur(e) des Etudes et de l'Exploitation de l'Aviation Civile (IEEAC), vous exercerez des missions de service public afin de garantir la sécurité et la sûreté du transport aérien en plaçant la logique du développement durable au cœur de votre action.

Les IEEAC sont les cadres de la Direction générale de l'Aviation civile (DGAC). Ces ingénieur(e)s exercent des métiers d'expertise technique et d'encadrement. Ils et elles sont environ 800 parmi les 10 000 agents que compte la DGAC.

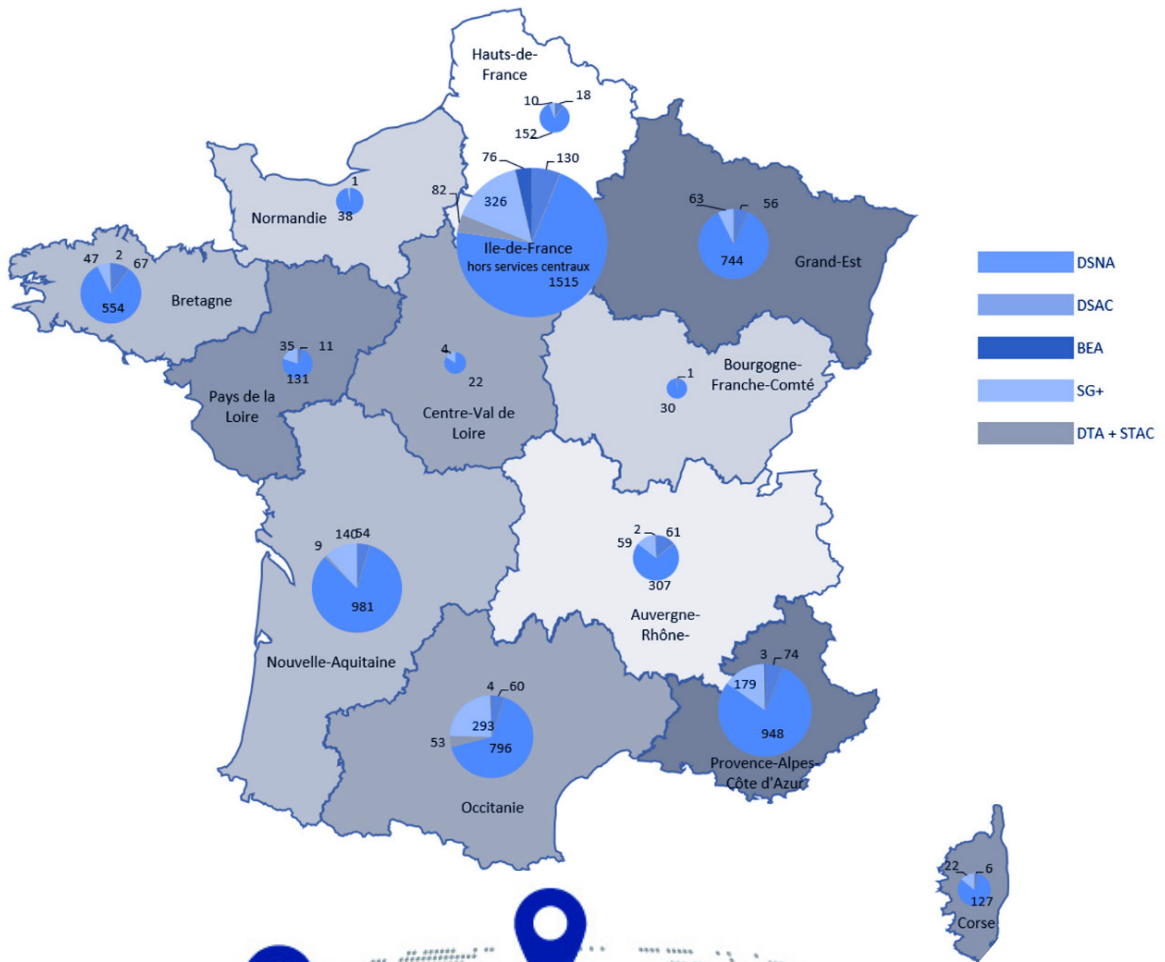
La DGAC

La DGAC est l'entité du ministère chargée des transports qui est compétente sur l'ensemble des composantes de l'aviation civile. Elle est garante de la sûreté et de la sécurité du transport aérien français, des équilibres entre son développement et les objectifs de transition écologique et énergétique.

La DGAC est implantée sur une centaine de sites sur l'ensemble du territoire, y compris en Outre-mer.



La représentation des IEEAC en France et dans le monde



La DSNA



La Direction des Services de la Navigation Aérienne (DSNA) a pour mission de rendre le service de contrôle aux avions qui pénètrent dans les espaces aériens français, c'est-à-dire guider l'avion tout au long de son vol en communiquant avec le pilote.

Le contrôle aérien sert avant tout à assurer la sécurité des vols, des passagers et des populations survolées, en évitant les collisions entre avions. En effet, le ciel voit une telle densité d'avions, évoluant à des vitesses très différentes, des « petits » avions de loisir, aux Airbus, en passant par les avions militaires, qu'il est indispensable de les guider pour éviter les collisions !

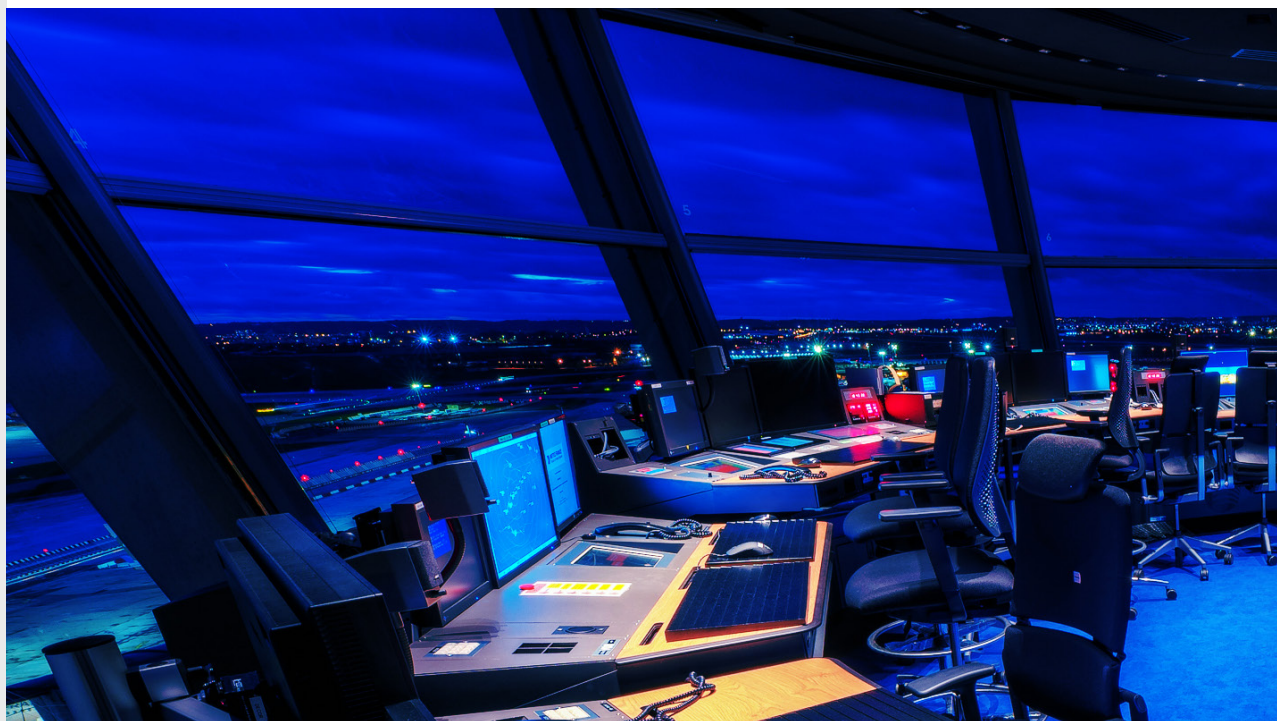
Pour leur permettre de « séparer » les avions, les contrôleurs aériens ont besoin de systèmes pour les visualiser sur des écrans et communiquer avec eux. Ainsi, la DSNA a également une activité très en lien avec les nouvelles technologies, en particulier de communication et de détection.

C'est aussi un métier d'envergure européenne : nos avions traversent les frontières, il faut donc nous coordonner avec nos pays voisins, au niveau opérationnel et stratégique.

L'environnement est également au cœur de cette activité, la DSNA s'efforce d'innover pour élaborer des trajectoires plus économes en carburant et moins bruyantes pour les riverains d'aéroports.

En bref, travailler à la DSNA, c'est assurer la sécurité des vols, 7/7 et 24/24, dans un domaine à forte composante technologique, et dans un souci de réduire leur empreinte environnementale.

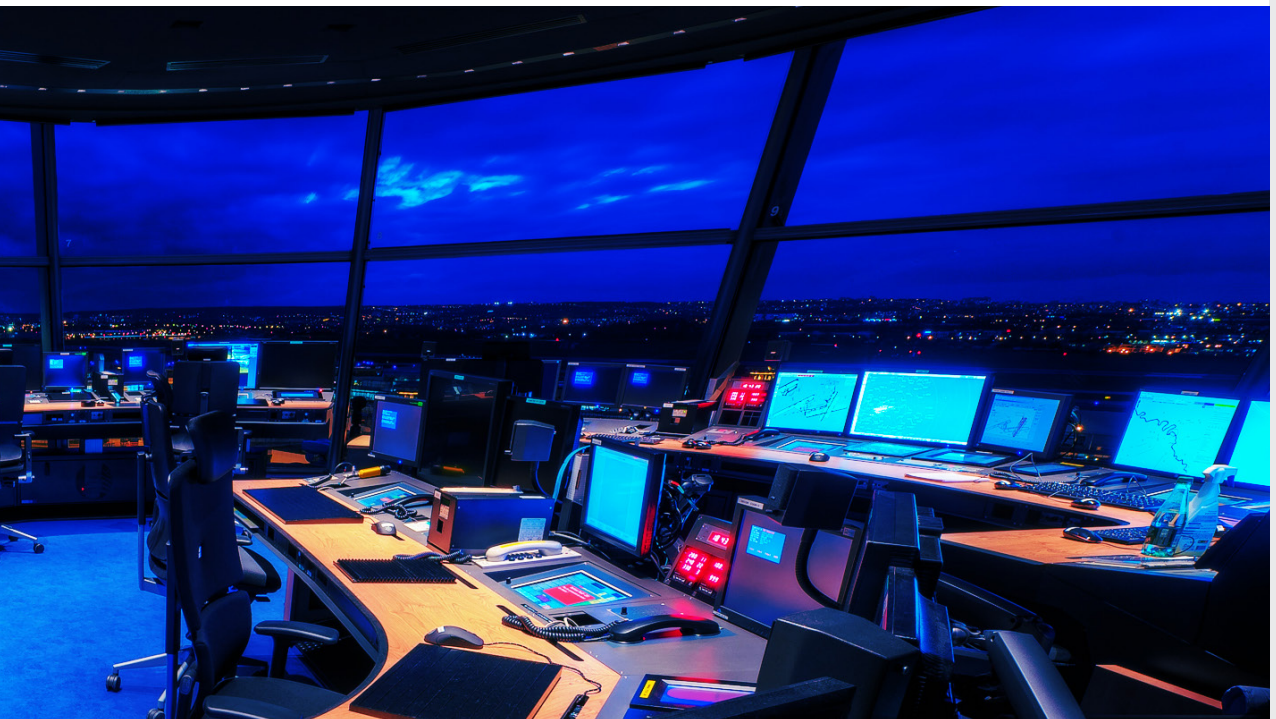
Enfin, pour s'adapter à un secteur aérien en constante évolution, la DSNA s'est engagée dans une transformation nécessaire et ambitieuse pour gagner en performance opérationnelle et environnementale. De beaux défis en perspective !



Matéo - IEEAC Responsable de Maîtrise d'Ouvrage - ATM en-RouTe (ART) :

« À mon arrivée à la DSNA/DTI en 2023, j'ai rapidement eu l'opportunité de travailler sur des projets stratégiques pour la navigation aérienne. Aujourd'hui, je travaille sur de nouvelles fonctionnalités du système de contrôle pour les avions en croisière, pour aider le contrôleur à guider les avions de manière plus sûre et plus efficace. Par ailleurs, je coordonne la phase de validation, entre la DSNA et Thales, d'un projet européen, qui vise à développer des standards d'architectures de systèmes, tout en prenant en compte les contraintes cyber.

Ce qui me motive particulièrement dans ces missions ? La diversité des défis à relever et l'impact direct de mon travail sur l'évolution des systèmes de navigation aérienne. J'apprécie la nécessité d'adaptation permanente, l'équilibre à trouver entre contraintes industrielles et exigences opérationnelles, ainsi que la recherche de solutions innovantes. Travailler sur ces projets ambitieux est une expérience riche et stimulante, qui donne du sens à mon engagement au sein de la DSNA. »



La DSAC



La Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile (DSAC) joue un rôle essentiel dans la surveillance de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile en France.

La DSAC est structurée en :

- Un échelon central, basé à Paris, qui fixe la stratégie globale, pilote les activités et harmonise les méthodes de surveillance. Il assure la veille réglementaire et technique, garantissant la conformité des opérateurs aux normes nationales et européennes. Il délivre les autorisations nécessaires aux opérateurs et supervise les activités de surveillance. Cet échelon central participe activement aux instances européennes et internationales pour défendre les intérêts de l'aviation civile française.
- neuf directions interrégionales (DSAC-IR), dont deux en outre-mer. Ces entités sont les interlocuteurs de proximité des acteurs locaux : aéroports, compagnies aériennes, services de l'État, collectivités et usagers. Les DSAC-IR sont responsables des contrôles d'exploitation sur les aéronefs, de la surveillance des compagnies aériennes et des aéroports, de la délivrance des

licences de pilotes, de la surveillance de la mise en œuvre des mesures de sûreté ou encore de la gestion des immatriculations d'aéronefs et des autorisations des programmes de vol.

En combinant expertise technique, actions réglementaires et proximité territoriale, la DSAC assure la sécurité de l'aviation civile tout en soutenant le dynamisme et l'innovation du secteur aérien sur l'ensemble du territoire.

Elise, Responsable de navigabilité DSAC/NO :

Après l'obtention de mon diplôme d'ingénieur ENAC, j'ai rejoint le pôle Navigabilité de la DSAC. La diversité des aéronefs autour desquels s'organise notre activité ainsi que la possibilité de travailler sur les aspects techniques des



règlementations nationale et européenne m'ont attirée vers ce poste.

Mes journées s'articulent autour de trois axes majeurs. Premièrement, je suis chargée de l'évaluation des aspects de navigabilité des études de risque de certaines opérations de drones à risque modéré, en conformité avec le règlement européen. Ma seconde activité consiste à délivrer des laissez-passer et dérogations à des aéronefs français et étrangers, un travail particulièrement intéressant puisqu'il exige de vérifier que d'éventuelles particularités en termes de navigabilité ne mettent pas en jeu la sécurité des opérations. Enfin, je participe à la gestion de projets de certification de conception au nom de l'AESA (Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne), une activité qui combine la connaissance technique des aéronefs au travail dans un cadre européen. La transversalité des échanges au sein de la DGAC et la collaboration avec l'AESA et d'autres autorités étrangères offrent une vision globale et enrichissante du domaine de la navigabilité.



La DTA

La Direction du Transport Aérien (DTA) de la DGAC est un acteur majeur de l'aviation civile en France et à l'international. Elle assure et accompagne la régulation économique et juridique du secteur, en lien avec les orientations européennes et internationales, au bénéfice de nos opérateurs. Elle traite des questions stratégiques et soutient la construction aéronautique ainsi que l'innovation, contribuant à la vitalité d'une industrie clé pour la balance commerciale française.

A la DTA, les agents :

- Développent une vision stratégique et globale des enjeux du secteur aérien,
- Acquièrent des compétences variées sur des sujets tels que la transition écologique, la compétitivité économique et les réglementations internationales,
- Collaborent avec des experts et partenaires clés au niveau national et international.

Se forment aux enjeux stratégiques du transport aérien, développent leurs compétences techniques et contribuent activement aux défis majeurs d'un secteur en constante évolution.

Exemple de premier poste : Simon

« Pour mon premier poste à la DGAC, j'ai été affecté au bureau des transporteurs et de l'intervention publique de la DTA.

Ce bureau est l'interface entre les compagnies aériennes françaises et européennes établies en France et l'Etat, pour tous les sujets qui ne touchent pas directement à la sécurité et la sûreté. Mes missions étaient notamment de m'assurer de la bonne santé économique et financière des compagnies aériennes de mon portefeuille et d'analyser la crédibilité des plans d'affaires de différents projets de création de compagnies. Outre les connaissances globales sur le monde de l'aviation acquises à l'ENAC, j'ai pu être formé aux techniques de l'analyse financière, sujet passionnant que je ne connaissais pas avant d'être affecté.

J'ai eu l'occasion lors de cette première expérience de développer un outil d'analyse des comptes annuels des compagnies aériennes pour faciliter le travail de mes collègues ainsi qu'un outil de reporting trimestriel de la santé financière des transporteurs aériens français.

Finalement, mon passage à la DTA m'a permis d'acquérir de nouvelles compétences et de me plonger, tant dans la stratégie des opérateurs aériens que dans les rouages de l'intervention publique. Cette ouverture à des sujets à mi-chemin entre la technique et la politique m'a ensuite ouvert la porte d'un second poste de conseiller au sein du cabinet du directeur général. »



Le STAC

Le Service Technique de l'Aviation Civile (STAC) est un service rattaché à la Direction du Transport Aérien (DTA) et chargé des questions techniques aéroportuaires et aéronautiques sur tout le territoire national.

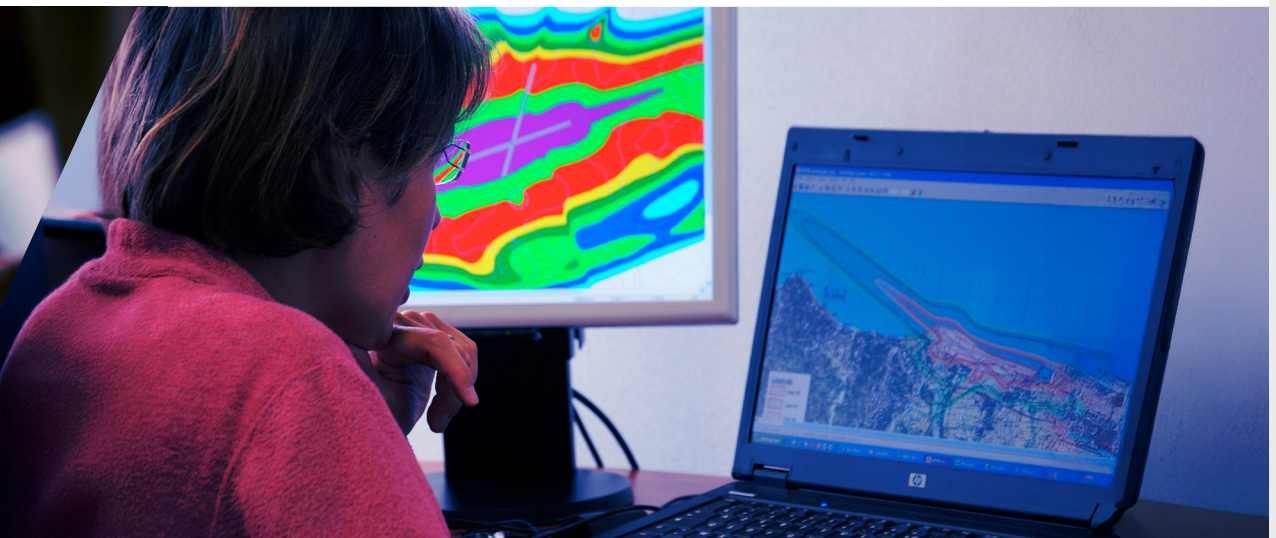
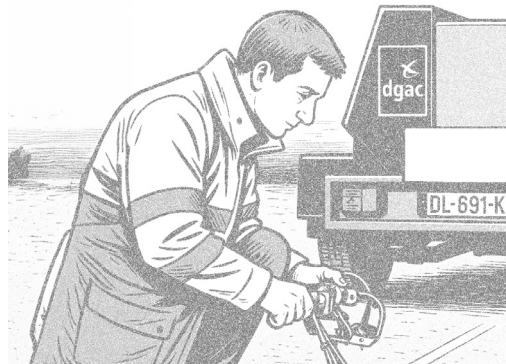
Il est réparti sur trois sites différents, à Bonneuil sur Marne, à Toulouse et à Biscarrosse.

Il intervient principalement pour la DGAC et le ministère de la Défense. Ses missions couvrent de nombreux domaines dont les installations et équipements aéroportuaires, les services de navigation aérienne, l'environnement et la sûreté des transports. Les personnels techniques du STAC y exercent notamment des métiers d'experts, contribuent à l'élaboration de la réglementation technique ou à de la normalisation, conduisent des études ou sont impliqués dans des recherches ou des expérimentations. Ils participent également à la diffusion des connaissances vers l'ensemble de la communauté aéronautique et contribuent à leur niveau à l'innovation du transport aérien.

Exemple de premier poste :

Un IEEAC pourra commencer sa carrière en tant que chef de projet. Il conduira des d'études techniques sur des sujets précis ou participera à des projets plus transverses en lien, par exemple, avec la sûreté aéroportuaire ou les problématiques environnementales. Il réfléchira aux

méthodologies ou protocoles, assurera des coordinations avec de nombreux interlocuteurs, participera à des tests ou expérimentations, pouvant impliquant plusieurs entités du service et rédigera les rapports finaux. Son expertise consolidée, il veillera son domaine, contribuera à l'élaboration de l'état de l'art, et participera à des groupes de travaux nationaux ou internationaux.



La DNUM

La direction du numérique définit et met en œuvre, au regard des orientations interministérielles et en lien avec les directions et services, la stratégie d'exploitation et d'évolution du réseau non opérationnel ainsi que du système d'information de gestion et de pilotage, dénommé SI-GP, de la direction générale de l'aviation civile.

Exemple de premier poste :

Data Engineer

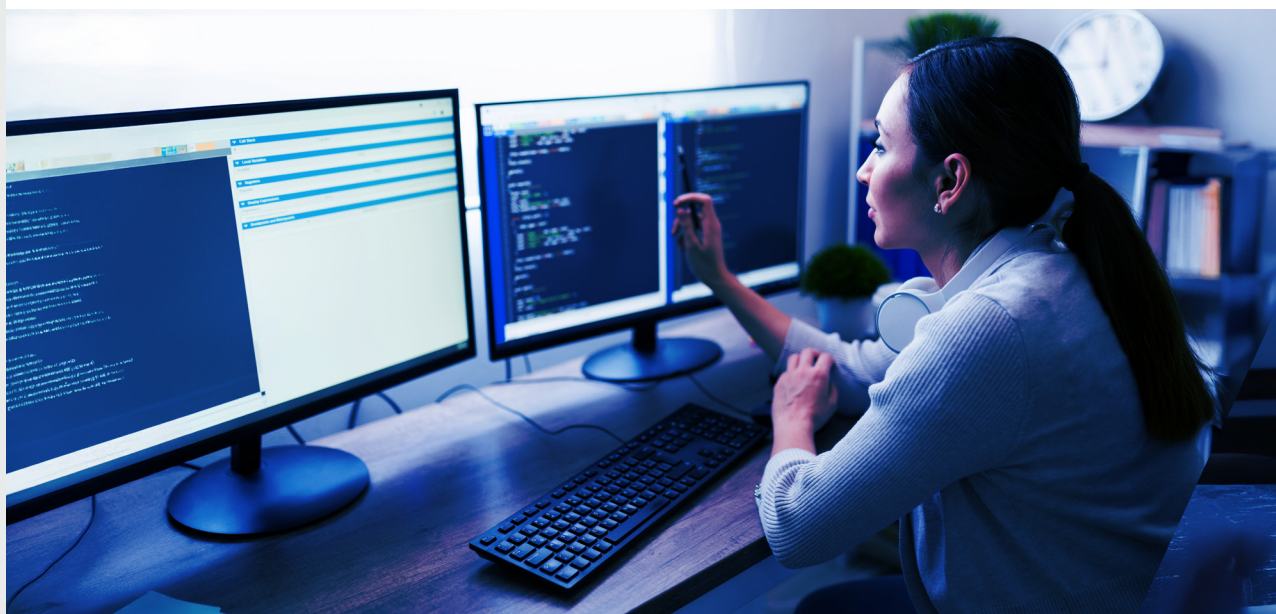
Le Data Engineer est responsable de la gestion et de la valorisation des données au sein du pôle Architecture, Standards Techniques et Data (ATD). Il veille à

Il planifie et pilote les projets liés à la data, supervise les développements, organise les comités de suivi et accompagne la conduite du changement.

l'évolution et à la maintenance de la plateforme Data, en garantissant le respect des normes et standards en vigueur. Son rôle inclut également la gestion des risques, la veille technologique et l'optimisation des processus liés à la data.

Chef de projet maîtrise d'œuvre (MOE)

Le Chef de projet MOE pilote la mise en œuvre des projets SI, de leur conception à leur réception, en garantissant le respect des critères de qualité, coût, délai et sécurité. Il planifie et coordonne les développements ainsi que les maintenances évolutives, tout en veillant au respect des méthodologies et des normes en vigueur. Il gère les commandes et marchés liés aux projets, organise les phases de recette et assure la correction des anomalies. De plus, il suit l'exécution budgétaire et maintient une documentation à jour afin de garantir la continuité des activités.



Le BEA



Le BEA est l'autorité française pour la réalisation des enquêtes de sécurité de l'aviation civile.

Cette autorité dirige les enquêtes sur tous les événements en France - conformément à sa politique d'enquête - et participe à l'étranger aux enquêtes de ses homologues impliquant des aéronefs de conception ou de construction française ou d'exploitants français.

La mission du BEA :

- Continuer à améliorer la sécurité aérienne
- Contribuer à la qualité et l'objectivité des enquêtes à l'étranger
- Exploiter et mettre en valeur les données et enseignements de sécurité

83 agents / 100 enquêtes environ ouvertes annuellement / 250 participations aux enquêtes étrangères chaque année.

Enquêteur au BEA : un métier de passion et d'engagement

Rejoindre le BEA en tant qu'enquêteur, c'est choisir une mission essentielle au service de la sécurité aérienne : analyser les causes des accidents, les expliquer à la communauté aéronautique et, parfois aux familles des victimes, afin de prévenir la répétition de scénarios similaires.

Le BEA est reconnu comme l'un des bureaux d'enquête les plus prestigieux au monde, avec une expertise et des moyens techniques de pointe qui garantissent la crédibilité de ses travaux.

C'est un métier de passionné, riche et varié, tant par la diversité des aéronefs étudiés (de l'ULM à l'Airbus A380, en passant par les planeurs, montgolfières et avions d'aéroclub) que par les nombreux interlocuteurs rencontrés (industriels, compagnies aériennes, autorités, pilotes, contrôleurs aériens, mais aussi gendarmerie, justice et ambassades). Le quotidien d'un enquêteur alterne entre interventions sur site, analyses techniques, simulations et production de rapports.

Thierry ROZEC, IEEAC au BEA en tant qu'enquêteur généraliste confirmé au département investigation : « Ce qui me satisfait au BEA, c'est d'exercer un métier porteur de sens, au service de l'intérêt général, tout en relevant des défis intellectuels stimulants. J'apprécie aussi la dimension très concrète du travail, au contact direct des acteurs de l'aviation. Humainement et techniquement, c'est une expérience extrêmement enrichissante ! »

Les perspectives d'évolution sont nombreuses, avec la possibilité d'accéder à des responsabilités croissantes, jusqu'à diriger des enquêtes majeures en France et à l'international.



L'ENAC

L'ENAC, École Nationale de l'Aviation Civile est une référence mondiale en tant que Grande École et université aéronautique. Elle est placée sous la tutelle de la DGAC.

Sa mission est de former les professionnels du secteur qui en assurent l'ingénierie et la mise en œuvre, dans un contexte de transition écologique et d'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Les agents de la DGAC ont la possibilité d'y travailler sur des postes variés tels qu'enseignant, inspecteur des études, chef de division/département...

Les élèves IEEAC n'y sont pas affectés en sortie d'école mais certains peuvent avoir l'occasion d'y réaliser une thèse avant leur première affectation.

Recrutement

La voie principale de recrutement des IEEAC est le concours externe sur la banque de concours CCINP jusqu'en 2025, puis le concours Mines Télécom dès 2026.

Formation

A l'ENAC, vous bénéficierez de la même formation que les ingénieurs ENAC civil, qui ont vocation à travailler dans l'industrie et chez les opérateurs de l'aviation civile (aéroports, compagnies aériennes...). La formation dure 3 ans.

Vous obtiendrez votre licence de pilotage. Votre futur employeur vous permettra de maintenir cette licence si vous le souhaitez. Il est en effet primordial que les cadres de l'aviation aient été usagers du ciel !

Rémunération

Vous serez rémunéré(e) dès le début de votre scolarité à l'ENAC. En 2024, la rémunération nette mensuelle d'un élève IEEAC s'élevait, avant impôt sur les revenus, à environ 1500€.





En contrepartie, vous vous engagez à rester au moins 7 ans dans la Fonction Publique à l'issue de votre titularisation.

Un(e) IEEAC en sortie d'école gagne près de 4000 euros nets par mois en région parisienne.

En fin de carrière, sur des postes de direction tel que chef(fe) de centre en route (CRNA) ou de directeur(trice) de DSAC Interrégionale, un(e) IEEAC gagne plus de 8000 euros nets par mois.

La carrière des IEEAC

Les IEEAC sont amenés à changer régulièrement de postes tout au long de leur carrière et peuvent changer de direction et de localisation géographique.

S'ils/elles en ont l'appétence, ils/elles peuvent se spécialiser dans un domaine, ou avoir une carrière plus généraliste.

Les perspectives d'évolution des IEEAC

- Expertise et international

Il est également possible de partir travailler à l'OACI (Montréal), à la Commission Européenne ou Eurocontrol (Bruxelles) ou

l'AESA (Cologne), pour revenir ensuite à la DGAC.

Il y a également des postes à Monaco, Washington, Pékin, New Delhi... qui permettent de représenter la DGAC et la France sur des sujets d'expertise très variés liés à l'aéronautique.

- Cadres dirigeants

Les IEEAC sont parmi les plus représentés chez les managers et cadres dirigeants à la DGAC.

L'expertise en management se construit au fur et à mesure de la carrière. Un accompagnement pour former les managers et cadres dirigeants est proposé pour accompagner les agents tout au long de leur carrière.



ECOLE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE



Exemples de parcours

Ravo RANDRIA

Je m'appelle Ravo RANDRIA et je suis IEEAC de la promotion IENAC93.

Les postes très différents de mon parcours m'a permis de voir des facettes techniques mais aussi de rencontrer des personnes avec des profils très différents du moins. Continuer à apprendre et découvrir reste ce qui me plaît le plus en tant qu'IEEAC.

DSNA

Mes premiers postes où j'ai passé 11 ans comme assistante puis cheffe de la subdivision Etudes du centre régional de la navigation aérienne nord (CRNA Nord) ont vraiment défini mon profil technique. Je suis et je reste en premier lieu une experte en navigation aérienne, plus spécifiquement sur les systèmes de contrôle aérien dans le monde opérationnel.

J'ai forgé mon expérience dans le monde opérationnel, son rythme, ses contraintes et les relations permanentes avec les contrôleurs en salle de contrôle et les ingénieurs électroniciens au service technique.

Puis, la coordination de projets techniques au niveau national m'a amené au-delà des questions purement techniques pour aborder les questions de ressources humaines dans les services et des ressources budgétaires.

DSAC

Mon poste à la DSAC touchait au domaine de la navigation aérienne mais en changeant radicalement d'angle. Au lieu de travailler au cœur de la DSNA, je la voyais depuis l'extérieur en assurant la surveillance de la licence des contrôleurs aériens et des activités de formation pour les contrôleurs aériens. Mais j'ai aussi découvert le monde militaire car j'ai travaillé avec le ministère de la Défense qui mettait en œuvre la licence pour les contrôleurs militaires. Par ailleurs, j'ai particulièrement apprécié le travail d'auditeur dont le but est de comprendre dans des entretiens en face à face les métiers des personnes auditées.

DTA

Ma connaissance de la langue espagnole et mon goût pour les cultures d'Amérique du Sud et du Japon m'a ouvert le poste de chargé de mission à la mission de la coopération internationale à la DTA pour la zone Amériques et Japon. Ce poste m'a ouvert à l'ensemble des sujets d'actualité du monde du transport aérien ainsi que sur de nombreux interlocuteurs en dehors de la DGAC comme les industriels (Airbus, Thales...), les aviations civiles étrangères en Amérique latine, au Japon..., le ministère des affaires étrangères et les ambassades françaises dans le monde. Je me déplace ainsi pour rencontrer mes correspondants lors de réunions internationales ou j'organise leur visite en France.



Exemples de parcours



Fabien LEMOINE

Depuis ma sortie d'école, j'ai pu évoluer rapidement et tenir 6 postes dans des domaines très variés (régalien, surveillance et contrôle aérien). J'ai également souhaité conjuguer des localisations extrêmement différentes : du siège de la DGAC (à Paris) à la Nouvelle-Calédonie, en passant par Athis-Mons et Bordeaux.

DSAC

J'ai par exemple été responsable national du développement durable à la Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile, à laquelle les directions interrégionales de la DGAC sont rattachées. La mission principale y était de piloter la concertation environnementale autour des aéroports français, en coordonnant les méthodes et le travail de tous les agents de la DGAC travaillant dans ce domaine.

Direction de l'Aviation Civile Nouvelle Calédonie

Dans le domaine de l'opérationnel (contrôle aérien), je suis actuellement chargé de rendre le service de contrôle pour toute la Nouvelle-Calédonie, de l'aéroport international et en croisière jusqu'à certains aéroports des îles Loyauté. J'ai ainsi contribué au pont aérien qui a permis l'arrivée de renforts lors des événements de mai 2024, rendant mon métier et mon rôle très concrets.

Si on dit parfois que c'est la personne qui fait son poste, l'agent fait aussi sa carrière ! C'est à mon sens l'un des principaux atouts du corps des IEEAC : si vous souhaitez toucher un peu à tout, c'est possible, tout comme il sera également bien perçu que vous deveniez un expert international dans un sujet particulier. Tous les postes accessibles aux IEEAC sont différents, c'est ce qui fait ce statut assez unique au sein de la DGAC. Mon parcours m'a ainsi permis de développer ma curiosité et mon goût des nouveaux défis, tout en les aiguisant encore plus.





Direction générale de l'Aviation civile
50, rue Henry Farman
75720 Paris cedex 15
Téléphone : 01 58 09 43 21
www.ecologie.gouv.fr