

OBSERVATOIRE DES MÉTIERS DE L'AIR ET DE L'ESPACE 2019



EN PARTENARIAT AVEC
GAME CHANGERS



NOTRE RESP BIEN COMPREN POUR MIEUX

Le salon du Bourget devient le rendez-vous traditionnel de l'observatoire des métiers de l'air et de l'espace, initié en 2017 par l'IPSA, école d'ingénieurs, et réalisé par l'IPSOS auprès de 200 dirigeants de l'industrie aéronautique. Cette photographie évoque le niveau de confiance, les questions qui se posent, notamment autour des nouvelles technologies mais aussi le besoin en ressources humaines nécessaires pour atteindre les objectifs ambitieux. Quelles sont les qualités recherchées chez nos jeunes dont la formation dure jusqu'à 5 ans ? Que faut-il leur enseigner et quelles connaissances et capacités sont indispensables à la croissance ?

Tel est l'éclairage que cet observatoire 2019 propose à la profession avec un but avéré : maîtriser la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences.

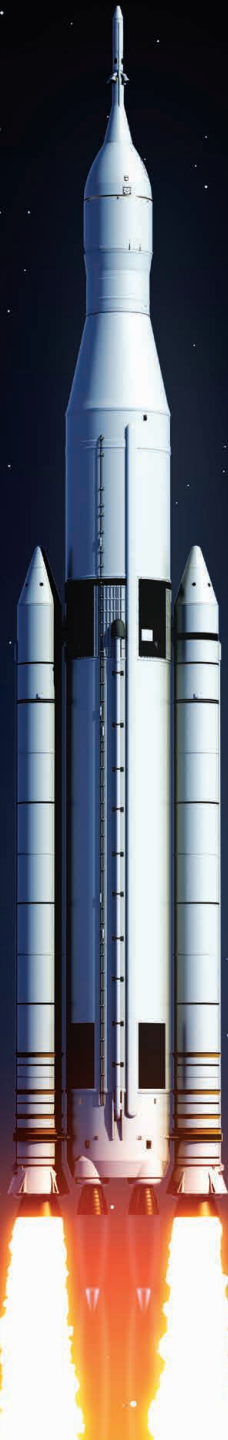
Le retrait de service de l'emblématique Airbus A380 ou la problématique Boeing 737 MAX masquent un réel besoin en cadres de haut niveau, comme en techniciens spécialisés. Les PME et ETI risquent de voir leur croissance limitée faute de main d'œuvre disponible pour l'aéronautique.

Par ailleurs, les nouvelles technologies prennent le relais du drone. La vague cyber qui s'est déployée à terre, atteint désormais le secteur aérien. Il faut former rapidement nos ingénieurs systèmes en cyber sécurité, en Data sciences, en machines learning et Intelligence artificielle. Cela renforce encore la tension RH, à l'heure où l'automobile embauche de plus en plus d'ingénieurs en aéronautique. Enfin, la pyramide des âges entraîne vers la retraite la génération du papyboom.

Il n'y a pas de doute, la France va subir la même demande que l'Allemagne en matière d'ingénieurs, et plus particulièrement d'ingénieurs en aéronautique.

Francis Pollet
Directeur général de l'IPSA

ONSABILITÉ : DRE LE SECTEUR FORMER DEMAIN



FICHE TECHNIQUE DE L'ÉTUDE IPSOS

OBJECTIFS :

cette étude répond à la préoccupation naturelle de toute école d'ingénieurs, comprendre la réalité actuelle et les transformations à venir des domaines, des secteurs et des métiers. L'IPSA a donc souhaité confier à l'institut IPSOS le soin d'interroger un échantillon représentatif des professionnels des univers de l'air et de l'espace afin de mieux comprendre leurs attentes vis-à-vis des diplômés qui sortent de nos écoles, afin aussi de mieux cerner leurs évaluations quant à la dynamique des univers considérés et des besoins attendus.

DATE DU TERRAIN :

du 9 avril au 16 mai 2019.

ÉCHANTILLON :

enquête auprès d'un échantillon de 200 dirigeants d'entreprises du secteur aéronautique et spatial.

MÉTHODE

échantillon interrogé par téléphone. Méthode des quotas : taille de l'entreprise, secteur d'activité et région d'implantation.

Comma pour toute enquête quantitative, cette étude présente des résultats soumis aux marges d'erreur inhérentes aux lois statistiques. Ce rapport a été élaboré dans le respect de la norme internationale ISO 20252 « Études de marché, études sociales et d'opinion ». Ce rapport a été relu par Amandine Lama, Directrice de Clientèle.

DES ÉVOLUTIONS SIGNIFICATIVES DANS L'ATTENTE DES ENTREPRISES VIS-À-VIS DES DIPLÔMÉS

LES PRINCIPALES COMPÉTENCES RECHERCHÉES CHEZ LES JEUNES DIPLÔMÉS DES ÉCOLES D'INGÉNIEURS

UN ESPRIT D'INITIATIVE ET DES CAPACITÉS D'ADAPTATION : 75 %

UNE BONNE CAPACITÉ À S'INTÉGRER A UNE ÉQUIPE : 71 %

UNE BONNE CAPACITÉ À APPRENDRE ET À PROGRESSER DANS L'ENTREPRISE : 60 %

UN BON NIVEAU ACADÉMIQUE : CULTURE GÉNÉRALE ET COMPÉTENCES TECHNIQUES
ACQUISES AU COURS DE LEUR CURSUS : 39 %

UN ESPRIT D'OUVERTURE À L'INTERNATIONAL : 17 %

UNE BONNE CONNAISSANCE DU MONDE DE L'ENTREPRISE : 15 %

Quelles sont, pour vous, parmi les suivantes, les qualités que doivent montrer en priorité les jeunes diplômés d'écoles d'ingénieurs que vous embauchez ? Total supérieur à 100 car trois réponses possibles.

LA CAPACITÉ DES JEUNES DIPLÔMÉS À RÉPONDRE AUX ATTENTES DES ENTREPRISES

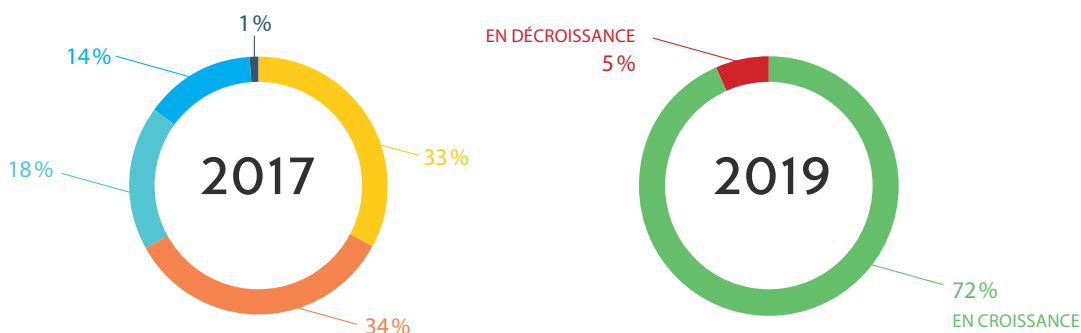


De manière générale, diriez-vous que les jeunes diplômés d'école d'ingénieurs embauchés dans votre entreprise répondent très bien, assez bien, assez mal ou très mal à vos attentes dans chacun des domaines suivants ?

UN SECTEUR DONT LE DYNAMISME EST CLAIREMENT AFFIRMÉ PAR SES ACTEURS

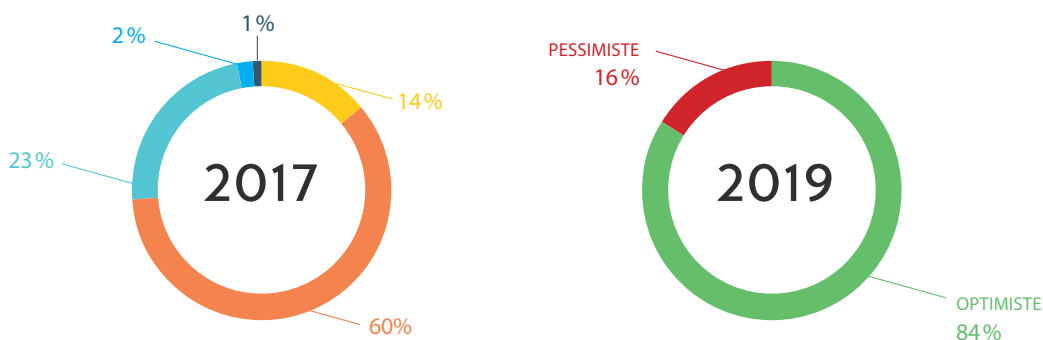
LES PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES DES ENTREPRISES DU SECTEUR

- QU'ELLE SERA EN CROISSANCE IMPORTANTE
- QU'ELLE SERA EN CROISSANCE MODÉRÉE
- QUE SON ACTIVITÉ SERA STABLE
- QU'ELLE CONNAÎTRA UNE BAISSÉ D'ACTIVITÉ MODÉRÉE
- QU'ELLE CONNAÎTRA UNE BAISSÉ D'ACTIVITÉ IMPORTANTE



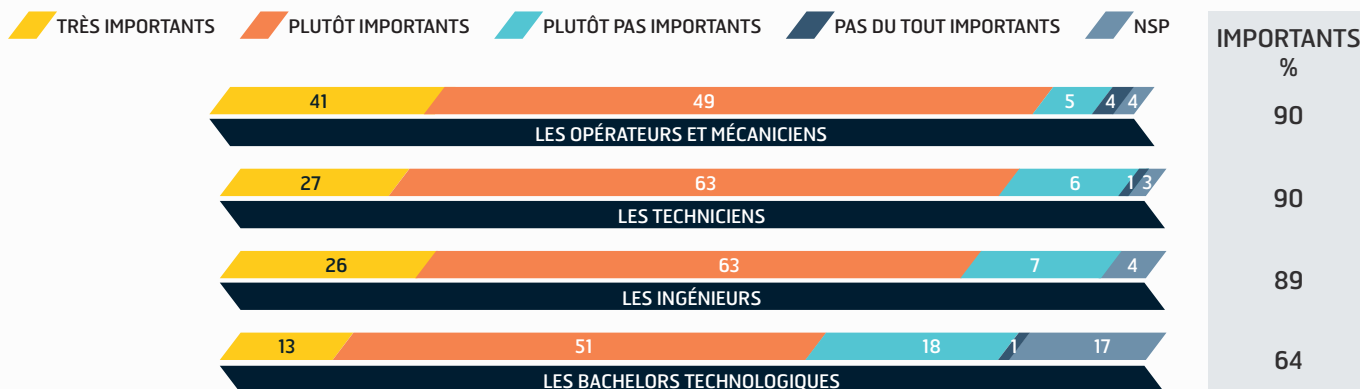
LES PERSPECTIVES DE RECRUTEMENT DES ENTREPRISES DU SECTEUR

- TRÈS OPTIMISTE
- PLUTÔT OPTIMISTE
- PLUTÔT PESSIMISTE
- TRÈS PESSIMISTE
- NSP

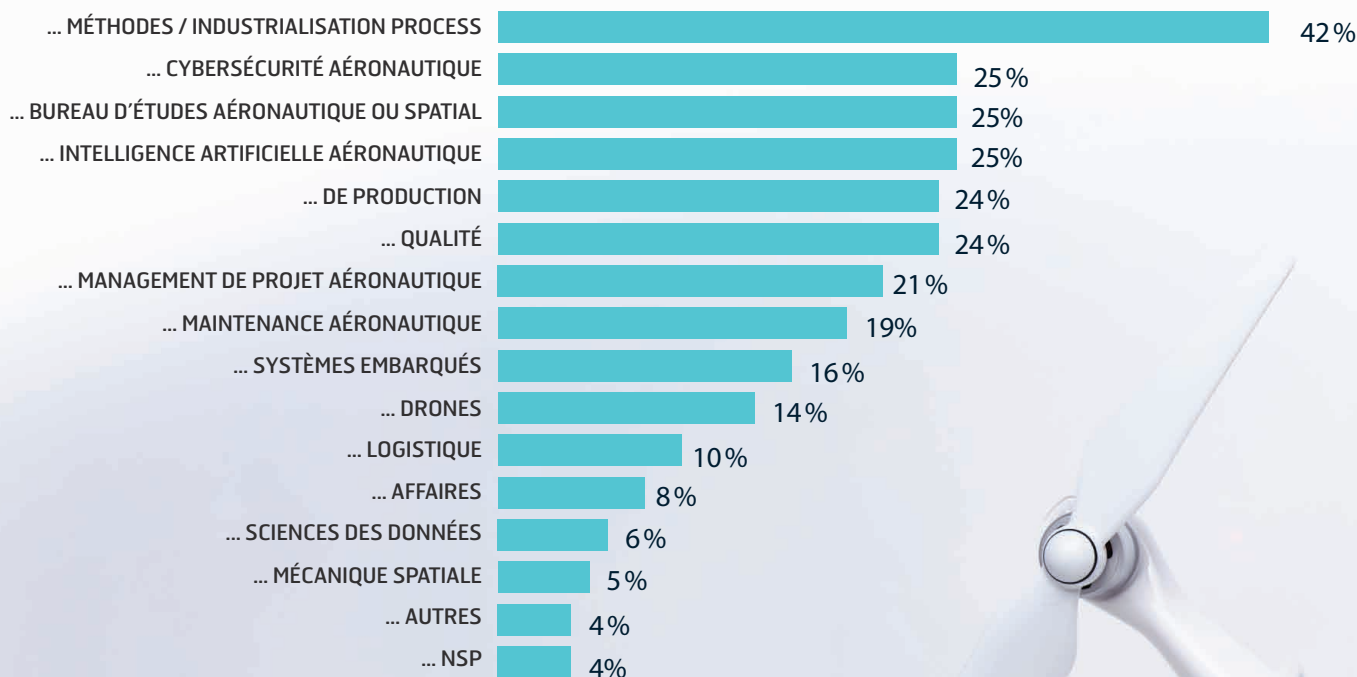


DES BESOINS QUI VARIENT FORTEMENT SELON LES MÉTIERS

LES BESOINS DU RECRUTEMENT EN FONCTION DES PROFILS

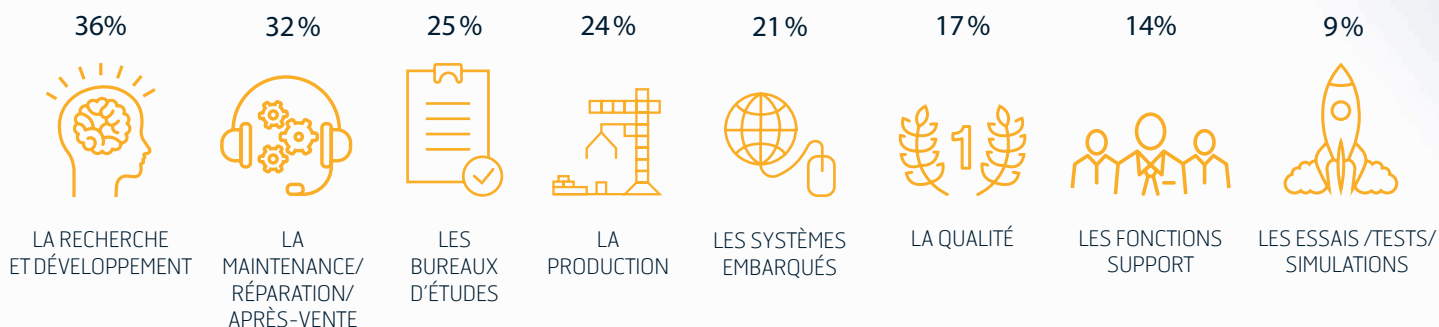


LES MÉTIERS QUI NÉCESSITERONT LE PLUS DE RECRUTEMENTS DANS LES ANNÉES À VENIR

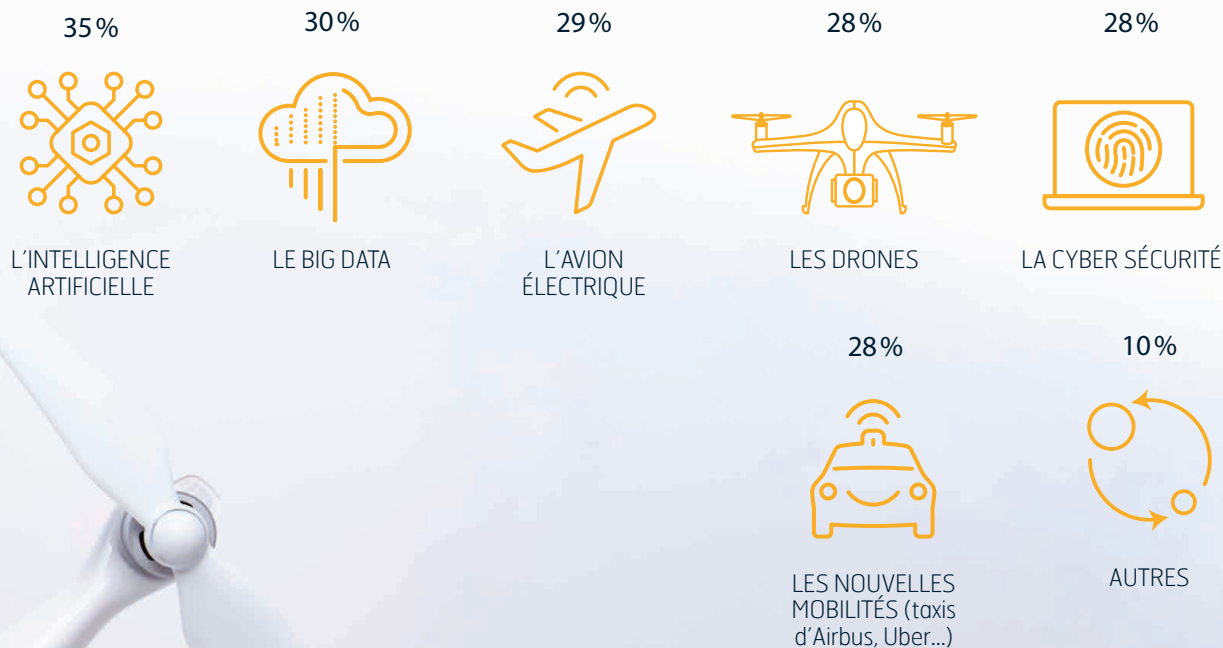


UNE DYNAMIQUE DE L'EMPLOI POUSSÉE PAR LA FORCE DE L'INNOVATION

LES DOMAINES QUI NÉCESSITERONT LE PLUS DE RECRUTEMENTS DANS LES ANNÉES À VENIR



LES ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES LES PLUS CRÉATRICES D'EMPLOI DANS L'AVENIR



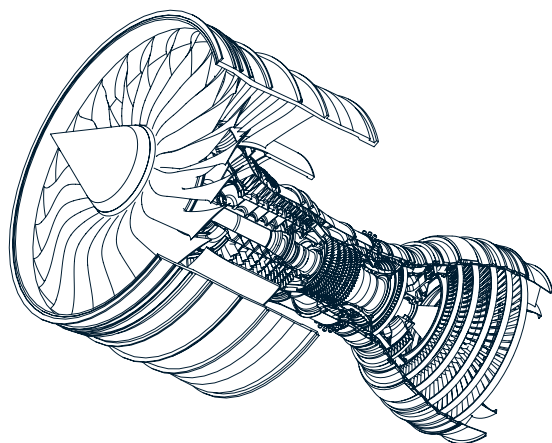
SELON IPSOS UN SECOND OBSERVATOIRE QUI CONFIRME LES BESOINS DE RECRUTEMENT OBSERVÉS EN 2017

LES ATTENTES DES CHEFS D'ENTREPRISE DU SECTEUR AÉRONAUTIQUE ET SPATIAL À L'ÉGARD DES JEUNES INGÉNIEURS RESTENT CENTRÉES AUTOUR DE LEURS CAPACITÉS PLUTÔT QUE LEURS CONNAISSANCES.

Deux ans après notre première enquête, l'écart se creuse entre le trio des qualités les plus importantes aux yeux des dirigeants du secteur et celles qu'ils jugent secondaires.

L'esprit d'initiative et les capacités d'adaptation (cités par 75% des répondants, en baisse de 12 points) et la capacité à s'intégrer à une équipe (71%, +4 pts), déjà en tête de classement en 2017, sont rejoints par la capacité à apprendre et progresser dans l'entreprise (60%, +7 pts).

A l'inverse, le fait que les diplômés aient un bon niveau académique (culture générale et compétences techniques) (39%, -3 pts), un esprit d'ouverture à l'international (17%, -9 pts) ou une bonne connaissance du monde de l'entreprise (15%, +3 pts) sont des éléments qui ont une importance moindre.



LA SATISFACTION DES CHEFS D'ENTREPRISES VIS-À-VIS DU PROFIL DES JEUNES DIPLÔMÉS RESTE TOUJOURS ÉLEVÉE.

Comme c'était déjà le cas en 2017, 9 dirigeants sur 10 estiment que les jeunes diplômés d'écoles d'ingénieurs recrutés par leur entreprise ont une bonne capacité à apprendre et progresser dans l'entreprise (91%, -1 pt) – notons toutefois une baisse du nombre de diplômés correspondant « très bien » à cette attente (21% contre 29% en 2017).

La capacité des diplômés recrutés à s'intégrer à une équipe continue elle aussi de donner entière satisfaction (89%, -2 pts), tout comme leur niveau académique (culture générale et compétences techniques) (84%, +1 pt).

En ce qui concerne l'esprit d'initiative et les capacités d'adaptation des diplômés, qualité la plus importante aux yeux des sondés, leur satisfaction à cet égard progresse (84%, +8 pts), même s'ils sont moins nombreux cette année à juger que les diplômés répondent « très bien » à leurs attentes en la matière (14%, -8 pts). On observe la même tendance pour l'esprit d'ouverture à l'international (19% de réponses « très bien », en baisse de 6 pts) pour lequel la satisfaction globale décroît légèrement (68%, -3 pts).

Quant à la satisfaction concernant la bonne connaissance du monde de l'entreprise par les jeunes diplômés, elle recule également (48%, -6 pts).



L'OPTIMISME DES DIRIGEANTS POUR L'AVENIR DU SECTEUR EST ENCORE PLUS MARQUÉ QU'EN 2017

Les chefs d'entreprise du secteur aéronautique et de l'espace estiment très majoritairement que leur secteur se porte « bien » (98%, +4 pts). 46% d'entre eux, soit plus du double qu'il y a deux ans, jugent même qu'il va « très bien » (+26 pts) – un résultat particulièrement encourageant et signe d'une reprise économique forte.

Les dirigeants du secteur sont également plus nombreux encore qu'en 2017 à pronostiquer une croissance de leur entreprise pour les douze mois à venir (72%, +5 pts). Seuls 5% d'entre eux redoutent que leur entreprise subisse une baisse d'activité (-9 pts), modérée dans tous les cas.

Cette vitalité confortée du secteur de l'aéronautique et de l'espace se répercute sur les perspectives de recrutement des entreprises : 84% des dirigeants interrogés sont optimistes à ce sujet (+10 pts), 18% étant « très optimistes » (+4 pts) – un score conséquent.

Les besoins de recrutement dans le secteur de l'aéronautique et de l'espace sont principalement portés par les diplômés qui étaient déjà les plus recherchés en 2017 : selon 90% des enquêtés, ces besoins sont « importants » en ce qui concerne les opérateurs et mécaniciens (+10 pts), voire même « très importants » pour 41% d'entre eux (+20 pts). 90% jugent aussi « importants » les besoins de recrutement de techniciens supérieurs (+6 pts), dont 27% de « très importants » (+9 pts). Les besoins en ingénieurs et en bachelors technologiques se maintiennent quant à eux à un niveau similaire à ce que l'on mesurait en 2017 (respectivement 89%, stable et 64%, +1 pt).

Pour ce qui est plus précisément des métiers où les besoins de recrutement semblent être les plus importants, celui d'ingénieur méthodes/industrialisation process ressort nettement en tête (42%) devant ingénieur en bureau d'étude (aéronautique ou spatial) (25%), ingénieur en cybersécurité aéronautique (25%), ingénieur en intelligence artificielle aéronautique (25%), ingénieur de production (24%) ou bien encore ingénieur qualité (24%).

LES BESOINS DE RECRUTEMENT D'INGÉNIEURS DANS LE SECTEUR DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE AUGMENTENT PARTICULIÈREMENT DANS LE DOMAINE DE LA MAINTENANCE/ RÉPARATION/ APRÈS-VENTE

Dans les années à venir, la « recherche et développement » reste le domaine où les besoins de recrutement seront les plus importants (36%, -8 pts).

Notons néanmoins que ces besoins augmentent nettement, par rapport à 2017, dans le domaine de la maintenance/réparation/après-vente (32%, +7 pts). Les domaines des bureaux d'études (25%; -4 pts), de la production (24%; -9 pts) et des systèmes embarqués (21%; +1 pt) sont, dans une moindre mesure, également cités.

Enfin, parmi les évolutions technologiques qui transforment actuellement les métiers du secteur, la plus créatrice d'emploi dans les années à venir est l'intelligence artificielle, mentionnée par 35% des dirigeants interrogés. Le big data (30%), l'avion électrique (29%), les drones (28%) et la cyber sécurité (28%) ne sont pas en reste puisqu'elles sont toutes citées par plus d'un quart des répondants.

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DE L'ÉTUDE SELON L'IPSA

DEUX ANNÉES JUIN 2017 – JUIN 2019 MARQUÉES PAR UN ASSAINISSEMENT DU MARCHÉ

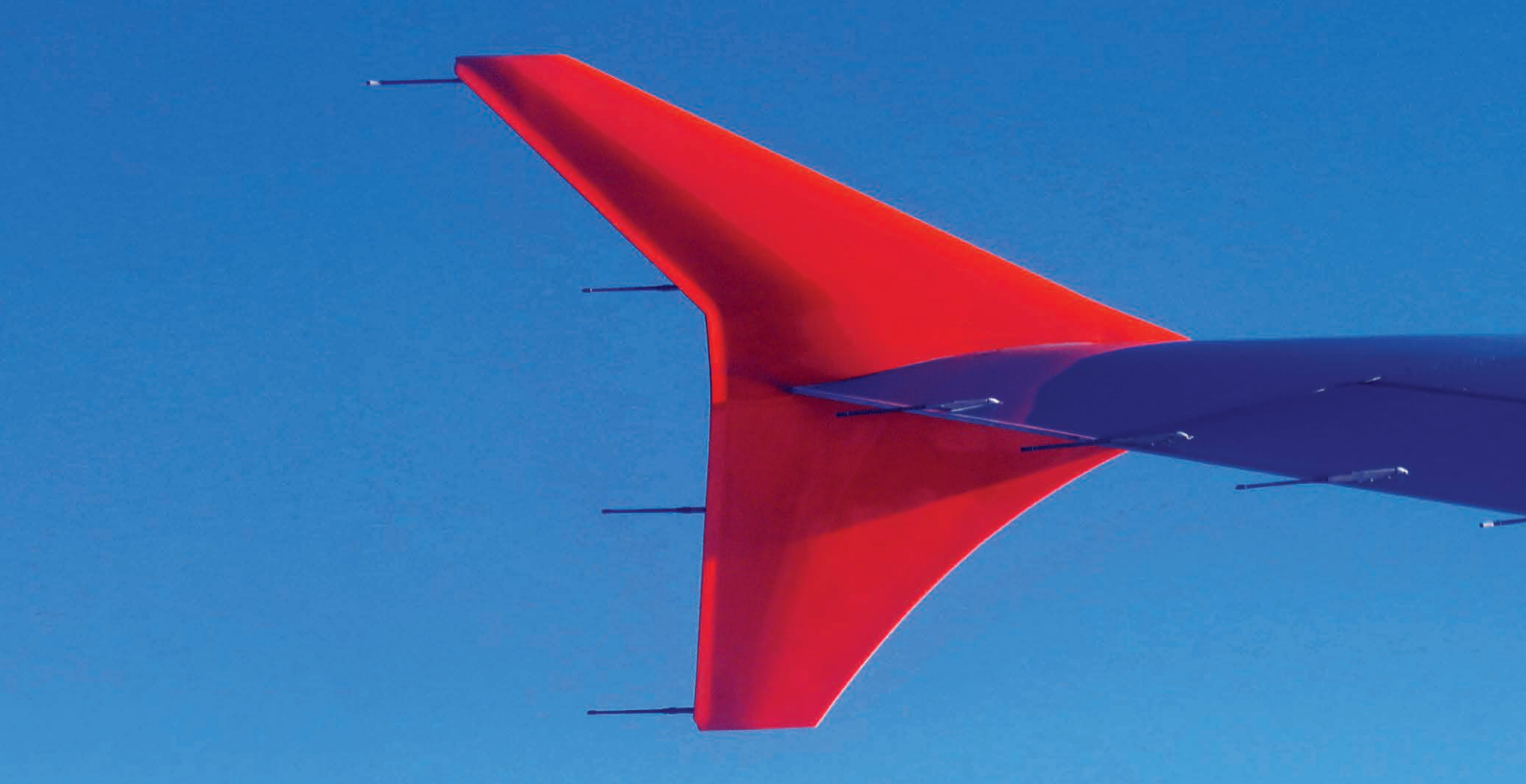
Après que la hausse des coûts du pétrole (de 65 à 75 \$ le baril) en 2018 a créé une pression sur la rentabilité des transporteurs aériens, l'année 2019 a été marquée par la disparition d'éphémères compagnies aériennes aux modèles low cost les plus tendus encore affaiblies par des flottes souvent centrées autour de la problématique Boeing 737 Max. L'augmentation du prix du pétrole et le retard de livraison d'avions très économiques leur ont été fatals. Enfin, l'arrêt de fabrication de l'emblématique Airbus A380 a permis aux industriels du secteur de se concentrer sur des avions rentables.

Les commandes sont certes en recul mais de meilleure qualité, compensées par la reprise des ventes militaires de Rafale et des hélicoptères après la crise de 2017. L'aviation d'affaires est sortie par le haut des difficultés du Falcon 5X. La tendance reste donc très positive.

LA CROISSANCE DU SECTEUR RESTE ÉLEVÉE ET DURABLE

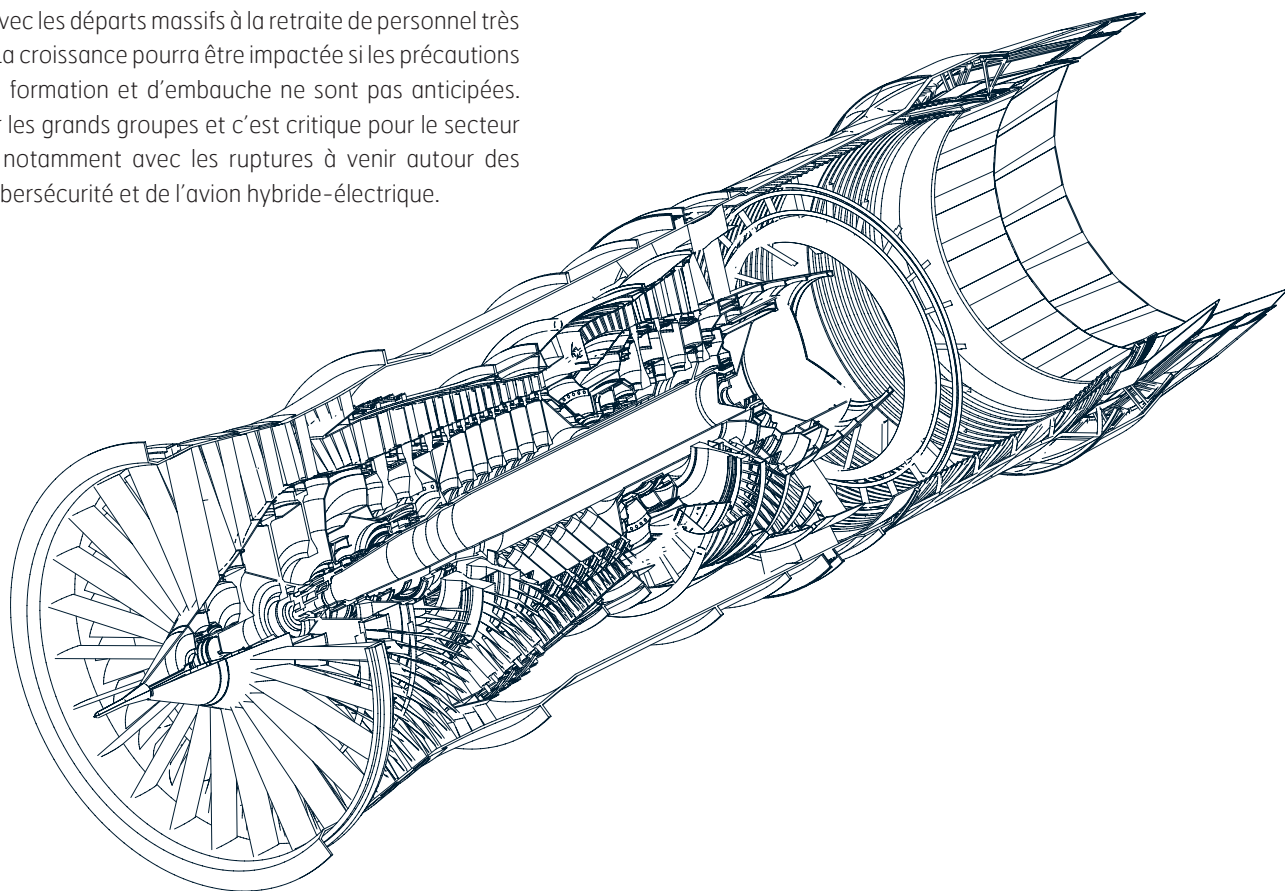
En effet, cette rationalisation ne doit pas masquer la forte croissance du secteur de l'ordre de 4,4 % par an sur 20 ans (données IATA). Cette année, ce ne sont pas moins de 4,59 milliards de personnes qui devraient prendre place dans un avion, soit 250 millions de plus qu'en 2018. D'ici 20 ans, l'IATA prévoit même un doublement du trafic aérien mondial. En 2037, le nombre de voyageurs pourrait atteindre 8,2 milliards.

La flotte mondiale d'avions passagers va plus que doubler : 20000 aujourd'hui contre 48000 appareils en 20 ans. Les derniers chiffres révèlent que le carnet de commandes global des avionneurs s'élève à 14 816 avions, dont 7 355 pour Airbus. À comparer aux capacités de fabrication de l'ordre de 1500 avions par an. Encore 10 ans de commandes à réaliser.



UNE VRAIE TENSION SUR LES RESSOURCES HUMAINES QUALIFIÉES ET DISPONIBLES

La demande en ressources humaines reste un challenge de premier plan avec les départs massifs à la retraite de personnel très expérimenté. La croissance pourra être impactée si les précautions en matière de formation et d'embauche ne sont pas anticipées. C'est vrai pour les grands groupes et c'est critique pour le secteur des PME-ETI, notamment avec les ruptures à venir autour des datas, de la cybersécurité et de l'avion hybride-électrique.





INSTITUT POLYTECHNIQUE DES SCIENCES AVANCÉES

IPSA PARIS-IVRY

63 Boulevard de Brandebourg
94200 Ivry-sur-Seine

IPSA TOULOUSE

40 boulevard de la Marquette
31000 Toulouse

IPSA LYON

86, boulevard Vivier Merle
69003 Lyon

IPSA MARSEILLE

21 rue Mirès
13002 Marseille

Contact média :

Service communication
communication@ipsa.fr
+ 33 (0)1 84 07 15 16

www.ipsa.fr

Suivez nous :



ecole.ipsa



ipsa



@IPSA



ipsa.aero



ipsaOfficiel

Créé en 1980 par Marc Sellam, IONIS Education Group est aujourd'hui le premier groupe de l'enseignement supérieur privé en France. 25 écoles et entités rassemblent dans 19 villes en France et à l'International plus de 28 500 étudiants en commerce, marketing, communication, gestion, finance, informatique, numérique, aéronautique, énergie, transport, biotechnologie et création... Le Groupe IONIS s'est donné pour vocation de former la Nouvelle Intelligence des Entreprises d'aujourd'hui et de demain. En 2017, le Groupe IONIS a élargi ses frontières avec la création de campus urbains interdisciplinaires dans des métropoles étrangères (Barcelone, Berlin, Bruxelles, Genève et bientôt New York). Ouverture à l'International, grande sensibilité à l'innovation et à l'esprit d'entreprendre, véritable culture de l'adaptabilité et du changement, telles sont les principales valeurs enseignées aux futurs diplômés des écoles du Groupe. Ils deviendront ainsi des acteurs-clés de l'économie de demain, rejoignant nos réseaux d'Anciens qui, ensemble, représentent 75 000 membres.

www.ionis-group.com

IONIS Education Group, former la Nouvelle Intelligence des Entreprises.