

## RECENSEMENT DES EMPLOIS

AU 1<sup>ER</sup> JANVIER 2018,  
AU 1<sup>ER</sup> JUILLET 2018 ET PRÉVISIONS  
DES EMPLOIS AUX 1<sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020

INDUSTRIE DU TRANSPORT AÉRIEN AU QUÉBEC

AVRIL 2019

PAR MATTIEU CHAMBOT  
CHARGÉ DE PROJETS — RECHERCHE ET ANALYSE

Le CAMAQ est soutenu financièrement par la

## Table des matières

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>RÉSUMÉ EXÉCUTIF .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>  |
| <b>MÉTHODOLOGIE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b>  |
| <b>RÉSULTATS GLOBAUX DU RECENSEMENT DE L'INDUSTRIE DU TRANSPORT AÉRIEN.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>11</b> |
| TABLEAU A NOMBRE D'EMPLOIS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017 ET 2018, AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020;<br>CROISSANCES RÉELLES EN 2018 ET PRÉVUES EN 2019 PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL .....                                                                                                                                  | 11        |
| GRAPHIQUE 1.1 NOMBRE D'EMPLOIS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017 ET 2018, AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020;<br>PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL .....                                                                                                                                                                             | 12        |
| GRAPHIQUE 1.2 NOMBRE D'EMPLOIS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017 ET 2018, AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020;<br>PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL; POUR LA SOUS-CATÉGORIE DE PERSONNEL NAVIGATION.....                                                                                                                              | 13        |
| GRAPHIQUE 1.3 NOMBRE D'EMPLOIS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017 ET 2018, AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020;<br>PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL POUR LA SOUS-CATÉGORIE DE PERSONNEL ENTRETIEN D'AÉRONEFS.....                                                                                                                     | 14        |
| GRAPHIQUE 1.4 NOMBRE D'EMPLOIS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017 ET 2018, AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020;<br>PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL POUR LA SOUS-CATÉGORIE DE PERSONNEL AUTRES POSTES .....                                                                                                                           | 15        |
| TABLEAU B.2 EMPLOIS PRÉVUS EN 2019 AINSI QU'ENTRE JANVIER 2018 ET 2020; PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL.....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 17        |
| TABLEAU B.3 EMPLOIS PRÉVUS EN 2019 AINSI QU'ENTRE JANVIER 2018 ET 2020; PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL; POUR LES ENTREPRISES<br>AVEC PLUS DE 250 EMPLOYÉS SEULEMENT .....                                                                                                                                                                                                          | 18        |
| TABLEAU C NOMBRE D'EMPLOIS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017 ET 2018, AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020;<br>CROISSANCE RÉELLE ET PART DES PME EN 2018; CROISSANCE PRÉVUE ET PART DES PME EN 2019 ET ENTRE JANVIER 2018 ET 2020;<br>PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL (EXCLUANT LES ENTREPRISES COMPTANT PLUS DE 250 EMPLOYÉS) ..... | 19        |
| <b>TENDANCE DES EMPLOIS DU SECTEUR ENTRE 2011 ET 2018 .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>20</b> |
| GRAPHIQUE 2.1 TOTAL DES EMPLOIS AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER ET AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET DE 2011 À 2018, PRÉVISION POUR 2019 ET 2020 .....                                                                                                                                                                                                                                     | 20        |
| GRAPHIQUE 2.2 TAUX DE CROISSANCE DES EMPLOIS DE L'INDUSTRIE DU TRANSPORT AÉRIEN DE 2011 À 2017 .....                                                                                                                                                                                                                                                                           | 21        |
| <b>DISTRIBUTION DES ENTREPRISES SELON LE NOMBRE D'EMPLOYÉS .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>22</b> |
| TABLEAU D NOMBRE D'ENTREPRISES EN ACTIVITÉ EN JANVIER 2017 ET 2018 ET DISTRIBUTION EN FONCTION DU NOMBRE D'EMPLOIS<br>AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017 ET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020; ET DE LA CROISSANCE EN 2018 ET 2019 .....                                                                                                                 | 22        |
| TABLEAU E NOMBRE DE PME ET D'ENTREPRISES DE PLUS DE 250 EMPLOYÉS EN ACTIVITÉ ET DISTRIBUTION DU NOMBRE D'EMPLOIS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017<br>ET 2018; PRÉVISIONS DE NOMBRE D'EMPLOIS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020; ET CROISSANCE PRÉVUE EN 2018 ET 2019 .....                                                                                              | 23        |
| <b>DISTRIBUTION DU NOMBRE D'ENTREPRISES PAR TYPES DE SERVICES OFFERTS.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>24</b> |
| GRAPHIQUE 3 DISTRIBUTION EN POURCENTAGE DES TYPES DE SERVICES OFFERTS PAR LES 193 ENTREPRISES ACTIVES EN 2018.....                                                                                                                                                                                                                                                             | 24        |
| <b>DISTRIBUTION RÉGIONALE DES ENTREPRISES DE L'INDUSTRIE, POSTES VACANTS ET MISES À PIED.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>25</b> |
| TABLEAU F.1 DISTRIBUTION DES ENTREPRISES ACTIVES; DES EMPLOIS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017, 2018 ET AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; DE LA CROISSANCE<br>PRÉVUE EN 2018 AINSI QU'ENTRE 2018-2020; POUR L'INDUSTRIE DU TRANSPORT AÉRIEN, PAR RÉGION ADMINISTRATIVE .....                                                                                                    | 25        |
| TABLEAU F.2 DISTRIBUTION DE LA CROISSANCE RÉELLE DES EMPLOIS EN 2018, DE CELLE PRÉVUE EN 2019, AINSI QU'ENTRE 2018-2020;<br>DES POSTES VACANTS TOTAUX, DES POSTES VACANTS DEPUIS PLUS DE 6 MOIS AINSI QUE DES MISES À PIED EN JANVIER 2018<br>POUR L'INDUSTRIE DU TRANSPORT AÉRIEN, PAR RÉGION ADMINISTRATIVE .....                                                            | 26        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>L'INDUSTRIE DES TRANSPORTEURS AÉRIENS .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>28</b> |
| TABLEAU G NOMBRE D'EMPLOIS DES 95 TRANSPORTEURS AÉRIENS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017, 2018 ET AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020; ET CROISSANCE PRÉVUE EN JANVIER 2018 ET ENTRE JANVIER 2018 ET 2020, PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL .....          | 28        |
| GRAPHIQUE 4.1 RÉPARTITION DU NOMBRE D'EMPLOIS PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL EN NAVIGATION DES 95 TRANSPORTEURS AÉRIENS AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018 (HAUTE SAISON) .....                                                                                                                              | 29        |
| GRAPHIQUE 4.2 RÉPARTITION DU NOMBRE D'EMPLOIS PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL EN ENTRETIEN D'AÉRONEFS DES 95 TRANSPORTEURS AÉRIENS AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018 (HAUTE SAISON) .....                                                                                                                    | 30        |
| GRAPHIQUE 5 NOMBRE D'ENTREPRISES RÉPARTIES PAR TAILLE ET PAR TYPES D'AÉRONEFS (AVIONS OU HÉLICOPTÈRES) EN ACTIVITÉ EN 2018 .....                                                                                                                                                                      | 31        |
| <b>LES TRANSPORTEURS PAR AVIONS .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>32</b> |
| TABLEAU H NOMBRE D'EMPLOIS DES 70 TRANSPORTEURS PAR AVIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017, 2018 ET AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020; CROISSANCE PRÉVUE EN JANVIER 2018 ET ENTRE JANVIER 2018 ET 2020, PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL .....          | 32        |
| GRAPHIQUE 6.1 RÉPARTITION DU NOMBRE D'EMPLOIS PAR CATÉGORIE DU PERSONNEL EN NAVIGATION DES 70 TRANSPORTEURS PAR AVIONS AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018 (HAUTE SAISON) .....                                                                                                                           | 33        |
| GRAPHIQUE 6.2 RÉPARTITION DU NOMBRE D'EMPLOIS PAR CATÉGORIE DU PERSONNEL EN ENTRETIEN D'AÉRONEFS DES 70 TRANSPORTEURS PAR AVIONS AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018 (HAUTE SAISON) .....                                                                                                                 | 34        |
| GRAPHIQUE 6.3 RÉPARTITION DU NOMBRE D'EMPLOIS PAR CATÉGORIE DU PERSONNEL AUTRES POSTES DES 70 TRANSPORTEURS PAR AVIONS AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018 (HAUTE SAISON) .....                                                                                                                           | 35        |
| DISTRIBUTION DU NOMBRE DE PILOTES D'AVIONS ÉTANT INSTRUCTEURS DE VOL .....                                                                                                                                                                                                                            | 36        |
| GRAPHIQUE 7 RÉPARTITION DES 575 PILOTES D'AVIONS AYANT UNE LICENCE D'INSTRUCTEUR DE VOL .....                                                                                                                                                                                                         | 36        |
| <b>LES TRANSPORTEURS PAR HÉLICOPTÈRES .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>37</b> |
| TABLEAU I NOMBRE D'EMPLOIS DES 25 TRANSPORTEURS PAR HÉLICOPTÈRES AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017, 2018 ET AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020; ET CROISSANCE PRÉVUE EN JANVIER 2018 ET ENTRE JANVIER 2018 ET 2020, PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL ..... | 37        |
| GRAPHIQUE 8.1 RÉPARTITION DU NOMBRE D'EMPLOIS PAR CATÉGORIE DU PERSONNEL EN NAVIGATION DES 25 TRANSPORTEURS PAR HÉLICOPTÈRES AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018 (HAUTE SAISON) .....                                                                                                                     | 38        |
| GRAPHIQUE 8.2 RÉPARTITION DU NOMBRE D'EMPLOIS PAR CATÉGORIE DU PERSONNEL EN ENTRETIEN D'AÉRONEFS DES 25 TRANSPORTEURS PAR HÉLICOPTÈRES AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018 (HAUTE SAISON) .....                                                                                                           | 39        |
| GRAPHIQUE 8.3 RÉPARTITION DU NOMBRE D'EMPLOIS PAR CATÉGORIE DU PERSONNEL AUTRES POSTES DES 25 TRANSPORTEURS PAR HÉLICOPTÈRES AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018 (HAUTE SAISON) .....                                                                                                                     | 39        |
| DISTRIBUTION DU NOMBRE DE PILOTES D'HÉLICOPTÈRES ÉTANT INSTRUCTEURS DE VOL .....                                                                                                                                                                                                                      | 40        |
| GRAPHIQUE 9 RÉPARTITION DES 95 PILOTES D'HÉLICOPTÈRES AYANT UNE LICENCE D'INSTRUCTEUR DE VOL .....                                                                                                                                                                                                    | 40        |
| <b>LES OPÉRATEURS DE DRONES .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>41</b> |
| TABLEAU J NOMBRE D'EMPLOIS DE 37 OPÉRATEURS DE DRONES AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017, 2018 ET AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020; ET CROISSANCE PRÉVUE EN JANVIER 2018 ET ENTRE JANVIER 2018 ET 2020, PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL .....            | 42        |
| TABLEAU K.1 NOMBRE D'OPÉRATEURS DE DRONES, NOMBRE D'EMPLOIS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017 ET 2018, AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018 ET ; PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020; PAR RÉGION ADMINISTRATIVE .....                                                                       | 43        |
| TABLEAU K.2 NOMBRE D'OPÉRATEURS DE DRONES, CROISSANCE PRÉVUE EN JANVIER 2018 ET ENTRE JANVIER 2018 ET 2020; PAR RÉGION ADMINISTRATIVE .....                                                                                                                                                           | 43        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>L'INDUSTRIE DE L'ENTRETIEN D'AÉRONEFS .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>44</b> |
| TABLEAU L NOMBRE D'EMPLOIS DES 56 ENTREPRISES EN ENTRETIEN D'AÉRONEFS AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2018, AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018 ET AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019;<br>PRÉVISIONS AUX 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2019 ET 2020; CROISSANCE PRÉVUE EN JANVIER 2018, CROISSANCE PRÉVUE EN JANVIER 2019<br>ET ENTRE JANVIER 2018 ET 2020, PAR CATÉGORIE DE PERSONNEL ..... | 44        |
| GRAPHIQUE 10.1 RÉPARTITION DU NOMBRE D'EMPLOIS PAR CATÉGORIE DU PERSONNEL EN ENTRETIEN D'AÉRONEFS DES 56 ENTREPRISES<br>ACTIVES EN ENTRETIEN D'AÉRONEFS AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018.....                                                                                                                                                                               | 45        |
| GRAPHIQUE 10.2 RÉPARTITION DU NOMBRE D'EMPLOIS PAR CATÉGORIE DU PERSONNEL AUTRES POSTES DES 56 ENTREPRISES ACTIVES<br>EN ENTRETIEN D'AÉRONEFS AU 1 <sup>ER</sup> JUILLET 2018.....                                                                                                                                                                                         | 46        |
| <b>DISTRIBUTION DU NOMBRE DE TECHNICIENS EN AVIONIQUE AVEC UNE LICENCE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>47</b> |
| GRAPHIQUE 11.1 RÉPARTITION DES 148 TECHNICIENS EN AVIONIQUE AYANT UNE LICENCE .....                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 47        |
| <b>DISTRIBUTION DU NOMBRE DE TECHNICIENS EN STRUCTURE AVEC UNE LICENCE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>48</b> |
| GRAPHIQUE 11.2 RÉPARTITION DES 51 TECHNICIENS EN STRUCTURE AYANT UNE LICENCE .....                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 48        |
| <b>DISTRIBUTION DU NOMBRE DE TECHNICIENS EN ENTRETIEN D'AÉRONEFS (MÉCANIQUE ET MAINTENANCE) AVEC UNE LICENCE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>49</b> |
| GRAPHIQUE 11.3 RÉPARTITION DES 817 TECHNICIENS EN ENTRETIEN D'AÉRONEFS (MÉCANIQUE ET MAINTENANCE) AYANT UNE LICENCE .....                                                                                                                                                                                                                                                  | 49        |
| <b>COURS DE CERTIFICATION POUR LES TECHNICIENS D'ENTRETIEN D'AÉRONEFS .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>50</b> |
| GRAPHIQUE 12 RÉPARTITION DES 110 ENTREPRISES RENCONTRANT OU NON DES DIFFICULTÉS À TROUVER DES COURS DE CERTIFICATION<br>POUR DES TECHNICIENS D'ENTRETIEN D'AÉRONEFS .....                                                                                                                                                                                                  | 50        |
| <b>PÉNURIE DE MAIN-D'ŒUVRE ET SES IMPACTS .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>51</b> |
| <b>EMPLOIS RENCONTRANT UNE PÉNURIE ACTUELLEMENT OU D'ICI 2020 .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>51</b> |
| TABLEAU M NOMBRE D'ENTREPRISES DE L'INDUSTRIE DU TRANSPORT AÉRIEN EN DIFFICULTÉ DE RECRUTEMENT; NOMBRE D'EMPLOYÉS<br>MINIMAL CONCERNÉS; LES RÉGIONS ADMINISTRATIVES CONCERNÉES; PAR CATÉGORIE D'EMPLOIS EN PÉNURIE .....                                                                                                                                                   | 51        |
| GRAPHIQUE 13 DISTRIBUTION DES 92 MENTIONS DE MÉTIERS EN PÉNURIES EN FONCTION DE LA NATURE DE LEUR PÉNURIE.....                                                                                                                                                                                                                                                             | 52        |
| GRAPHIQUE 14 DISTRIBUTION DES 92 DATES LIMITES POUR PARER AUX PÉNURIES DES MÉTIERS MENTIONNÉS .....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 53        |
| GRAPHIQUE 15 RÉPARTITION DES 120 MENTIONS DE MÉTIERS EN PÉNURIE ACTUELLEMENT OU D'ICI 2020 EN FONCTION DE LA POSSIBILITÉ<br>OU NON POUR LES ENTREPRISES DE LES RECRUTER HORS DU QUÉBEC.....                                                                                                                                                                                | 54        |
| GRAPHIQUE 16 DISTRIBUTION DES 78 MENTIONS DE TITRE DE POSTE EN PÉNURIE EN FONCTION DU LIEU DE RECRUTEMENT ENVISAGÉ .....                                                                                                                                                                                                                                                   | 54        |
| <b>PÉNURIE D'INSTRUCTEURS DE VOL .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>55</b> |
| GRAPHIQUE 17 RÉPARTITION DES 122 ENTREPRISES RÉPONDANTES RENCONTRANT OU NON ACTUELLEMENT UNE PÉNURIE<br>D'INSTRUCTEURS DE VOL EXPÉRIMENTÉ.....                                                                                                                                                                                                                             | 55        |
| <b>IMPACT DE LA RARETÉ DE MAIN-D'ŒUVRE SUR LE MAINTIEN ET/OU L'EXPANSION DE VOS OPÉRATIONS .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>56</b> |
| GRAPHIQUE 18 RÉPARTITION DES 136 ENTREPRISES EN FONCTION DE L'IMPACT DE LA PÉNURIE DE MAIN-D'ŒUVRE SUR LE MAINTIEN<br>DE LEURS OPÉRATIONS.....                                                                                                                                                                                                                             | 56        |
| GRAPHIQUE 19 RÉPARTITION DES 133 ENTREPRISES EN FONCTION DE L'IMPACT DE LA PÉNURIE DE MAIN-D'ŒUVRE SUR L'EXPANSION DE LEURS OPÉRATIONS .....                                                                                                                                                                                                                               | 57        |
| GRAPHIQUE 20 RÉPARTITION DU POURCENTAGE D'HEURES DE VOL OU DE TRAVAIL PERDUES DES 47 ENTREPRISES RÉPONDANTES .....                                                                                                                                                                                                                                                         | 57        |
| <b>NOUVEAUX MÉTIERS POUR LESQUELS IL N'EXISTE PAS DE FORMATIONS QUALIFIANTES .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>58</b> |
| GRAPHIQUE 21 RÉPARTITION DES 129 ENTREPRISES AYANT CRÉÉ OU NON DE NOUVEAUX MÉTIERS POUR LESQUELS IL N'EXISTE PAS DE FORMATIONS QUALIFIANTES..                                                                                                                                                                                                                              | 58        |
| <b>BESOINS D'UTILISATION DE SIMULATEURS DE VOL.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>59</b> |
| TABLEAU N TYPE DE SIMULATEURS UTILISÉ, NOMBRE D'ENTREPRISE ET DE SALARIÉS CONCERNÉS, NOMBRE D'HEURES D'UTILISATION<br>ET COÛTS EN FONCTION DU TYPE DE PERSONNEL .....                                                                                                                                                                                                      | 59        |
| GRAPHIQUE 22 RÉPARTITION DES 69 ENTREPRISES EN FONCTION DU FAIT DE RENCONTRER OU NON DES PROBLÈMES DE DISPONIBILITÉS SUR CERTAINS SIMULATEURS                                                                                                                                                                                                                              | 60        |
| <b>CONCLUSION : UNE CROISSANCE PLUS IMPORTANTE QUE PRÉVU !.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>61</b> |

|                                                                                     |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>ANNEXE I – DONNÉES DÉTAILLÉES DU RECENSEMENT PAR RÉGION ADMINISTRATIVE .....</b> | <b>64</b>        |
| ABITIBI-TÉMISCAMINGUE .....                                                         | 64               |
| BAS ST-LAURENT, CÔTE-NORD, NORD-DU-QUÉBEC ET OUTAOUAIS .....                        | 65               |
| CAPITALE-NATIONALE .....                                                            | 66               |
| CENTRE-DU-QUÉBEC.....                                                               | 67               |
| ESTRIE .....                                                                        | 68               |
| LANAUDIÈRE.....                                                                     | 69               |
| LAURENTIDES .....                                                                   | 70               |
| LAVAL .....                                                                         | 71               |
| MAURICIE .....                                                                      | 72               |
| MONTÉGÉRIE .....                                                                    | 73               |
| MONTRÉAL .....                                                                      | 74               |
| SAGUENAY-LAC-ST-JEAN .....                                                          | 75               |
| <b>ANNEXE 2 – FORMULAIRE DE RECENSEMENT .....</b>                                   | <b><u>76</u></b> |

## Résumé exécutif

---

Depuis 2010, le CAMAQ (Comité sectoriel de main-d'œuvre en aérospatiale au Québec) tient un recensement annuel auprès des entreprises œuvrant dans les domaines du transport aérien et de l'entretien d'aéronefs. Sur les 193 entreprises québécoises recensées en 2018, les entreprises du transport aérien, de l'entretien d'aéronefs, de fournisseurs TA/OMA et d'opérateurs de drones au Québec comptaient 15 569 emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2018, 17 341 emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2019, et selon les prévisions, 18 204 au 1<sup>er</sup> janvier 2020. Ce sera donc un total de 1 384 emplois qui seront à pourvoir en 2019, incluant 863 nouveaux postes au total et 521 remplacements<sup>1</sup>.

Selon le recensement de cette année, l'industrie a connu une croissance au niveau des emplois de 7,77 % en 2017. De plus, selon le calcul de la courbe de tendance et les informations obtenues fin novembre, l'industrie a connu une croissance d'environ 11,38% pour l'année 2018.

Entre 2018 et 2019, le nombre d'emplois liés à la catégorie *Navigation* a augmenté de 8%, ceux de la catégorie *Entretien d'aéronefs* de 13% et la catégorie *Autres postes* de 13%.

L'apport croissant et soutenu des PME en termes de main-d'œuvre pour l'industrie du transport aérien et de l'entretien d'aéronefs doit être souligné. Bien que les PME représentent 95% du nombre total des entreprises du recensement, elles employaient 22% de la main-d'œuvre totale en janvier 2018 et combleront 57% des postes à pourvoir en 2019, comparativement à 23% en 2018. Pour ce qui est des grandes entreprises, 372 nouveaux emplois seront créés en 2019.

Durant l'année 2018, 62% des entreprises ayant répondu au recensement ont signifié prévoir éprouver des difficultés de recrutement totalisant 607 postes, comparativement à 1 346 postes en 2017. Ces difficultés de recrutement concernent principalement les postes de techniciens en entretien d'aéronefs, de pilotes d'avions, de techniciens en structure et de techniciens en avionique. Cinq régions administratives sur quinze sont plus touchées : l'Abitibi-Témiscamingue, la Capitale-Nationale, la Mauricie, la Montérégie et Montréal.

Au total, 83 entreprises (43% des réponses) nous ont mentionné au moins un poste en pénurie, soit un total de 120 mentions de postes à combler, dont les principaux sont : les techniciens en entretien d'aéronefs, les pilotes d'avions et les techniciens en structure. Il est intéressant de constater que les principales raisons évoquées pour justifier la pénurie d'un métier sont le manque de salariés ou de candidats disponible pour pourvoir les postes (38%) ou encore le manque d'expérience des individus (30%). Une entreprise sur deux (50%) indiquait avoir besoin de combler immédiatement le poste déclaré en pénurie. Les endroits les plus prisés pour recruter des postes déclarés en rareté sont le reste du Canada et l'Europe en général.

---

<sup>1</sup> Corresponds à un taux de roulement de 3% par catégories d'emplois

Selon les réponses obtenues auprès de 47% des entreprises de transport par avions, on peut noter qu'un peu plus d'un quart (28%) des pilotes d'avions ont une licence d'instructeur de vol. D'après les réponses de 43% des entreprises de transport par hélicoptères, un peu plus d'un tiers (36%) des pilotes d'hélicoptères ont une licence d'instructeur de vol.

D'après les réponses obtenues auprès des organismes de maintenance agréés, plus de huit techniciens en avionique sur dix (83%) ont une licence de Transport Canada, plus de la moitié (56%) des techniciens en entretien d'aéronefs ont une licence de Transport Canada et deux tiers (65%) des techniciens en structure détiennent une licence de Transport Canada

Cette année, nous avons recensé 37 opérateurs de drones totalisant 195 employés spécialisés en automne 2018. Les entreprises concernées envisagent d'augmenter leurs effectifs d'ici janvier 2020 pour atteindre 266 employés.

## Méthodologie

Il est à noter que par les années passées, le recensement de l'industrie du transport aérien était effectué en janvier et les résultats publiés fin mars. Afin d'obtenir un portrait plus représentatif de la main-d'œuvre que le CAMAQ représente, il a été décidé d'effectuer les deux recensements, soit celui de l'industrie de fabrication aérospatiale et celui du transport aérien, au même moment à la fin de l'année. C'est donc la raison pour laquelle il n'y a pas eu de recensement en janvier 2018.

Un questionnaire ([Annexe 2](#)) a été administré à deux-cent-quarante (240) entreprises ayant place d'affaires au Québec et identifiées comme *Transporteur aérien*<sup>2</sup> (TA) ou *Organisme de maintenance agréé*<sup>3</sup> (OMA), ainsi qu'à des *Opérateurs de drones* et des *Fournisseurs TA/OMA (Fixed-base operations ou FBO, avitaillement, service au sol de cargo, etc.)*. Pour le recensement de 2018, sur les 240 entreprises recensées, 219 entreprises seraient en activité. En détail, on recense :

- ➔ **82 transporteurs via des avions**, dont 70 en activités et pour lesquels nous avons les données, 5 ayant refusé de répondre, 4 non joints et 3 transporteurs qui ont fermé ou se sont fusionnés avec d'autres transporteurs existants. Une hausse de 3 entreprises comparativement à 2017 (79);
- ➔ **31 transporteurs via des hélicoptères**, dont 25 en activités et pour lesquels nous avons les données, 2 ayant refusé de répondre, 1 non joint et 3 transporteurs qui ont fermé ou se sont fusionnés avec d'autres transporteurs existants. Un nombre identique comparativement à 2017 (31) ;
- ➔ **68 organismes de maintenance agréés**, dont 56 en activités et pour lesquels nous avons les données, 3 ayant refusé de répondre, 4 non joints, 1 entreprise ayant été retiré du recensement pour activités ou main d'œuvre non pertinente et 4 qui ont fermé ou se sont fusionnés avec d'autres organismes existants. Une hausse de 2 entreprises en activité comparativement à 2017 (67) ;
- ➔ **52 opérateurs de drones**, dont 37 en activités et pour lesquels nous avons les données, 1 ayant refusé de répondre, 5 non joints, 2 entreprises ayant été retirées du recensement pour activités ou main d'œuvre non pertinente et 7 qui ont fermé ou se sont fusionnés avec d'autres opérateurs existants. Une hausse de 8 entreprises en activité comparativement à 2017 (45) ;
- ➔ **6 fournisseurs TA/OMA**, dont 4 en activités et pour lesquels nous avons les données, 1 ayant refusé de répondre et 1 entreprise ayant été retirée du recensement pour activités ou main d'œuvre non pertinente. Une baisse de 1 entreprise en activité comparativement à 2017 (7);

La liste des entreprises recensées par le CAMAQ est vérifiée et bonifiée annuellement auprès de Transports Canada, de nos divers partenaires et du Registre des entreprises du Québec<sup>4</sup>. La fusion/défusion de consortiums

<sup>2</sup> Transports Canada –

Liste exploitants aériens : <http://wwwapps.tc.gc.ca/Saf-Sec-Sur/2/CAS-SAC/olsrlel.aspx?lang=fra>

Liste des unités de formation au pilotage : <http://wwwapps.tc.gc.ca/Saf-Sec-Sur/2/CAS-SAC/ftaefveal.aspx?lang=fra>

Registre des aéronefs civils canadiens : <http://wwwapps.tc.gc.ca/saf-sec-sur/2/ccarcs-riacc/Menu.aspx?lang=fra>

<sup>3</sup> Transports Canada – Organismes de maintenance agréés : <http://wwwapps.tc.gc.ca/saf-sec-sur/2/CAS-SAC/aoaal.aspx?typ=1&lang=fra>

<sup>4</sup> Registraire des entreprises Québec : <http://www.registreentreprises.gouv.qc.ca/fr/default.aspx>



d'entreprises ainsi que l'évolution des tendances en lien avec la main-d'œuvre du secteur (tel que l'expansion des opérateurs de drones) ont aussi un impact sur la liste des entreprises recensées.

Afin de compléter un portrait de l'industrie que le CAMAQ désire le plus complet possible en complémentarité et sans duplication avec ses autres recensements (industrie de fabrication aérospatiale ; industrie aéroportuaire), d'autres entreprises sont ajoutées annuellement. Finalement, nos données ne tiennent pas compte des besoins exprimés par l'Aviation royale du Canada basée à divers endroits au Québec.

Il est à noter qu'un grand transporteur a indiqué avoir inclus par erreur des employés à l'extérieur du Québec dans leur questionnaire des années antérieures. Les données de 2018 et des cinq années précédentes ont donc été corrigées.

Des 219 entreprises invitées à compléter le recensement, 144 ont fourni au CAMAQ les informations demandées, ce qui représente un taux de réponse de 66%. De plus, on dénote que 205 entreprises ont tout de même répondu à l'appel, soumettant ou non des réponses au questionnaire, ce qui représente 93,6% de la population cible.

Le dénombrement réel de la main-d'œuvre au 1<sup>er</sup> janvier 2017 a été reconduit pour 49 entreprises n'ayant pas pu répondre au recensement de cette année. Le même nombre a été répliqué, sans prévisions ni ajouts/retraits, pour le 1<sup>er</sup> janvier 2018, le 1<sup>er</sup> juillet 2018, le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Ainsi, ce sont les données de la main-d'œuvre de 193 entreprises sur les 219 recensées qui sont présentées dans ce rapport, ce qui correspond à un taux représentatif de 88,1%.

Ce recensement vise les emplois à temps complet pour la province de Québec et comprend les emplois saisonniers.

Afin de mieux préciser les fluctuations et les besoins de ses sous-spécialités, voici les catégories de personnel :

Dans la catégorie *Navigation* :

- ➔ Pilotes d'avions
- ➔ Pilotes d'hélicoptères
- ➔ Opérateurs de drones (en remplacement de Pilotes de drones).
- ➔ Agent de bord / Directeur de vol
- ➔ Régulation de vol

Dans la catégorie *Entretien d'aéronefs ou drones* :

- ➔ Avionique
- ➔ Mécanique / Maintenance
- ➔ Structure
- ➔ Finition intérieure (rembourreur, ébéniste, etc.)  
Afin d'alléger le texte, seul le terme « Finition intérieure » sera utilisé dans ce rapport.
- ➔ Finition extérieure (peinture, etc.)  
Afin d'alléger le texte, seul le terme « Finition extérieure » sera utilisé dans ce rapport.
- ➔ Montage / Entretien / Réparation de Drones

Dans la catégorie *Autres* :

- ➔ Services connexes de piste (employés de piste, entretien de cabines, dégivrage, fueling, etc.)  
Afin d'alléger le texte, seul le terme « Services connexes de piste » sera utilisé dans ce rapport.
- ➔ Gestion de la formation et des ressources humaines.  
Afin d'alléger le texte, seul le terme « Gestion de la formation et des RH » sera utilisé dans ce rapport.
- ➔ Directeurs, service client, plieurs de parachute, comptables, ventes, adjoint, etc. (soient tous les autres emplois non compris ailleurs)  
Afin d'alléger le texte, seul le terme « Autres postes » sera utilisé dans ce rapport.

## Résultats globaux du recensement de l'industrie du transport aérien

On recensait, pour les entreprises du transport aérien, de l'entretien d'aéronefs, de fournisseurs TA/OMA et d'opérateurs de drones au Québec : 14 477 emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2017, 15 569 au 1<sup>er</sup> janvier 2018 et 16 684 au 1<sup>er</sup> juillet 2018. Il est prévu que ce nombre passera à 17 341 au 1<sup>er</sup> janvier 2019 et à 18 204 au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Selon le dernier recensement de la main-d'œuvre en 2017, il était prévu que 457 nouveaux emplois seraient à pourvoir entre le 1<sup>er</sup> janvier 2018 et le 1<sup>er</sup> janvier 2019. Selon le tableau A, ce sont plutôt 1 772 nouveaux emplois qui ont été pourvus durant l'année 2018, soit 1 315 (288 %) emplois de plus que les prévisions des entreprises au recensement de 2017.

Toujours selon le tableau A, ces emplois se retrouvent principalement dans les catégories ou sous-catégories de personnel suivantes : pilotes d'avions, agent de bord/directeur de vol, mécanique/maintenance, services connexes de piste, ainsi que dans la sous-catégorie « Autres postes ». Le taux de croissance des emplois réels entre l'hiver et l'été (janvier et juillet 2018) est de 7,2%.

**Tableau A**  
**Nombre d'emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2017 et 2018, au 1<sup>er</sup> juillet 2018;**  
**prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; Croissances réelles en 2018 et prévues en 2019**  
**par catégorie de personnel**

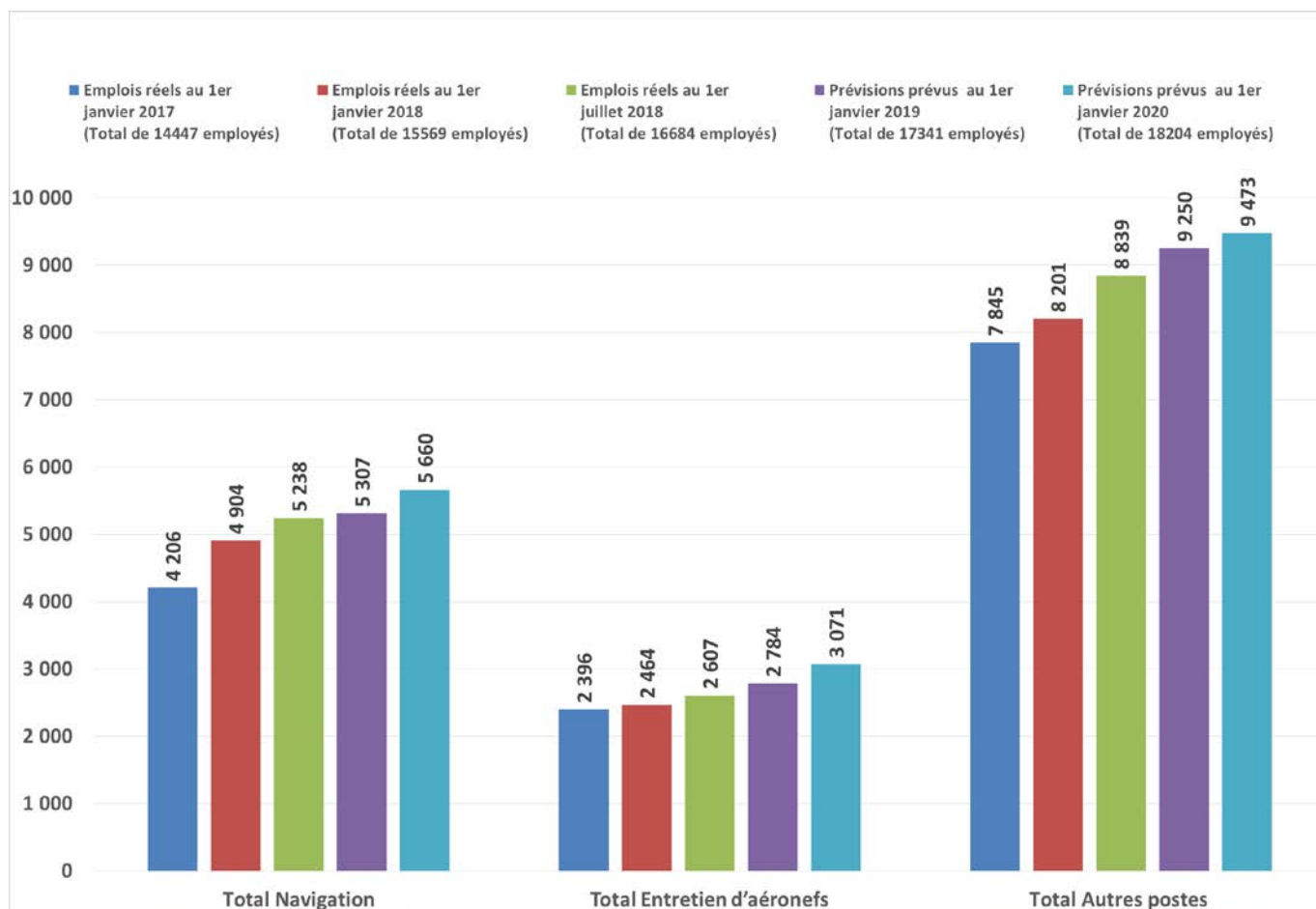
| Catégories de personnel                              |                                            | Emplois réels au<br>1 <sup>er</sup> janvier 2017 | Emplois réels au<br>1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels<br>au<br>1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions<br>1 <sup>er</sup> janvier<br>2019 | Prévisions<br>1 <sup>er</sup> janvier<br>2020 | Croissance<br>réelle en 2018<br>(décroissance) | Croissance<br>prévue en<br>2019 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
| Navigation                                           | Pilotes d'avions                           | 1 537                                            | 2 084                                            | 2 227                                               | 2 352                                         | 2 506                                         | 268                                            | 154                             |
|                                                      | Pilotes d'hélicoptères                     | 173                                              | 220                                              | 247                                                 | 230                                           | 245                                           | 10                                             | 15                              |
|                                                      | Opérateurs de drones                       | 88                                               | 77                                               | 80                                                  | 90                                            | 105                                           | 13                                             | 15                              |
|                                                      | Agent de bord /<br>Directeur de vol        | 2 290                                            | 2 420                                            | 2 561                                               | 2 525                                         | 2 686                                         | 105                                            | 161                             |
|                                                      | Régulation de vol                          | 118                                              | 103                                              | 123                                                 | 110                                           | 118                                           | 7                                              | 8                               |
| <b>Sous-total Navigation</b>                         |                                            | <b>4 206</b>                                     | <b>4 904</b>                                     | <b>5 238</b>                                        | <b>5 307</b>                                  | <b>5 660</b>                                  | <b>403</b>                                     | <b>353</b>                      |
| Entretien<br>d'aéronefs<br>ou drones                 | Avionique                                  | 316                                              | 335                                              | 350                                                 | 389                                           | 426                                           | 54                                             | 37                              |
|                                                      | Mécanique / Maintenance                    | 1 335                                            | 1 513                                            | 1 599                                               | 1 721                                         | 1 913                                         | 208                                            | 192                             |
|                                                      | Structure                                  | 199                                              | 166                                              | 179                                                 | 188                                           | 215                                           | 22                                             | 27                              |
|                                                      | Finition intérieure                        | 135                                              | 69                                               | 77                                                  | 79                                            | 96                                            | 10                                             | 17                              |
|                                                      | Finition extérieure                        | 380                                              | 113                                              | 116                                                 | 108                                           | 117                                           | (5)                                            | 9                               |
|                                                      | Montage / Entretien /<br>Réparation Drones | 31                                               | 268                                              | 286                                                 | 299                                           | 304                                           | 31                                             | 5                               |
| <b>Sous-total Entretien<br/>d'aéronefs ou drones</b> |                                            | <b>2 396</b>                                     | <b>2 464</b>                                     | <b>2 607</b>                                        | <b>2 784</b>                                  | <b>3 071</b>                                  | <b>320</b>                                     | <b>287</b>                      |
| Autres<br>postes                                     | Services connexes de piste                 | 2 409                                            | 2 984                                            | 3 176                                               | 3 472                                         | 3 609                                         | 488                                            | 137                             |
|                                                      | Gestion de la formation<br>et des RH       | 168                                              | 398                                              | 421                                                 | 442                                           | 449                                           | 44                                             | 7                               |
|                                                      | Autres postes                              | 5 268                                            | 4 819                                            | 5 242                                               | 5 336                                         | 5 415                                         | 517                                            | 79                              |
| <b>Sous-total Autres postes</b>                      |                                            | <b>7 845</b>                                     | <b>8 201</b>                                     | <b>8 839</b>                                        | <b>9 250</b>                                  | <b>9 473</b>                                  | <b>1 049</b>                                   | <b>223</b>                      |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>                          |                                            | <b>14 447</b>                                    | <b>15 569</b>                                    | <b>16 684</b>                                       | <b>17 341</b>                                 | <b>18 204</b>                                 | <b>1 772</b>                                   | <b>863</b>                      |

Selon les graphiques 1.1 à 1.4, on observe une croissance continue de 2017 à 2020.

Entre 2017 et 2018, on constate une croissance soutenue (17%) dans la catégorie Navigation, due aux catégories de personnel : pilotes d'avions et agent de bord. Dans la catégorie Entretien d'aéronefs, nous constatons une croissance de 3%, soutenue majoritairement par la sous-catégorie « Mécanique / maintenance ». La catégorie Autres postes a pour sa part une croissance de 5%.

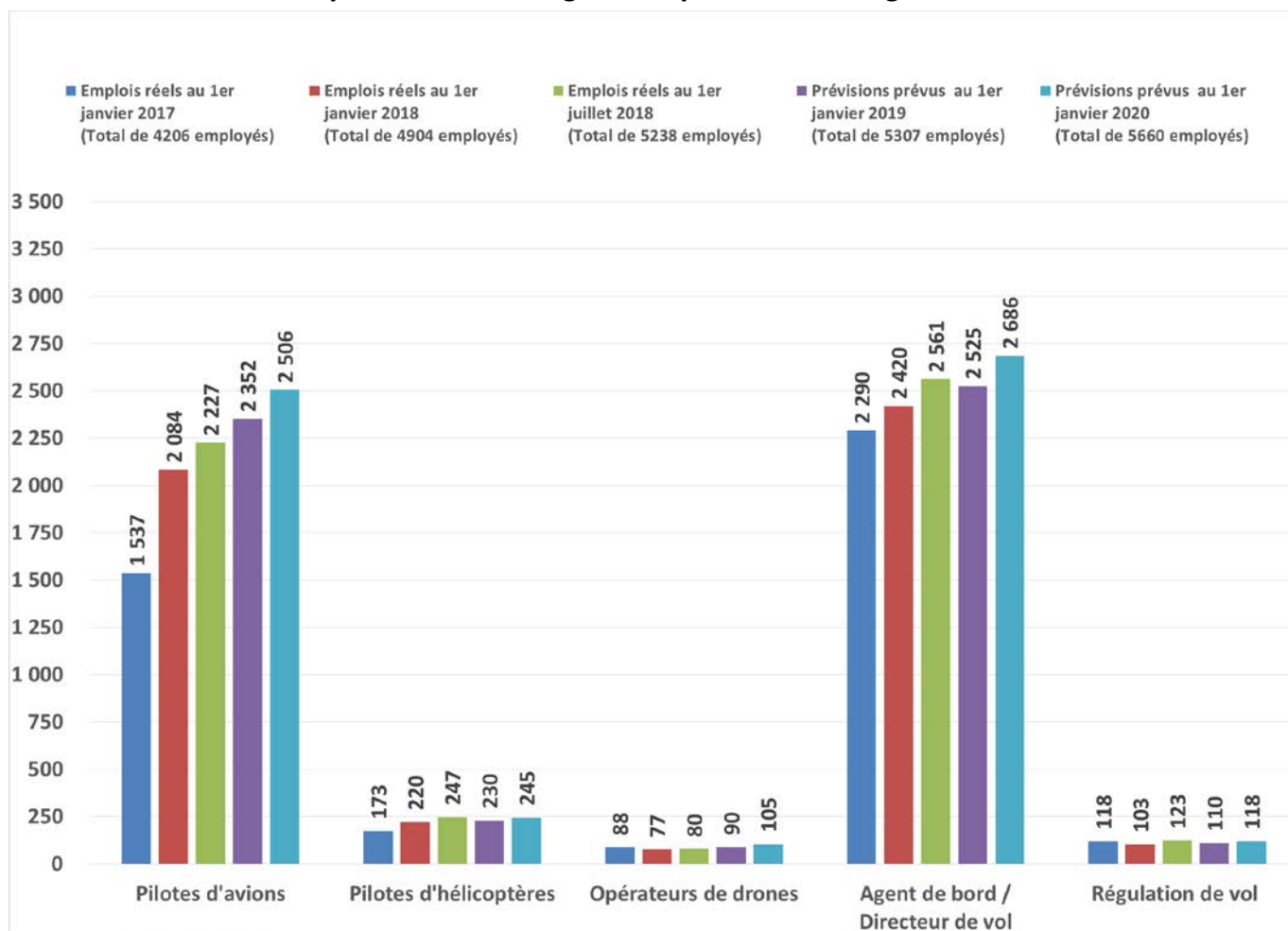
Entre 2018 et 2019, le nombre d'emplois liés à de la Navigation a augmenté de 8%, ceux de la catégorie Entretien d'aéronefs de 13% et la catégorie Autres postes de 13%.

**Graphique 1.1**
  
**Nombre d'emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2017 et 2018, au 1<sup>er</sup> juillet 2018;**
  
**prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; par catégorie de personnel**



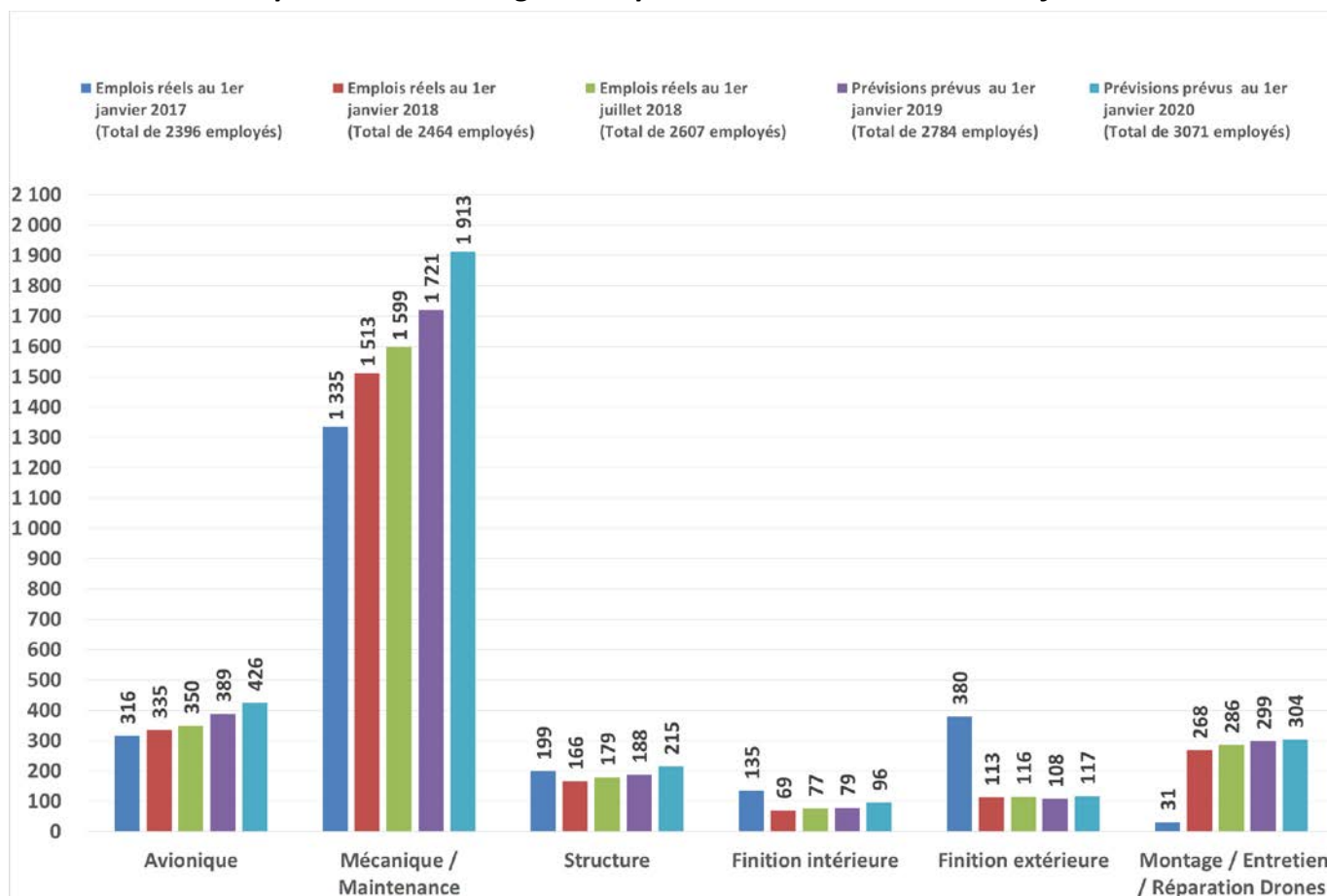
### Graphique 1.2

**Nombre d'emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2017 et 2018, au 1<sup>er</sup> juillet 2018;  
prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; par catégorie de personnel;  
pour la sous-catégorie de personnel Navigation**



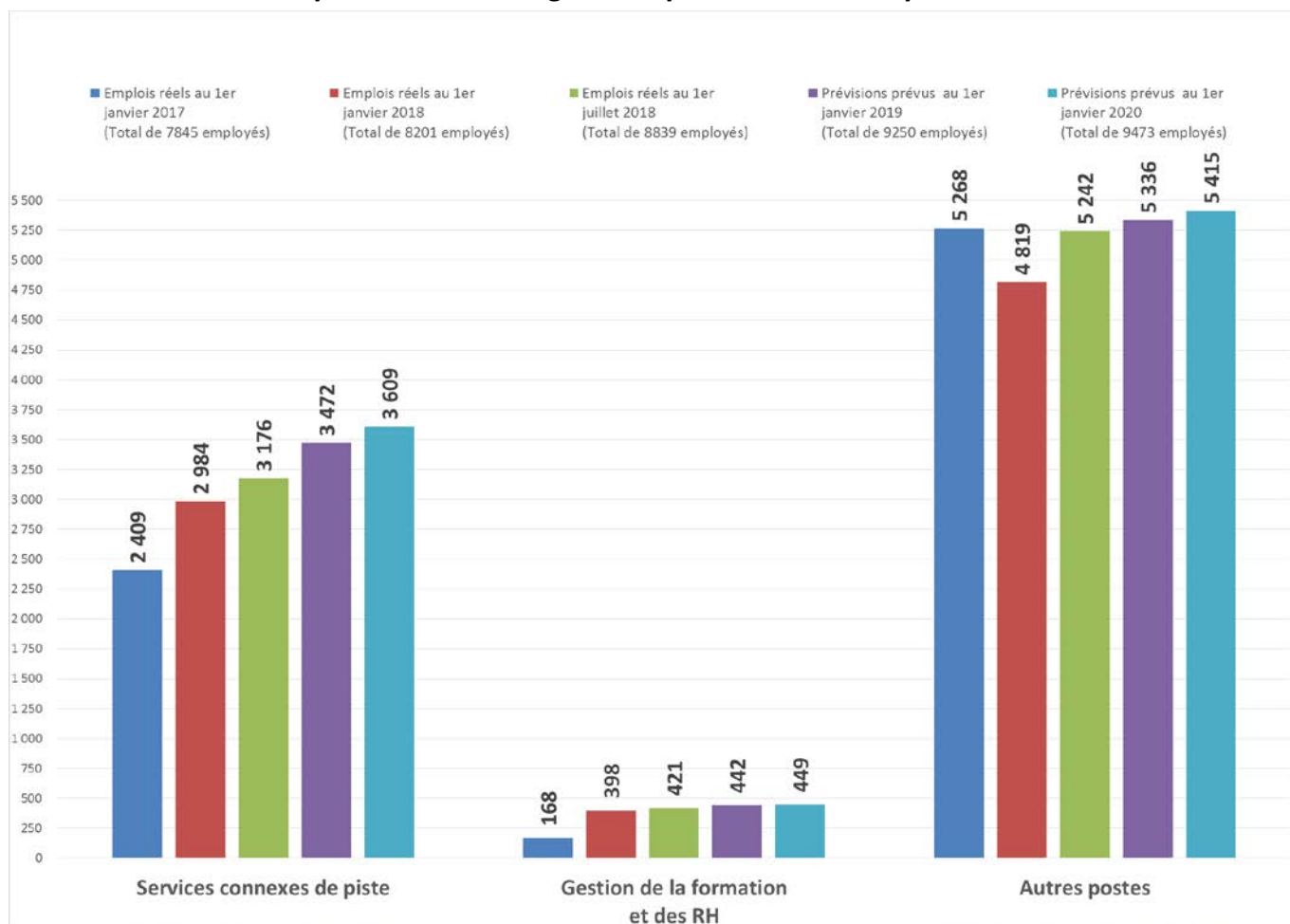
### Graphique 1.3

**Nombre d'emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2017 et 2018, au 1<sup>er</sup> juillet 2018;  
prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; par catégorie de personnel  
pour la sous-catégorie de personnel Entretien d'aéronefs**



**Graphique 1.4**

**Nombre d'emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2017 et 2018, au 1<sup>er</sup> juillet 2018;  
prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; par catégorie de personnel  
pour la sous-catégorie de personnel Autres postes**



Selon le Tableau B.1 et B.2, alors qu'en 2017, on observait que la majorité des nouveaux postes à combler concernaient les emplois de la catégorie Navigation (698), en particulier les pilotes d'avions (547), l'année 2018 aura été principalement marquée par une hausse dans la catégorie Autres postes (1 049). Les prévisions pour l'année 2019, toutes catégories confondues semblent indiquer une plus faible croissance des nouveaux postes (863) que les deux années précédentes (1 122 nouveaux postes en 2017 et 1 689 en 2018). Cette situation peut être expliquée par le fait que de nombreuses entreprises aient exprimé avoir des difficultés à prévoir à l'avance leurs besoins en personnel.

**Tableau B.1**  
**Croissance et embauches réelles en 2017 et 2018**  
**et prévisions pour 2019 ainsi qu'entre janvier 2018 et 2020;**  
**par catégorie de personnel**

| Catégories de personnel                              |                                            | Croissance<br>réelle en 2017<br>(décroissance) | Croissance<br>réelle en 2018<br>(décroissance) | Croissance<br>prévue en<br>2019 | Croissance<br>prévue entre<br>2018 et 2020 | Embauches prévues<br>en 2019<br>avec taux de roulement de 3% | Embauches<br>prévues entre<br>janvier 2018 et janvier<br>2020<br>avec taux de roulement de 3% |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Navigation                                           | Pilotes d'avions                           | 547                                            | 268                                            | 154                             | 422                                        | 225                                                          | 564                                                                                           |
|                                                      | Pilotes d'hélicoptères                     | 47                                             | 10                                             | 15                              | 25                                         | 22                                                           | 39                                                                                            |
|                                                      | Opérateurs de drones                       | (11)                                           | 13                                             | 15                              | 28                                         | 18                                                           | 34                                                                                            |
|                                                      | Agent de bord /<br>Directeur de vol        | 130                                            | 105                                            | 161                             | 266                                        | 237                                                          | 418                                                                                           |
|                                                      | Régulation de vol                          | (15)                                           | 7                                              | 8                               | 15                                         | 12                                                           | 23                                                                                            |
| <b>Sous-total Navigation</b>                         |                                            | <b>698</b>                                     | <b>403</b>                                     | <b>353</b>                      | <b>756</b>                                 | <b>513</b>                                                   | <b>1 077</b>                                                                                  |
| Entretien<br>d'aéronefs<br>ou drones                 | Avionique                                  | 19                                             | 54                                             | 37                              | 91                                         | 49                                                           | 115                                                                                           |
|                                                      | Mécanique / Maintenance                    | 178                                            | 208                                            | 192                             | 400                                        | 244                                                          | 504                                                                                           |
|                                                      | Structure                                  | (33)                                           | 22                                             | 27                              | 49                                         | 33                                                           | 61                                                                                            |
|                                                      | Finition intérieure                        | (66)                                           | 10                                             | 17                              | 27                                         | 20                                                           | 33                                                                                            |
|                                                      | Finition extérieure                        | (267)                                          | (5)                                            | 9                               | 4                                          | 13                                                           | 12                                                                                            |
|                                                      | Montage / Entretien /<br>Réparation Drones | 237                                            | 31                                             | 5                               | 36                                         | 14                                                           | 54                                                                                            |
| <b>Sous-total Entretien<br/>d'aéronefs ou drones</b> |                                            | <b>68</b>                                      | <b>320</b>                                     | <b>287</b>                      | <b>607</b>                                 | <b>371</b>                                                   | <b>777</b>                                                                                    |
| Autres<br>postes                                     | Services connexes de piste                 | 575                                            | 488                                            | 137                             | 625                                        | 242                                                          | 835                                                                                           |
|                                                      | Gestion de la formation<br>et des RH       | 230                                            | 44                                             | 7                               | 51                                         | 21                                                           | 79                                                                                            |
|                                                      | Autres postes                              | (449)                                          | 517                                            | 79                              | 596                                        | 240                                                          | 918                                                                                           |
| <b>Sous-total Autres postes</b>                      |                                            | <b>356</b>                                     | <b>1 049</b>                                   | <b>223</b>                      | <b>1 272</b>                               | <b>501</b>                                                   | <b>1 830</b>                                                                                  |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>                          |                                            | <b>1 122</b>                                   | <b>1 772</b>                                   | <b>863</b>                      | <b>2 635</b>                               | <b>1 384</b>                                                 | <b>3 677</b>                                                                                  |



D'après le tableau B.2, en plus des 863 nouveaux emplois prévus en 2019, 521 renouvellements de postes s'ajouteront (taux de roulement de 3%), totalisant 1 384 postes qui devront être pourvus afin de combler les nouveaux postes et/ou remplacer les employés qui prendront leur retraite, quitteront leur entreprise pour un autre emploi ou qui accéderont à de nouvelles fonctions.

Pour la période de 2018 et 2020, ce sera donc un total de 2 635 nouveaux postes à combler. À cela s'ajoute 1 042 emplois à remplacer (taux de roulement de 3%), pour un grand total de 3 677 postes qui devront être pourvus afin de combler les nouveaux postes et/ou remplacer les employés qui prendront leur retraite, quitteront leur entreprise pour un autre emploi ou qui accéderont à de nouvelles fonctions.

**Tableau B.2**  
**Embauches prévues en 2019 ainsi qu'entre janvier 2018 et 2020;**  
**par catégorie de personnel**

|                                        |                                          | Toutes entreprises confondues |                                                      |                                                                                                      |                                                      |                                                      |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                          | Embauches prévues en 2019     |                                                      |                                                                                                      | Embauches prévues entre janvier 2018 et janvier 2020 |                                                      |                                                                                                                                 |
| Catégories de personnel                |                                          | Nouveaux emplois              | Nombre de remplacements<br>(taux de roulement de 3%) | Total des embauches prévues en 2019<br>(incluant les nouveaux postes et un taux de roulement de 3 %) | Nouveaux emplois                                     | Nombre de remplacements<br>(taux de roulement de 3%) | Total des embauches prévues entre janvier 2018 et janvier 2020<br>(incluant les nouveaux postes et un taux de roulement de 3 %) |
| Navigation                             | Pilotes d'avions                         | 154                           | 71                                                   | 225                                                                                                  | 422                                                  | 142                                                  | 564                                                                                                                             |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères                   | 15                            | 7                                                    | 22                                                                                                   | 25                                                   | 14                                                   | 39                                                                                                                              |
|                                        | Opérateurs de drones                     | 15                            | 3                                                    | 18                                                                                                   | 28                                                   | 6                                                    | 34                                                                                                                              |
|                                        | Agent de bord /<br>Directeur de vol      | 161                           | 76                                                   | 237                                                                                                  | 266                                                  | 152                                                  | 418                                                                                                                             |
|                                        | Régulation de vol                        | 8                             | 4                                                    | 12                                                                                                   | 15                                                   | 8                                                    | 23                                                                                                                              |
| <b>Sous-total Navigation</b>           |                                          | <b>353</b>                    | <b>161</b>                                           | <b>513</b>                                                                                           | <b>756</b>                                           | <b>321</b>                                           | <b>1 077</b>                                                                                                                    |
| Entretien d'aéronefs ou drones         | Avionique                                | 37                            | 12                                                   | 49                                                                                                   | 91                                                   | 24                                                   | 115                                                                                                                             |
|                                        | Mécanique /<br>Maintenance               | 192                           | 52                                                   | 244                                                                                                  | 400                                                  | 104                                                  | 504                                                                                                                             |
|                                        | Structure                                | 27                            | 6                                                    | 33                                                                                                   | 49                                                   | 12                                                   | 61                                                                                                                              |
|                                        | Finition intérieure                      | 17                            | 3                                                    | 20                                                                                                   | 27                                                   | 6                                                    | 33                                                                                                                              |
|                                        | Finition extérieure                      | 9                             | 4                                                    | 13                                                                                                   | 4                                                    | 8                                                    | 12                                                                                                                              |
|                                        | Montage / Entretien<br>Réparation Drones | 5                             | 9                                                    | 14                                                                                                   | 36                                                   | 18                                                   | 54                                                                                                                              |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b> |                                          | <b>287</b>                    | <b>86</b>                                            | <b>371</b>                                                                                           | <b>607</b>                                           | <b>170</b>                                           | <b>777</b>                                                                                                                      |
| Autres postes                          | Services connexes de piste               | 137                           | 105                                                  | 242                                                                                                  | 625                                                  | 210                                                  | 835                                                                                                                             |
|                                        | Gestion de la formation<br>et des RH     | 7                             | 14                                                   | 21                                                                                                   | 51                                                   | 28                                                   | 79                                                                                                                              |
|                                        | Autres postes                            | 79                            | 161                                                  | 240                                                                                                  | 596                                                  | 322                                                  | 918                                                                                                                             |
| <b>Sous-total Autres postes</b>        |                                          | <b>223</b>                    | <b>280</b>                                           | <b>501</b>                                                                                           | <b>1 272</b>                                         | <b>558</b>                                           | <b>1 830</b>                                                                                                                    |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                          | <b>863</b>                    | <b>521</b>                                           | <b>1 384</b>                                                                                         | <b>2 635</b>                                         | <b>1 042</b>                                         | <b>3 677</b>                                                                                                                    |

Selon le tableau B.3, on prévoit qu'entre janvier 2018 et 2020, les entreprises de plus de 250 employés combleraient 66% des nouveaux emplois, ainsi que 73% du total des embauches prévues.

**Tableau B.3**  
**Embauches prévues en 2019 ainsi qu'entre janvier 2018 et 2020;**  
**par catégorie de personnel;**  
**pour les entreprises avec plus de 250 employés seulement**

|                                        |                                          | Entreprises avec plus de 250 employés seulement |                                                      |                                                                                                      |                                                      |                                                      |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                          | Embauches prévues en 2019                       |                                                      |                                                                                                      | Embauches prévues entre janvier 2018 et janvier 2020 |                                                      |                                                                                                                                 |
| Catégories de personnel                |                                          | Nouveaux emplois                                | Nombre de remplacements<br>(taux de roulement de 3%) | Total des embauches prévues en 2019<br>(incluant les nouveaux postes et un taux de roulement de 3 %) | Nouveaux emplois                                     | Nombre de remplacements<br>(taux de roulement de 3%) | Total des embauches prévues entre janvier 2018 et janvier 2020<br>(incluant les nouveaux postes et un taux de roulement de 3 %) |
| Navigation                             | Pilotes d'avions                         | 53                                              | 133                                                  | 186                                                                                                  | 249                                                  | 121                                                  | 370                                                                                                                             |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères                   | 0                                               | 8                                                    | 8                                                                                                    | 0                                                    | 7                                                    | 7                                                                                                                               |
|                                        | Opérateurs de drones                     | 0                                               | 12                                                   | 12                                                                                                   | 0                                                    | 3                                                    | 3                                                                                                                               |
|                                        | Agent de bord /<br>Directeur de vol      | 137                                             | 159                                                  | 296                                                                                                  | 235                                                  | 150                                                  | 385                                                                                                                             |
|                                        | Régulation de vol                        | 3                                               | 6                                                    | 9                                                                                                    | 7                                                    | 6                                                    | 13                                                                                                                              |
| <b>Sous-total Navigation</b>           |                                          | <b>193</b>                                      | <b>320</b>                                           | <b>513</b>                                                                                           | <b>491</b>                                           | <b>288</b>                                           | <b>779</b>                                                                                                                      |
| Entretien d'aéronefs ou drones         | Avionique                                | 14                                              | 33                                                   | 47                                                                                                   | 47                                                   | 20                                                   | 67                                                                                                                              |
|                                        | Mécanique /<br>Maintenance               | 20                                              | 161                                                  | 181                                                                                                  | 90                                                   | 73                                                   | 163                                                                                                                             |
|                                        | Structure                                | 2                                               | 24                                                   | 26                                                                                                   | 5                                                    | 9                                                    | 14                                                                                                                              |
|                                        | Finition intérieure                      | 3                                               | 16                                                   | 19                                                                                                   | 5                                                    | 5                                                    | 10                                                                                                                              |
|                                        | Finition extérieure                      | 0                                               | 7                                                    | 7                                                                                                    | 0                                                    | 6                                                    | 6                                                                                                                               |
|                                        | Montage / Entretien<br>Réparation Drones | 0                                               | 4                                                    | 4                                                                                                    | 26                                                   | 17                                                   | 43                                                                                                                              |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b> |                                          | <b>39</b>                                       | <b>247</b>                                           | <b>286</b>                                                                                           | <b>173</b>                                           | <b>130</b>                                           | <b>303</b>                                                                                                                      |
| Autres postes                          | Services connexes de piste               | 112                                             | 129                                                  | 241                                                                                                  | 574                                                  | 202                                                  | 776                                                                                                                             |
|                                        | Gestion de la formation<br>et des RH     | 3                                               | 2                                                    | 5                                                                                                    | 16                                                   | 23                                                   | 39                                                                                                                              |
|                                        | Autres postes                            | 25                                              | 55                                                   | 80                                                                                                   | 479                                                  | 298                                                  | 777                                                                                                                             |
| <b>Sous-total Autres postes</b>        |                                          | <b>140</b>                                      | <b>187</b>                                           | <b>327</b>                                                                                           | <b>1 069</b>                                         | <b>522</b>                                           | <b>1 591</b>                                                                                                                    |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                          | <b>372</b>                                      | <b>755</b>                                           | <b>1 127</b>                                                                                         | <b>1 733</b>                                         | <b>934</b>                                           | <b>2 667</b>                                                                                                                    |

Dans le cadre du recensement, une PME est définie comme une entreprise de 250 employés ou moins. Selon le tableau C, le taux de croissance des emplois réels attribuable aux PME entre l'hiver et l'été (janvier et juillet 2018) est de 12%.

De plus, 57% de la croissance prévue (nouveaux emplois) en 2019 est attribuable aux PME, comparativement à seulement 23% en 2018. On prévoit qu'entre janvier 2018 et 2020, l'impact des PME sur la croissance prévue (nouveaux emplois) sera de 34%.

Les catégories d'emplois où les PME généreront la majorité de la croissance en 2018-2020 sont : pilotes d'hélicoptères ou opérateurs de drones (100%), finition intérieure et extérieure (100%), structure (96%) et Mécanique / Maintenance (82%).

**Tableau C**

**Nombre d'emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2017 et 2018, au 1<sup>er</sup> juillet 2018; prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; croissance réelle et part des PME en 2018; croissance prévue et part des PME en 2019 et entre janvier 2018 et 2020; par catégorie de personnel  
(excluant les entreprises comptant plus de 250 employés)**

| Catégories de personnel                |                                   | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2017 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 (décroissance) | Part des PME sur la croissance réelle en 2018 (%) | Croissance prévue en 2019 | Part des PME sur la croissance prévue en 2019 (%) | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 | Part des PME sur la croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 (%) |
|----------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Navigation                             | Pilotes d'avions                  | 553                                           | 599                                           | 690                                           | 671                                     | 772                                     | 72                                       | 27%                                               | 101                       | 66%                                               | 173                                                  | 41%                                                                          |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères            | 173                                           | 220                                           | 247                                           | 230                                     | 245                                     | 10                                       | 100%                                              | 15                        | 100%                                              | 25                                                   | 100%                                                                         |
|                                        | Opérateurs de drones              | 88                                            | 77                                            | 80                                            | 90                                      | 105                                     | 13                                       | 100%                                              | 15                        | 100%                                              | 28                                                   | 100%                                                                         |
|                                        | Agent de bord / Directeur de vol  | 65                                            | 43                                            | 52                                            | 50                                      | 74                                      | 7                                        | 7%                                                | 24                        | 15%                                               | 31                                                   | 12%                                                                          |
|                                        | Régulation de vol                 | 71                                            | 49                                            | 68                                            | 52                                      | 57                                      | 3                                        | 43%                                               | 5                         | 63%                                               | 8                                                    | 53%                                                                          |
| <b>Sous-total Navigation</b>           |                                   | <b>950</b>                                    | <b>988</b>                                    | <b>1 137</b>                                  | <b>1 093</b>                            | <b>1 253</b>                            | <b>105</b>                               | <b>26%</b>                                        | <b>160</b>                | <b>45%</b>                                        | <b>265</b>                                           | <b>35%</b>                                                                   |
| Entretien d'aéronefs ou drones         | Avionique                         | 175                                           | 102                                           | 113                                           | 123                                     | 146                                     | 21                                       | 39%                                               | 23                        | 62%                                               | 44                                                   | 48%                                                                          |
|                                        | Mécanique / Maintenance           | 895                                           | 882                                           | 945                                           | 1 020                                   | 1 192                                   | 138                                      | 66%                                               | 172                       | 90%                                               | 310                                                  | 78%                                                                          |
|                                        | Structure                         | 103                                           | 72                                            | 84                                            | 91                                      | 116                                     | 19                                       | 86%                                               | 25                        | 93%                                               | 44                                                   | 90%                                                                          |
|                                        | Finition intérieure               | 16                                            | 15                                            | 23                                            | 23                                      | 37                                      | 8                                        | 80%                                               | 14                        | 82%                                               | 22                                                   | 81%                                                                          |
|                                        | Finition extérieure               | 31                                            | 41                                            | 44                                            | 36                                      | 45                                      | (5)                                      | 100%                                              | 9                         | 100%                                              | 4                                                    | 100%                                                                         |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b> |                                   | <b>1 251</b>                                  | <b>1 128</b>                                  | <b>1 227</b>                                  | <b>1 314</b>                            | <b>1 562</b>                            | <b>186</b>                               | <b>58%</b>                                        | <b>248</b>                | <b>86%</b>                                        | <b>434</b>                                           | <b>71%</b>                                                                   |
| Autres postes                          | Services connexes de piste        | 240                                           | 219                                           | 233                                           | 245                                     | 270                                     | 26                                       | 5%                                                | 25                        | 18%                                               | 51                                                   | 8%                                                                           |
|                                        | Gestion de la formation et des RH | 82                                            | 135                                           | 151                                           | 166                                     | 170                                     | 31                                       | 70%                                               | 4                         | 57%                                               | 35                                                   | 69%                                                                          |
|                                        | Autres postes                     | 905                                           | 714                                           | 819                                           | 777                                     | 831                                     | 63                                       | 12%                                               | 54                        | 68%                                               | 117                                                  | 20%                                                                          |
| <b>Sous-total Autres postes</b>        |                                   | <b>1 227</b>                                  | <b>1 068</b>                                  | <b>1 203</b>                                  | <b>1 188</b>                            | <b>1 271</b>                            | <b>120</b>                               | <b>11%</b>                                        | <b>83</b>                 | <b>37%</b>                                        | <b>203</b>                                           | <b>16%</b>                                                                   |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                   | <b>3 428</b>                                  | <b>3 184</b>                                  | <b>3 567</b>                                  | <b>3 595</b>                            | <b>4 086</b>                            | <b>411</b>                               | <b>23%</b>                                        | <b>491</b>                | <b>57%</b>                                        | <b>902</b>                                           | <b>34%</b>                                                                   |

## Tendance des emplois du secteur entre 2011 et 2018

En consultant le graphique 2.1, on observe que la tendance des emplois de l'industrie du transport aérien et de l'entretien d'aéronefs présente un écart moyen d'environ 6% entre les saisons depuis 2011.

Il est à noter que le recensement de la période de juillet 2017 n'a pas eu lieu. L'écart moyen entre janvier et juillet pour cette année a été calculé selon la moyenne de l'écart de toutes les autres années.

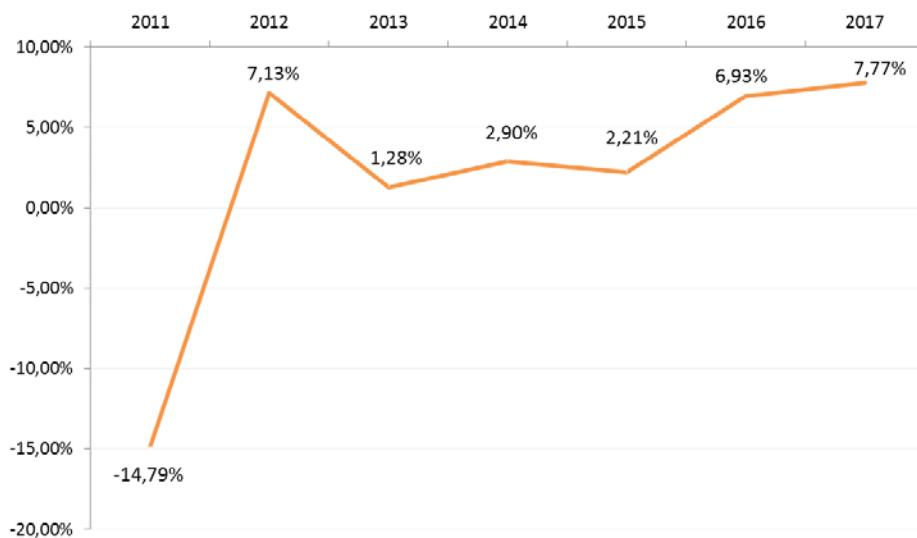
**Graphique 2.1**  
**Total des emplois au 1<sup>er</sup> janvier et au 1<sup>er</sup> juillet de 2011 à 2018,**  
**prévision pour 2019 et 2020**



Selon le Graphique 2.2, l'année 2017 est, après 2012, celle qui a connu la plus forte croissance depuis 2011, soit 7,77%. Depuis 2012, l'industrie a connu une croissance soutenue variant annuellement entre 1,28% et 7,77%.

### Graphique 2.2

#### Taux de croissance des emplois de l'industrie du transport aérien de 2011 à 2017



Sur les 8 dernières années (2010-2018) la croissance annualisée de l'emploi a été de 8,56%, dont 7 années de croissance et 1 année de décroissance. La décroissance entre 2011 et 2012 provenait de la fermeture de la compagnie Aveos, qui employait 1 875 personnes et dont certains employés travaillaient également chez Air Canada.

Selon cette tendance, 20 753 nouveaux postes seront créés d'ici 2028 et 7 740 emplois seront nécessaires pour compenser les départs ou les changements de postes selon le taux de roulement de l'industrie du transport aérien, soit un total de 28 494 postes à combler dans les 10 prochaines années.

## Distribution des entreprises selon le nombre d'employés

Les PME (entreprise de 250 employés ou moins) comptent créer 491 nouveaux emplois en 2019, soit 80 emplois de moins qu'en 2018.

Pour ce qui est des grandes entreprises, on prévoit 372 nouveaux emplois créés en 2019, soit 989 de moins qu'en 2018. Bien que les PME au nombre de 184 entreprises représentent 95% du nombre total des entreprises en activité du recensement, au total elles employaient 21,7% de la main-d'œuvre en 2018 et ont comblé 23,2% des postes à pourvoir, comparativement à 60% en 2017. Les prévisions pour 2019 indiquent que les PME devraient employer 21,9% de la main-d'œuvre totale et combler 56,9% des postes à pourvoir.

Selon le Tableau D, on observe une légère baisse du nombre d'emplois auprès des entreprises comptant de 31 à 50 employés en 2018.

**Tableau D**

**Nombre d'entreprises en activité en janvier 2017 et 2018 et distribution en fonction du nombre d'emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2017 et 2018; prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; et de la croissance en 2018 et 2019**

| Nombre d'emplois par entreprise | Nombre d'entreprises ayant répondu en janvier 2017 | Nombre d'entreprises ayant répondu en janvier 2018 | Variation du nombre d'entreprises entre 2017 et 2018 | Nombre d'emplois                      |                                       |                                        |                                        | Croissance réelle en 2018 (Décroissance) | Croissance prévue en 2019 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|
|                                 |                                                    |                                                    |                                                      | réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2017 | réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | prévus au 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | prévus au 1 <sup>er</sup> janvier 2020 |                                          |                           |
| <b>1 à 10</b>                   | 147                                                | 121                                                | (26)                                                 | 474                                   | 486                                   | 573                                    | 648                                    | 87                                       | 75                        |
| <b>11 à 30</b>                  | 46                                                 | 42                                                 | (4)                                                  | 645                                   | 750                                   | 850                                    | 895                                    | 100                                      | 45                        |
| <b>31 à 50</b>                  | 12                                                 | 5                                                  | (7)                                                  | 339                                   | 204                                   | 203                                    | 233                                    | (1)                                      | 30                        |
| <b>51 à 100</b>                 | 5                                                  | 7                                                  | 2                                                    | 277                                   | 516                                   | 601                                    | 708                                    | 85                                       | 107                       |
| <b>101 à 250</b>                | 11                                                 | 9                                                  | (2)                                                  | 1 693                                 | 1 426                                 | 1 566                                  | 1 800                                  | 140                                      | 234                       |
| <b>Plus de 250</b>              | 8                                                  | 9                                                  | 1                                                    | 11 019                                | 12 187                                | 13 548                                 | 13 920                                 | 1 361                                    | 372                       |
| <b>Total</b>                    | <b>229</b>                                         | <b>193</b>                                         | <b>(36)</b>                                          | <b>14 447</b>                         | <b>15 569</b>                         | <b>17 341</b>                          | <b>18 204</b>                          | <b>1 772</b>                             | <b>863</b>                |

**Tableau E**

**Nombre de PME et d'entreprises de plus de 250 employés en activité**
  
**et distribution du nombre d'emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2017 et 2018; prévisions de nombre**
  
**d'emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; et croissance prévue en 2018 et 2019**

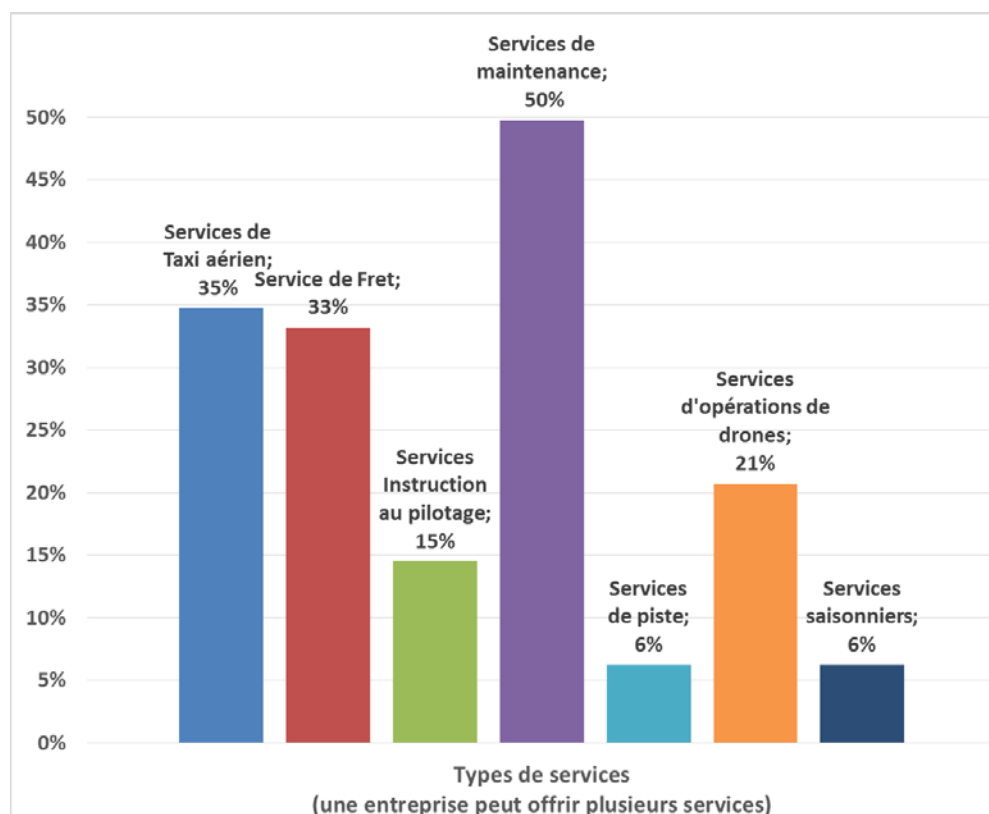
| Nombre d'emplois par entreprise | Nombre d'entreprises ayant répondu en janvier 2017 | Nombre d'entreprises ayant répondu en janvier 2018 | Variation du nombre d'entreprises entre 2017 et 2018 | Nombre d'emplois                      |                                       |                                        |                                        | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                 |                                                    |                                                    |                                                      | réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2017 | réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | prévus au 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | prévus au 1 <sup>er</sup> janvier 2020 |                           |                           |
| <b>Moins de 250</b>             | 221                                                | 184                                                | (37)                                                 | 3 428                                 | 3 382                                 | 3 793                                  | 4 284                                  | 411                       | 491                       |
| <b>Plus de 250</b>              | 8                                                  | 9                                                  | 1                                                    | 11 019                                | 12 187                                | 13 548                                 | 13 920                                 | 1 361                     | 372                       |
| <b>Total</b>                    | <b>229</b>                                         | <b>193</b>                                         | <b>(36)</b>                                          | <b>14 447</b>                         | <b>15 569</b>                         | <b>17 341</b>                          | <b>18 204</b>                          | <b>1 772</b>              | <b>863</b>                |

## Distribution du nombre d'entreprises par types de services offerts

Puisqu'une entreprise de l'industrie du transport aérien peut offrir plusieurs types de services, le Graphique 3 présente les différents types de services qu'offrent les 193 entreprises actives de l'industrie du transport aérien en 2018, qui se définissent comme suit :

- ➔ **Services de Taxi aérien et Services de Fret** : inclus les entreprises possédant un certificat d'exploitant valide émis par Transports Canada les autorisant à offrir ces services.
- ➔ **Services d'Instruction au pilotage** : inclus les entreprises possédant un certificat valide d'unité de formation au pilotage émis par Transports Canada.
- ➔ **Services de maintenance** : inclus les entreprises responsables de l'entretien des aéronefs, dont celles possédant un certificat valide d'organisme de maintenance agréé émis par Transports Canada.
- ➔ **Services de piste** : inclus les entreprises offrant des services de *Fixed-base operations* et/ou d'avitaillement.
- ➔ **Services d'opérations de drones** : inclus les entreprises offrant des services à l'aide de drones.
- ➔ **Services saisonniers** : inclus les entreprises offrant leurs services durant une période de l'année seulement (souvent l'été).

**Graphique 3**  
**Distribution en pourcentage des types de services offerts**  
**par les 193 entreprises actives en 2018**





## Distribution régionale des entreprises de l'industrie, postes vacants et mises à pied

Selon les Tableaux F1 et F.2, les entreprises de l'industrie du transport aérien sont présentes dans 16 des 17 régions administratives du Québec. C'est dans la grande région de Montréal qu'est concentré le plus grand nombre d'entreprises et d'emplois. Si on exclut la grande région de Montréal, on constate que ce sont les régions de la Capitale-Nationale, des Laurentides, du Centre-du-Québec et de la Montérégie qui verront la croissance la plus importante au niveau des emplois en 2019.

**Tableau F.1**

***Distribution des entreprises actives; des emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2017, 2018 et au 1<sup>er</sup> juillet 2018; de la croissance prévue en 2018 ainsi qu'entre 2018-2020; pour l'industrie du transport aérien, par région administrative***

| Régions administratives                                | Nombre d'entreprises actives par région en 2017 | Nombre d'entreprises actives par région en 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2017 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Abitibi-Témiscamingue                                  | 12                                              | 12                                              | 407                                           | 502                                           | 510                                           | 553                                     | 557                                     |
| Bas St-Laurent, Côte-Nord, Nord-du-Québec et Outaouais | 14                                              | 12                                              | 74                                            | 75                                            | 78                                            | 82                                      | 89                                      |
| Capitale-Nationale                                     | 34                                              | 30                                              | 581                                           | 653                                           | 695                                           | 708                                     | 889                                     |
| Centre-du-Québec                                       | 8                                               | 6                                               | 577                                           | 616                                           | 677                                           | 935                                     | 1 047                                   |
| Chaudière-Appalaches                                   | 8                                               | 6                                               | 56                                            | 67                                            | 93                                            | 65                                      | 88                                      |
| Estrie                                                 | 5                                               | 4                                               | 20                                            | 20                                            | 24                                            | 20                                      | 24                                      |
| Lanaudière                                             | 9                                               | 7                                               | 32                                            | 50                                            | 122                                           | 58                                      | 74                                      |
| Laurentides                                            | 26                                              | 21                                              | 334                                           | 375                                           | 449                                           | 488                                     | 556                                     |
| Laval                                                  | 8                                               | 6                                               | 80                                            | 49                                            | 57                                            | 70                                      | 91                                      |
| Mauricie                                               | 10                                              | 9                                               | 403                                           | 338                                           | 345                                           | 346                                     | 349                                     |
| Montérégie                                             | 37                                              | 31                                              | 717                                           | 637                                           | 686                                           | 692                                     | 724                                     |
| Montréal                                               | 41                                              | 36                                              | 11 054                                        | 12 049                                        | 12 768                                        | 13 165                                  | 13 543                                  |
| Saguenay-Lac-St-Jean                                   | 17                                              | 13                                              | 112                                           | 138                                           | 180                                           | 159                                     | 173                                     |
| <b>Total</b>                                           | <b>229</b>                                      | <b>193</b>                                      | <b>14 447</b>                                 | <b>15 569</b>                                 | <b>16 684</b>                                 | <b>17 341</b>                           | <b>18 204</b>                           |

**Tableau F.2**

***Distribution de la croissance réelle des emplois en 2018, de celle prévue en 2019, ainsi qu'entre 2018-2020; des postes vacants totaux, des postes vacants depuis plus de 6 mois ainsi que des mises à pied en janvier 2018 pour l'industrie du transport aérien, par région administrative***

| Régions administratives                                | Croissance réelle en 2018 (Décroissance) | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 | Nombre de postes vacants en décembre 2018 | Nombre de postes vacants depuis plus de 6 mois en décembre 2018 | Mises à pied en décembre 2018 |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Abitibi-Témiscamingue                                  | 51                                       | 4                         | 55                                                   | 23                                        | 5                                                               | 8                             |
| Bas St-Laurent, Côte-Nord, Nord-du-Québec et Outaouais | 7                                        | 7                         | 14                                                   | 5                                         | 4                                                               | 1                             |
| Capitale-Nationale                                     | 55                                       | 181                       | 236                                                  | 108                                       | 51                                                              | 6                             |
| Centre-du-Québec                                       | 319                                      | 112                       | 431                                                  | 65                                        | 30                                                              | 0                             |
| Chaudière-Appalaches                                   | (2)                                      | 23                        | 21                                                   | 2                                         | 2                                                               | 65                            |
| Estrie                                                 | 0                                        | 4                         | 4                                                    | 1                                         | 1                                                               | 0                             |
| Lanaudière                                             | 8                                        | 16                        | 24                                                   | 72                                        | 3                                                               | 65                            |
| Laurentides                                            | 113                                      | 68                        | 181                                                  | 18                                        | 7                                                               | 5                             |
| Laval                                                  | 21                                       | 21                        | 42                                                   | 3                                         | 2                                                               | 4                             |
| Mauricie                                               | 8                                        | 3                         | 11                                                   | 59                                        | 38                                                              | 0                             |
| Montréal                                               | 55                                       | 32                        | 87                                                   | 33                                        | 30                                                              | 50                            |
| Montréal                                               | 1 116                                    | 378                       | 1 494                                                | 670                                       | 63                                                              | 14                            |
| Saguenay-Lac-St-Jean                                   | 21                                       | 14                        | 35                                                   | 14                                        | 5                                                               | 47                            |
| <b>Total</b>                                           | <b>1 772</b>                             | <b>863</b>                | <b>2 635</b>                                         | <b>1 073</b>                              | <b>241</b>                                                      | <b>265</b>                    |

N.B. Le détail par catégorie d'emploi pour chacune des régions administratives est disponible à l'[Annexe 1](#).

En ce qui concerne les postes vacants, à la question *Combien de postes sont à combler actuellement?* du formulaire de recensement présenté à l'[Annexe 2](#), les entreprises ont déclaré avoir 1 073 postes à pourvoir au 1<sup>er</sup> janvier 2018, tandis qu'ils étaient de 463 lors du recensement de 2017. De plus, celles-ci ont déclaré que 241 de ces postes demeurent à pourvoir depuis plus de 6 mois. Si ces données quant aux postes vacants sont analysées par région, celles de Montréal, de la Capitale-Nationale de Lanaudière, du Centre-du-Québec et de la Mauricie sont à surveiller, puisqu'elles présentent le plus grand nombre de postes à combler depuis plus de 6 mois.

À la question *Combien de personnes avez-vous en mise à pied actuellement?*, les entreprises ont indiqué un total de 265 personnes en mises à pied en décembre 2018, soit 34% de moins qu'en 2017. Ce sont surtout dans les régions de Lanaudière, de Chaudière-Appalaches, de la Montérégie et du Saguenay-Lac-St-Jean où se trouve le plus grand nombre de mises à pied.

## L'industrie des transporteurs aériens

Les transporteurs aériens actifs sont au nombre de 113 cette année, dont 95 d'entre eux ont transmis leurs données. Selon le Tableau G, ces entreprises totalisent 12 211 emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Pendant la haute saison (juillet 2018), le personnel de navigation représentait 39% des effectifs, le personnel d'entretien représentait 12% et le personnel de la catégorie Autres postes représentait 50%. Selon les données recueillies, la croissance sera de 500 nouveaux emplois en 2019. Seules les sous-catégories d'emplois suivantes verront une croissance notable en 2019, soit : Agent de bord et Directeur de vol, Pilotes d'avions, Autres postes et Mécanique / Maintenance. Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, en comparant le nombre d'employés de la sous-catégorie Gestion de la formation et des RH sur le nombre total d'employés, on obtient un ratio de 1/37 employé dédié en gestion de la formation et des ressources humaines.

**Tableau G**

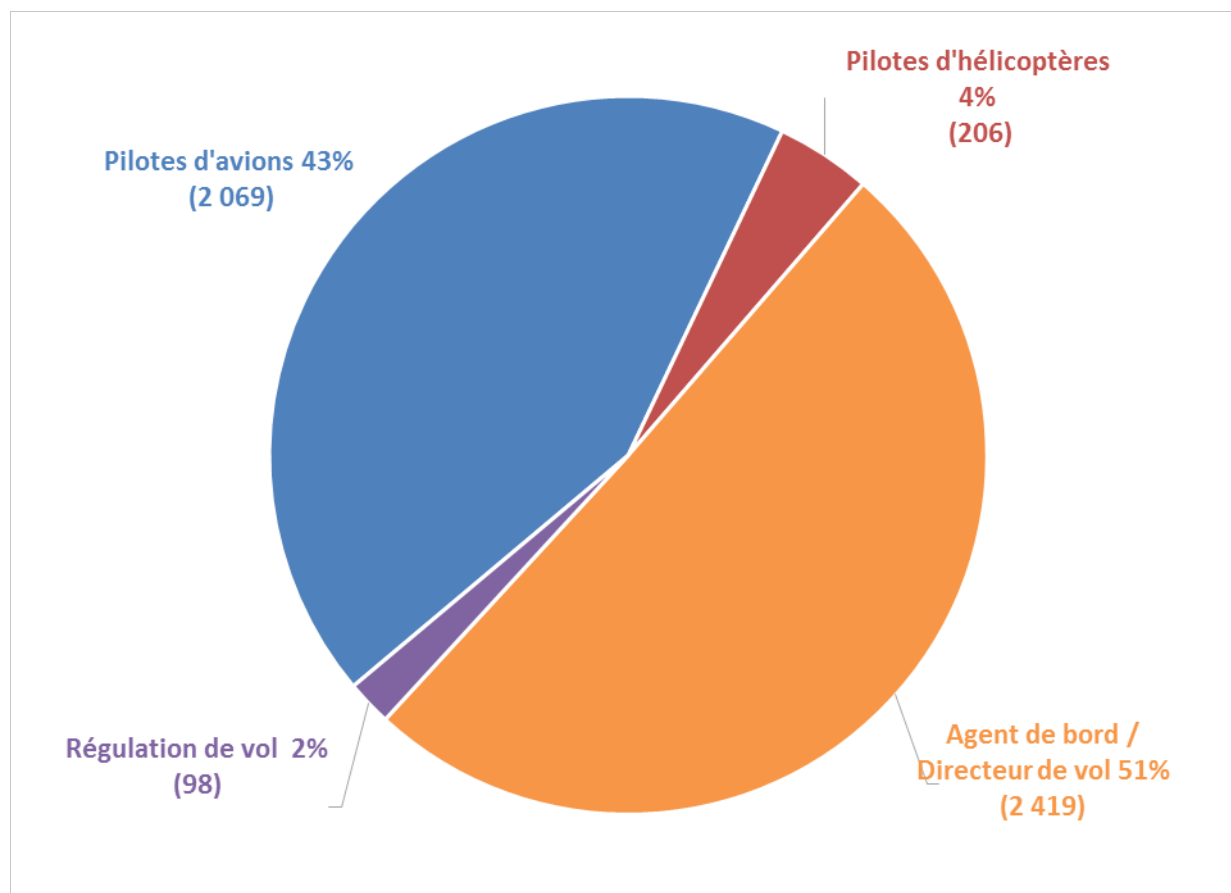
**Nombre d'emplois des 95 transporteurs aériens aux 1<sup>er</sup> janvier 2017, 2018 et au 1<sup>er</sup> juillet 2018; prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; et croissance prévue en janvier 2018 et entre janvier 2018 et 2020, par catégorie de personnel**

| Catégories de personnel                |                                          | Emplois réels<br>au 1 <sup>er</sup> janvier<br>2017 | Emplois réels<br>au 1 <sup>er</sup> janvier<br>2018 | Emplois réels<br>au 1 <sup>er</sup> juillet<br>2018 | Prévisions<br>1 <sup>er</sup> janvier<br>2019 | Prévisions<br>1 <sup>er</sup> janvier<br>2020 | Croissance<br>réelle en<br>2018 | Croissance<br>prévue en<br>2019 | Croissance<br>prévue entre<br>janvier 2018<br>et janvier<br>2020 |
|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Navigation                             | Pilotes d'avions                         | 1 531                                               | 2 069                                               | 2 212                                               | 2 338                                         | 2 492                                         | 269                             | 154                             | 423                                                              |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères                   | 170                                                 | 206                                                 | 233                                                 | 225                                           | 238                                           | 19                              | 13                              | 32                                                               |
|                                        | Opérateurs de drones                     | 2                                                   | 0                                                   | 0                                                   | 0                                             | 1                                             | 0                               | 1                               | 1                                                                |
|                                        | Agent de bord /<br>Directeur de vol      | 2 287                                               | 2 419                                               | 2 560                                               | 2 524                                         | 2 684                                         | 105                             | 160                             | 265                                                              |
|                                        | Régulation de vol                        | 105                                                 | 98                                                  | 117                                                 | 103                                           | 109                                           | 5                               | 6                               | 11                                                               |
| <b>Sous-total Navigation</b>           |                                          | <b>4 095</b>                                        | <b>4 792</b>                                        | <b>5 122</b>                                        | <b>5 190</b>                                  | <b>5 524</b>                                  | <b>398</b>                      | <b>334</b>                      | <b>732</b>                                                       |
| Entretien<br>d'aéronefs                | Avionique                                | 184                                                 | 197                                                 | 206                                                 | 226                                           | 238                                           | 29                              | 12                              | 41                                                               |
|                                        | Mécanique / Maintenance                  | 775                                                 | 875                                                 | 921                                                 | 985                                           | 1 039                                         | 110                             | 54                              | 164                                                              |
|                                        | Structure                                | 90                                                  | 90                                                  | 102                                                 | 107                                           | 112                                           | 17                              | 5                               | 22                                                               |
|                                        | Finition intérieure                      | 95                                                  | 22                                                  | 29                                                  | 31                                            | 39                                            | 9                               | 8                               | 17                                                               |
|                                        | Finition extérieure                      | 309                                                 | 41                                                  | 41                                                  | 41                                            | 42                                            | 0                               | 1                               | 1                                                                |
|                                        | Montage / Entretien<br>Réparation Drones | 0                                                   | 252                                                 | 268                                                 | 278                                           | 280                                           | 26                              | 2                               | 28                                                               |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b> |                                          | <b>1 453</b>                                        | <b>1 477</b>                                        | <b>1 567</b>                                        | <b>1 668</b>                                  | <b>1 750</b>                                  | <b>191</b>                      | <b>82</b>                       | <b>273</b>                                                       |
| Autres<br>postes                       | Services connexes de piste               | 848                                                 | 1 293                                               | 1 432                                               | 1 467                                         | 1 499                                         | 174                             | 32                              | 206                                                              |
|                                        | Gestion de la formation<br>et des RH     | 117                                                 | 331                                                 | 355                                                 | 364                                           | 367                                           | 33                              | 3                               | 36                                                               |
|                                        | Autres postes                            | 4 640                                               | 4 318                                               | 4 794                                               | 4 874                                         | 4 923                                         | 556                             | 49                              | 605                                                              |
| <b>Sous-total Autres postes</b>        |                                          | <b>5 605</b>                                        | <b>5 942</b>                                        | <b>6 581</b>                                        | <b>6 705</b>                                  | <b>6 789</b>                                  | <b>763</b>                      | <b>84</b>                       | <b>847</b>                                                       |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                          | <b>11 153</b>                                       | <b>12 211</b>                                       | <b>13 270</b>                                       | <b>13 563</b>                                 | <b>14 063</b>                                 | <b>1 352</b>                    | <b>500</b>                      | <b>1 852</b>                                                     |

Concernant la distribution des sous-catégories sur le total des employés en juillet 2018, les plus significatives sont : le personnel Autres postes (36%), les agents de bord (19%), les pilotes (17%), les services connexes (11%) et le personnel d'entretien d'aéronefs (7%).

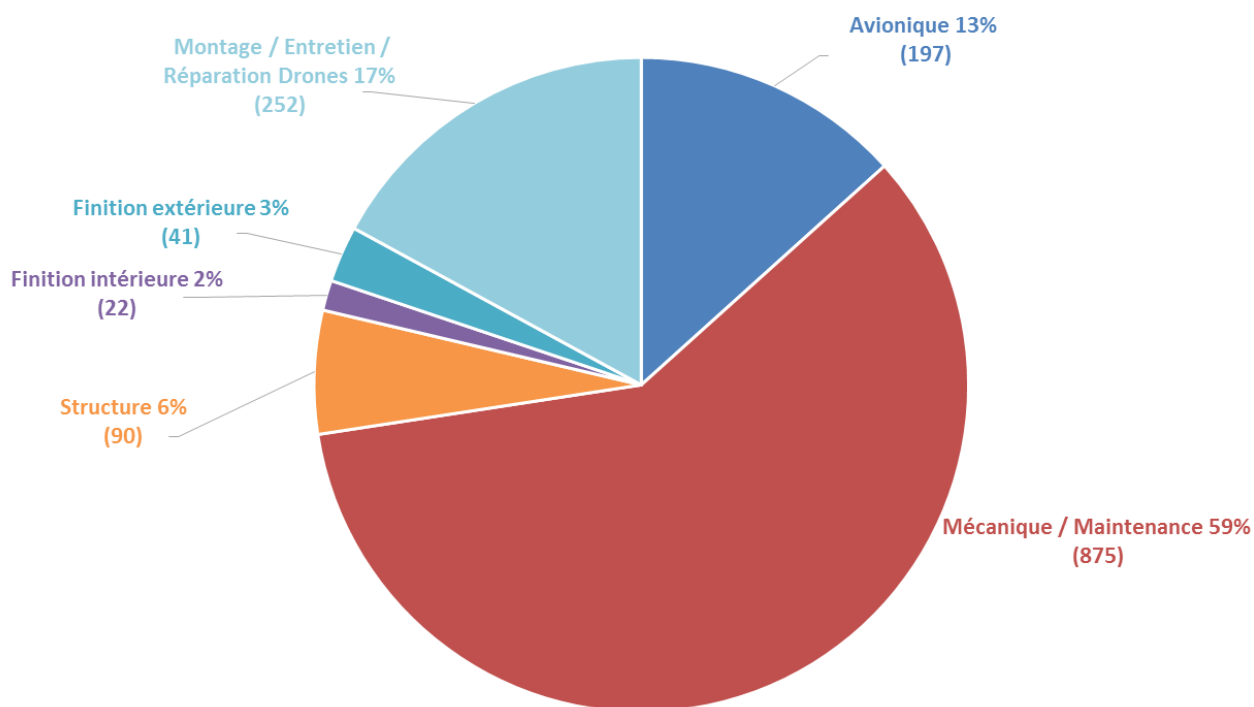
Plus spécifiquement, la distribution de la catégorie de personnel de navigation (Graphique 4.1) est en majorité occupée par les pilotes (47%) et les agents de bord (51%).

**Graphique 4.1**
  
**Répartition du nombre d'emplois par catégorie de personnel en navigation**
  
**des 95 transporteurs aériens au 1<sup>er</sup> juillet 2018 (haute saison)**



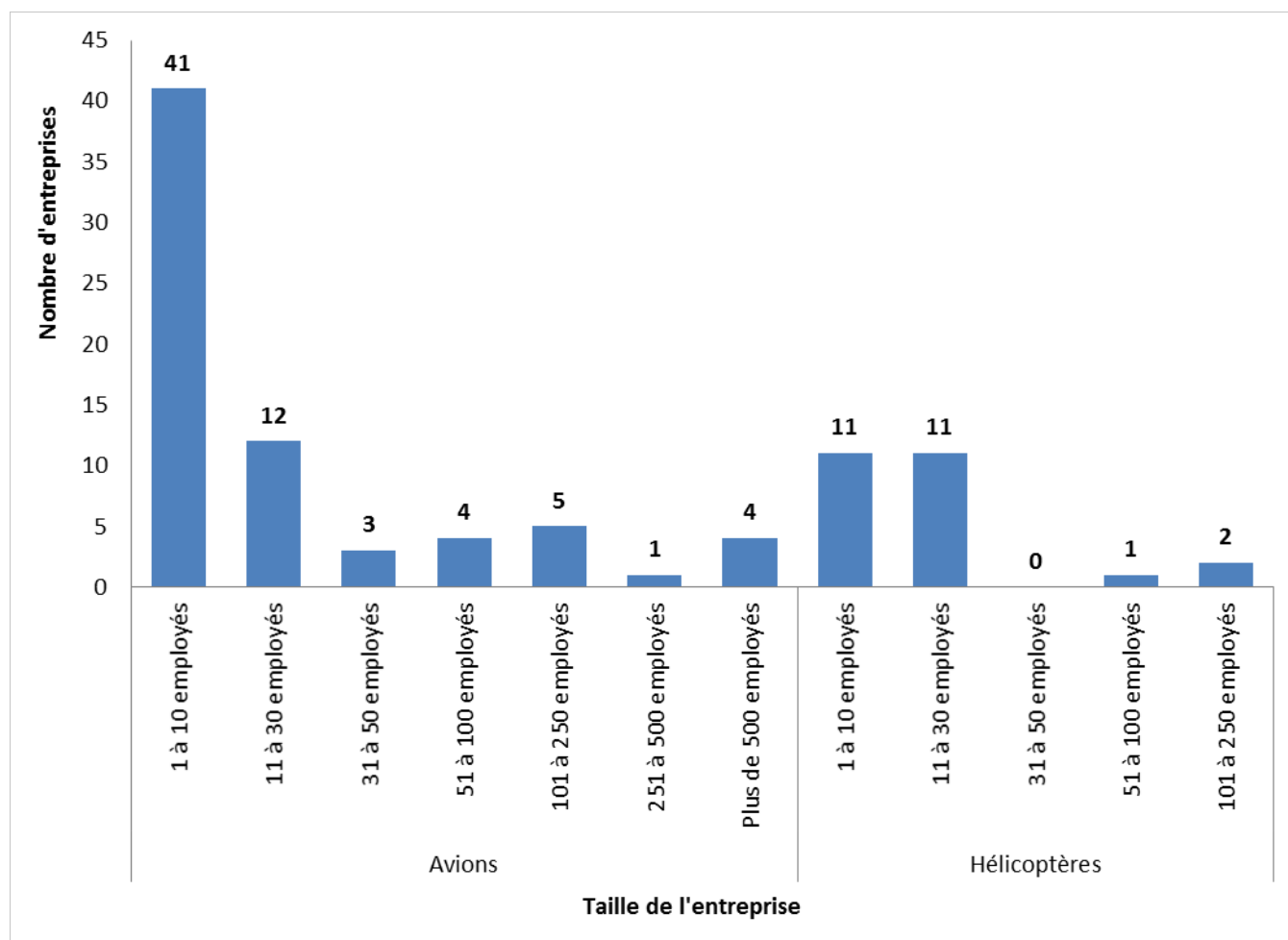
Le Graphique 4.2 présente la distribution de la catégorie de personnel Entretien d'aéronefs. Les métiers à possibilité de licences (avionique, mécanique et structure) représentent à eux seuls 78% de la part des emplois dans cette catégorie. La catégorie Montage / Entretien / Réparation de drones fait une entrée très remarquée, puisque très peu représentée par le passé. Le reste, soit 5%, est attribuable à la finition intérieure ou extérieure des aéronefs.

**Graphique 4.2**
  
**Répartition du nombre d'emplois par catégorie de personnel en entretien d'aéronefs**
  
**des 95 transporteurs aériens au 1<sup>er</sup> juillet 2018 (haute saison)**



En ce qui a trait aux différents types de transporteurs en 2018, les données pour 70 entreprises de transport par avions (74%) et 25 entreprises de transport par hélicoptères (26%) ont été obtenues. Chez les transporteurs par avions, 93% d'entre eux emploient moins de 250 employés, et 76% d'entre eux emploient entre 1 à 30 employés. Chez les transporteurs par hélicoptères, toutes les entreprises ayant répondu emploient moins de 250 employés et 88% d'entre elles emploient entre 1 à 30 employés.

**Graphique 5**  
**Nombre d'entreprises réparties par taille et  
par types d'aéronefs (avions ou hélicoptères) en activité en 2018**



## **Les transporteurs par avions**

Les transporteurs par avions actifs sont au nombre de 79, dont 70 d'entre eux ont transmis leurs données cette année. Selon le Tableau H, les entreprises totalisent 11 639 emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Que ce soit pendant la haute saison (juillet 2018) ou non (janvier 2018), le personnel de navigation représente 39% des effectifs, le personnel d'entretien 11% et le personnel de la catégorie Autres postes 50%. Selon les données recueillies, la croissance prévue sera de 484 nouveaux emplois d'ici 2020. Seules les sous-catégories d'emplois suivantes verront une croissance notable en 2019, soit : pilotes, agents de bords et mécanique / maintenance. Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, si on compare le nombre d'employés de la sous-catégorie Gestion de la formation et des RH avec le nombre total d'employés, on obtient un ratio de 1/36 employé dédié en gestion de la formation et des ressources humaines pour les transporteurs par avion.

**Tableau H**

**Nombre d'emplois des 70 transporteurs par avions aux 1<sup>er</sup> janvier 2017, 2018 et au 1<sup>er</sup> juillet 2018; prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; croissance prévue en janvier 2018 et entre janvier 2018 et 2020, par catégorie de personnel**

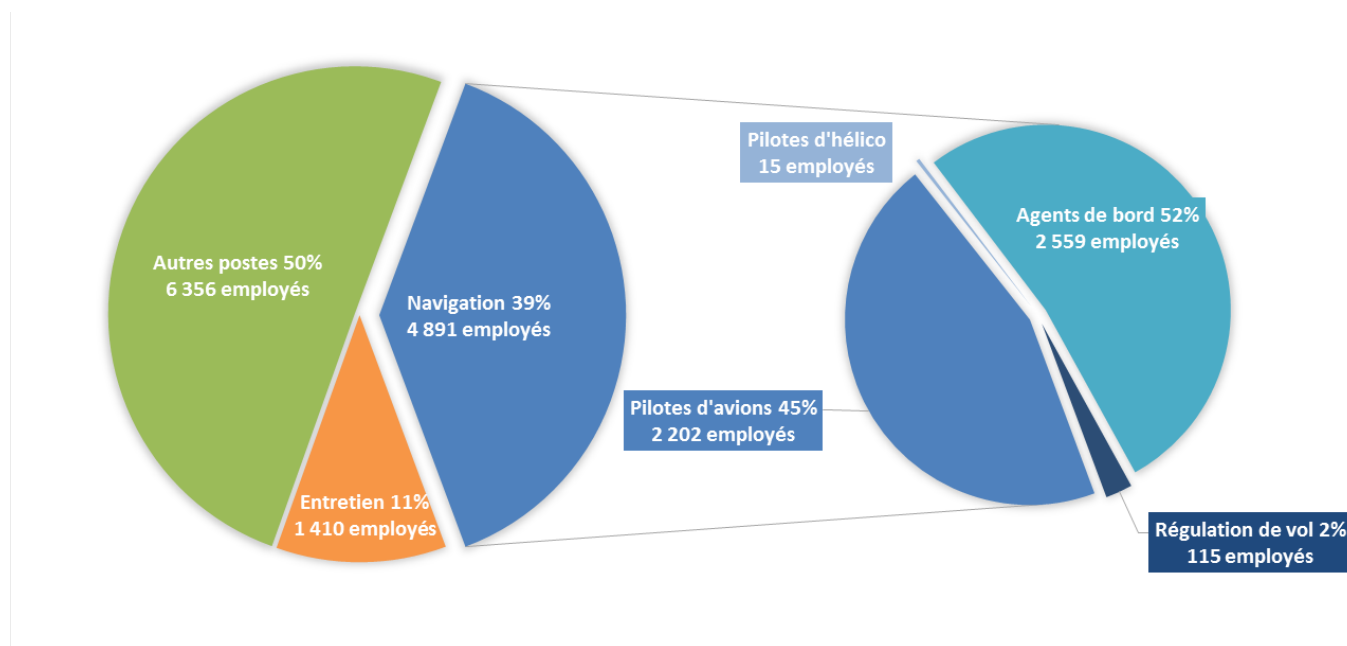
| Catégories de personnel                |                                       | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2017 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Navigation                             | Pilotes d'avions                      | 1 523                                         | 2 059                                         | 2 202                                         | 2 328                                   | 2 482                                   | 269                       | 154                       | 423                                                  |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères                | 16                                            | 15                                            | 15                                            | 15                                      | 16                                      | 0                         | 1                         | 1                                                    |
|                                        | Opérateurs de drones                  | 2                                             | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Agent de bord / Directeur de vol      | 2 285                                         | 2 418                                         | 2 559                                         | 2 523                                   | 2 683                                   | 105                       | 160                       | 265                                                  |
|                                        | Régulation de vol                     | 104                                           | 96                                            | 115                                           | 101                                     | 107                                     | 5                         | 6                         | 11                                                   |
| <b>Sous-total Navigation</b>           |                                       | <b>3 930</b>                                  | <b>4 588</b>                                  | <b>4 891</b>                                  | <b>4 967</b>                            | <b>5 288</b>                            | <b>379</b>                | <b>321</b>                | <b>700</b>                                           |
| Entretien d'aéronefs                   | Avionique                             | 178                                           | 189                                           | 197                                           | 217                                     | 229                                     | 28                        | 12                        | 40                                                   |
|                                        | Mécanique / Maintenance               | 654                                           | 741                                           | 778                                           | 837                                     | 889                                     | 96                        | 52                        | 148                                                  |
|                                        | Structure                             | 88                                            | 86                                            | 98                                            | 102                                     | 108                                     | 16                        | 6                         | 22                                                   |
|                                        | Finition intérieure                   | 95                                            | 22                                            | 29                                            | 31                                      | 39                                      | 9                         | 8                         | 17                                                   |
|                                        | Finition extérieure                   | 308                                           | 40                                            | 40                                            | 40                                      | 41                                      | 0                         | 1                         | 1                                                    |
|                                        | Montage / Entretien Réparation Drones | 0                                             | 252                                           | 268                                           | 278                                     | 280                                     | 26                        | 2                         | 28                                                   |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b> |                                       | <b>1 323</b>                                  | <b>1 330</b>                                  | <b>1 410</b>                                  | <b>1 505</b>                            | <b>1 586</b>                            | <b>175</b>                | <b>81</b>                 | <b>256</b>                                           |
| Autres postes                          | Services connexes de piste            | 843                                           | 1 289                                         | 1 427                                         | 1 461                                   | 1 493                                   | 172                       | 32                        | 204                                                  |
|                                        | Gestion de la formation et des RH     | 108                                           | 322                                           | 346                                           | 355                                     | 358                                     | 33                        | 3                         | 36                                                   |
|                                        | Autres postes                         | 4 441                                         | 4 110                                         | 4 583                                         | 4 666                                   | 4 713                                   | 556                       | 47                        | 603                                                  |
| <b>Sous-total Autres postes</b>        |                                       | <b>5 392</b>                                  | <b>5 721</b>                                  | <b>6 356</b>                                  | <b>6 482</b>                            | <b>6 564</b>                            | <b>761</b>                | <b>82</b>                 | <b>843</b>                                           |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                       | <b>10 645</b>                                 | <b>11 639</b>                                 | <b>12 657</b>                                 | <b>12 954</b>                           | <b>13 438</b>                           | <b>1 315</b>              | <b>484</b>                | <b>1 799</b>                                         |



En termes de distribution des sous-catégories sur le total des employés en juillet 2018, les plus significatives sont : le personnel de la catégorie Autres postes (36%), les agents de bord (20%), les pilotes (17%), le personnel d'entretien d'aéronefs (11%) et les services connexes (11%).

Les Graphiques 6.1, 6.2 et 6.3 font état de la distribution du nombre d'emplois pour les catégories de personnel de Navigation, d'Entretien d'aéronefs et Autres postes. Ainsi, au Graphique 6.1, les sous-catégories les plus importantes sont celles des pilotes d'avions (45%) et des agents de bord (52%).

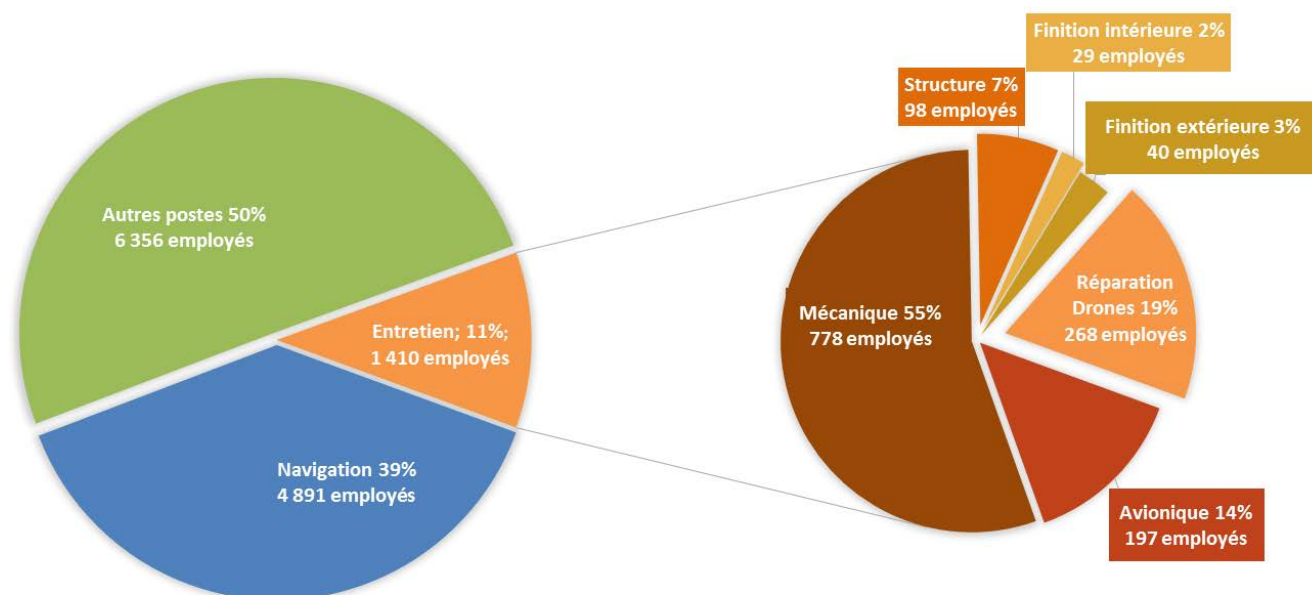
**Graphique 6.1**
  
**Répartition du nombre d'emplois par catégorie du personnel en navigation**
  
**des 70 transporteurs par avions au 1<sup>er</sup> juillet 2018 (haute saison)**



Dans le Graphique 6.2, il est intéressant de constater comment se distribue la catégorie de personnel de l'Entretien d'aéronefs. En effet, les métiers à possibilité de licences (avionique, mécanique et structure) obtiennent à eux seuls 76 % de la part des emplois dans cette catégorie, comparativement à 19% pour ceux du montage / entretien / réparation de drones et de 5 %, pour les métiers liés à la finition intérieure et extérieure des aéronefs.

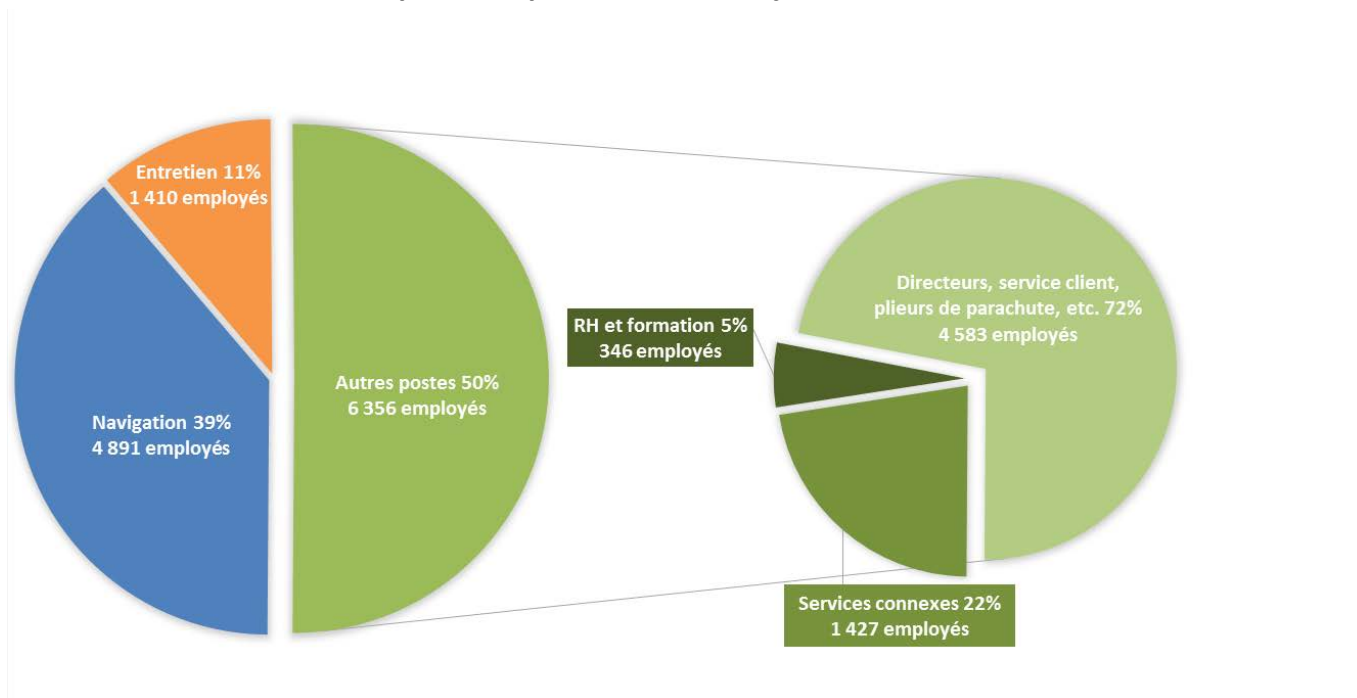
**Graphique 6.2**

**Répartition du nombre d'emplois par catégorie du personnel en entretien d'aéronefs des 70 transporteurs par avions au 1<sup>er</sup> juillet 2018 (haute saison)**



Quant au Graphique 6.3, le personnel de la catégorie Autres postes (administratifs, plieurs de parachutes, etc.) occupe 72 % de ces métiers, le personnel de gestion de la formation et RH occupe 5%, et les services connexes de piste occupent 22 % des emplois.

**Graphique 6.3**
  
**Répartition du nombre d'emplois par catégorie du personnel Autres postes**
  
**des 70 transporteurs par avions au 1<sup>er</sup> juillet 2018 (haute saison)**



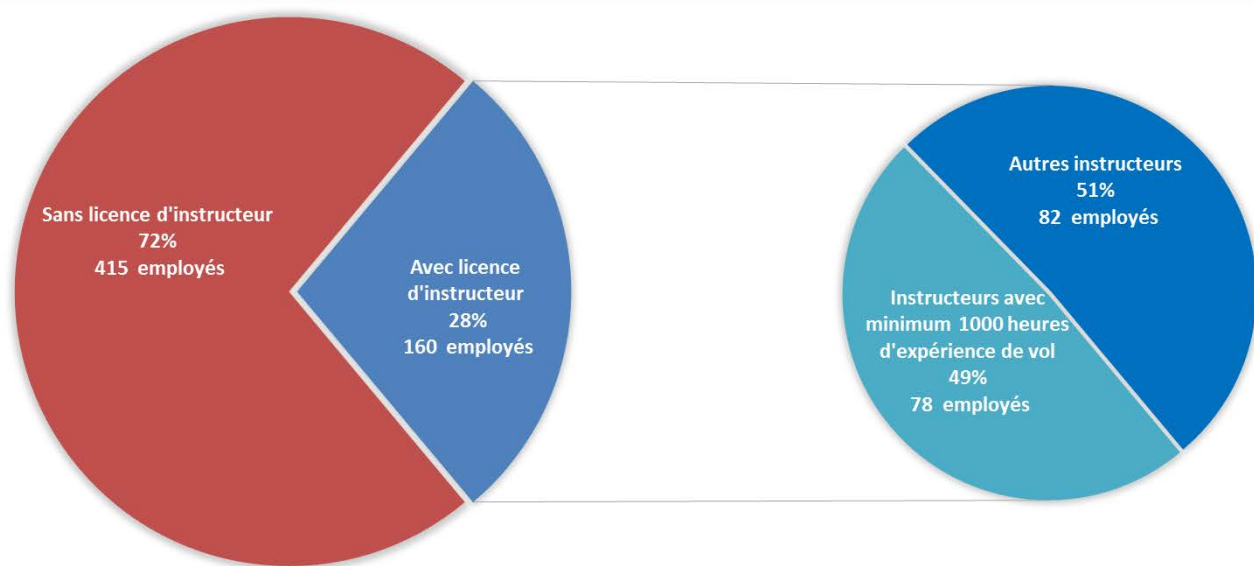
### *Distribution du nombre de pilotes d'avions étant instructeurs de vol*

Considérant les besoins de main-d'œuvre importants au niveau des pilotes, il a été jugé nécessaire de valider les informations concernant les besoins en termes d'instructeurs de vol.

Sur 79 transporteurs par avions toujours actifs, 37 d'entre eux (47%) ont déclaré si leurs pilotes possédaient ou non une licence d'instructeur de vol.

En ne considérant que les entreprises ayant répondu à cette question, parmi les 575 pilotes d'avions de celles-ci, 160 (28%) d'entre eux détiennent une licence d'instructeur. Selon le Graphique 7, on remarque qu'environ la moitié des instructeurs de vol (49%) ont un minimum de 1 000 heures d'expériences de vol.

**Graphique 7**
  
**Répartition des 575 pilotes d'avions ayant une licence d'instructeur de vol**



## **Les transporteurs par hélicoptères**

Les transporteurs par hélicoptères actifs sont au nombre de 28, dont 25 ont transmis leurs données cette année. Selon le Tableau I, ces entreprises totalisent 572 emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Que ce soit pendant la haute saison (juillet 2018) ou non (janvier 2018), le personnel de navigation représente 38% des effectifs, le personnel d'entretien 26% et le personnel de la catégorie Autres postes 37%. Cependant, les entreprises de transport par hélicoptères diffèrent beaucoup des transporteurs par avions, qui ont la même proportion de personnel de navigation (39%), mais moins de personnel d'entretien (11%) et plus de personnel dans la catégorie Autres postes (50%).

Selon les données recueillies, la croissance prévue sera de 16 nouveaux emplois en 2019 et se fera principalement chez les pilotes. Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, si on compare le nombre d'employés de la sous-catégorie Gestion de la formation et des RH sur le nombre total d'employés, on obtient un ratio de 1/64 employé dédié en gestion de la formation et des ressources humaines pour les transporteurs par hélicoptères.

**Tableau I**

**Nombre d'emplois des 25 transporteurs par hélicoptères aux 1<sup>er</sup> janvier 2017, 2018 et au 1<sup>er</sup> juillet 2018; prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020; et croissance prévue en janvier 2018 et entre janvier 2018 et 2020, par catégorie de personnel**

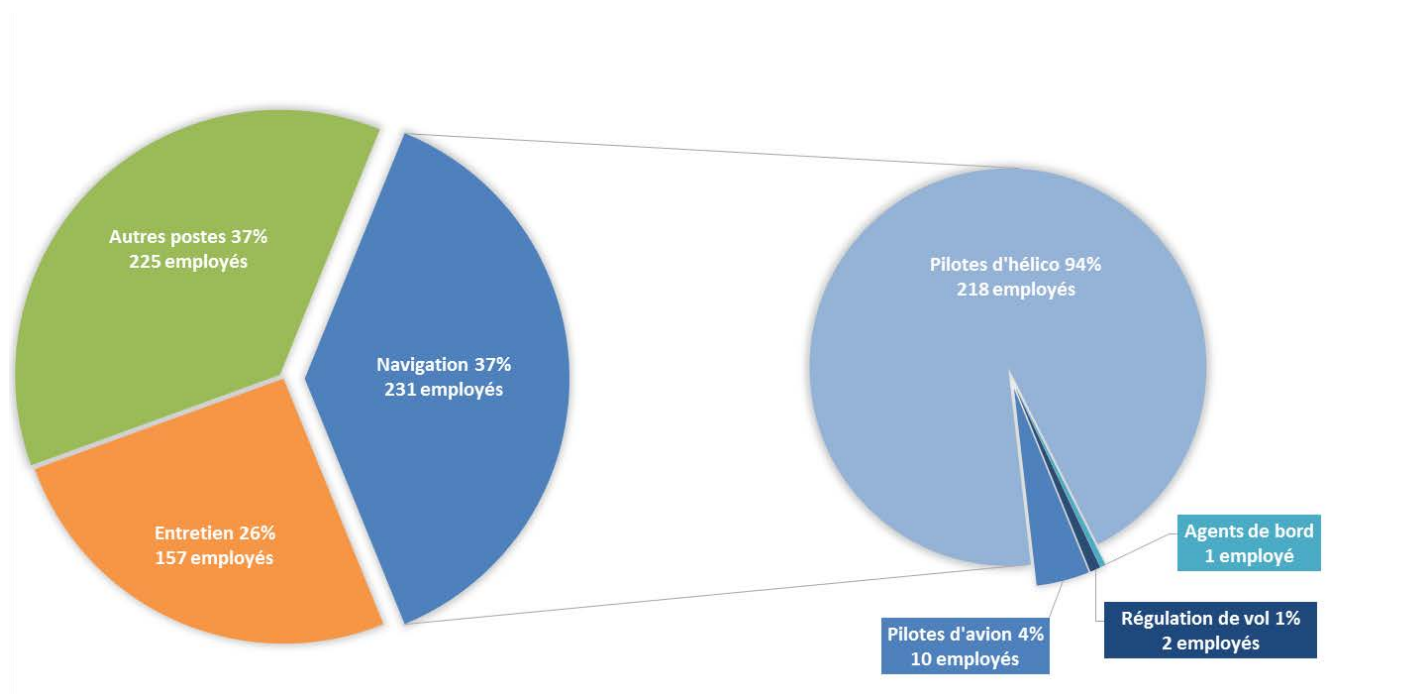
| Catégories de personnel                |                                       | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2017 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 (décroissance) | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Navigation                             | Pilotes d'avions                      | 8                                             | 10                                            | 10                                            | 10                                      | 10                                      | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères                | 154                                           | 191                                           | 218                                           | 210                                     | 222                                     | 19                        | 12                                       | 31                                                   |
|                                        | Opérateurs de drones                  | 0                                             | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 1                                       | 0                         | 1                                        | 1                                                    |
|                                        | Agent de bord / Directeur de vol      | 2                                             | 1                                             | 1                                             | 1                                       | 1                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
|                                        | Régulation de vol                     | 1                                             | 2                                             | 2                                             | 2                                       | 2                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
| <b>Sous-total Navigation</b>           |                                       | <b>165</b>                                    | <b>204</b>                                    | <b>231</b>                                    | <b>223</b>                              | <b>236</b>                              | <b>19</b>                 | <b>13</b>                                | <b>32</b>                                            |
| Entretien d'aéronefs                   | Avionique                             | 6                                             | 8                                             | 9                                             | 9                                       | 9                                       | 1                         | 0                                        | 1                                                    |
|                                        | Mécanique / Maintenance               | 121                                           | 134                                           | 143                                           | 148                                     | 150                                     | 14                        | 2                                        | 16                                                   |
|                                        | Structure                             | 2                                             | 4                                             | 4                                             | 5                                       | 4                                       | 1                         | (1)                                      | 0                                                    |
|                                        | Finition intérieure                   | 0                                             | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
|                                        | Finition extérieure                   | 1                                             | 1                                             | 1                                             | 1                                       | 1                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
|                                        | Montage / Entretien Réparation Drones | 0                                             | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b> |                                       | <b>130</b>                                    | <b>147</b>                                    | <b>157</b>                                    | <b>163</b>                              | <b>164</b>                              | <b>16</b>                 | <b>1</b>                                 | <b>17</b>                                            |
| Autres postes                          | Services connexes de piste            | 5                                             | 4                                             | 5                                             | 6                                       | 6                                       | 2                         | 0                                        | 2                                                    |
|                                        | Gestion de la formation et des RH     | 9                                             | 9                                             | 9                                             | 9                                       | 9                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
|                                        | Autres postes                         | 199                                           | 208                                           | 211                                           | 208                                     | 210                                     | 0                         | 2                                        | 2                                                    |
| <b>Sous-total Autres postes</b>        |                                       | <b>213</b>                                    | <b>221</b>                                    | <b>225</b>                                    | <b>223</b>                              | <b>225</b>                              | <b>2</b>                  | <b>2</b>                                 | <b>4</b>                                             |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                       | <b>508</b>                                    | <b>572</b>                                    | <b>613</b>                                    | <b>609</b>                              | <b>625</b>                              | <b>37</b>                 | <b>16</b>                                | <b>53</b>                                            |

Les Graphiques 8.1, 8.2 et 8.3 font état de la distribution du nombre d'emplois pour les catégories de personnel de Navigation, de l'Entretien d'aéronefs et des Autres postes durant la haute saison, soit juillet 2018.

Ainsi, on remarque que la sous-catégorie la plus importante au Graphique 8.1, est celle des pilotes à 98%. Au Graphique 8.2, la sous-catégorie la plus importante est celle de la mécanique à 91%, et finalement la sous-catégorie la plus importante au Graphique 8.3, est celle du personnel des Autres postes (administratif, plieurs de parachutes, etc.) à 94%.

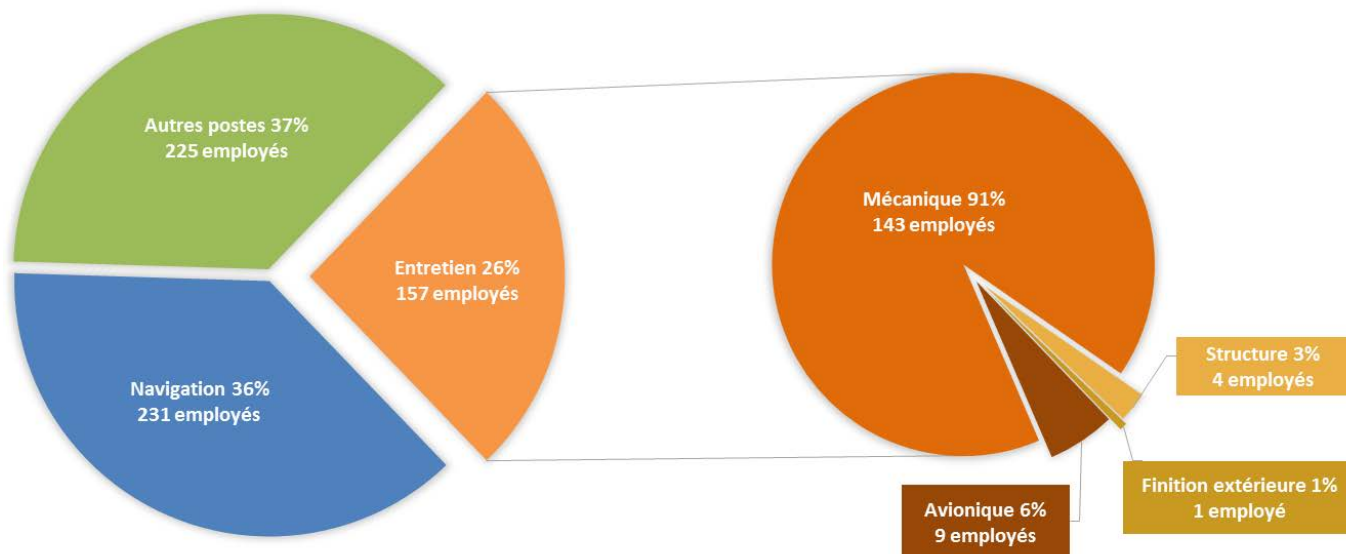
### Graphique 8.1

#### Répartition du nombre d'emplois par catégorie du personnel en navigation des 25 transporteurs par hélicoptères au 1<sup>er</sup> juillet 2018 (haute saison)



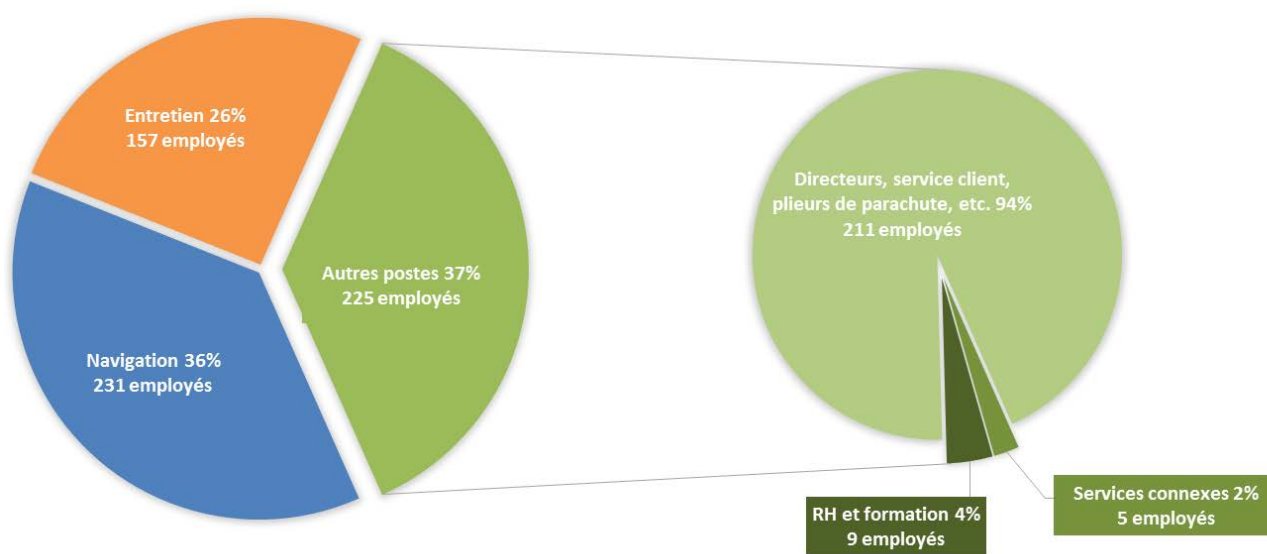
**Graphique 8.2**

**Répartition du nombre d'emplois par catégorie du personnel en entretien d'aéronefs des 25 transporteurs par hélicoptères au 1<sup>er</sup> juillet 2018 (haute saison)**



**Graphique 8.3**

**Répartition du nombre d'emplois par catégorie du personnel Autres postes des 25 transporteurs par hélicoptères au 1<sup>er</sup> juillet 2018 (haute saison)**



### *Distribution du nombre de pilotes d'hélicoptères étant instructeurs de vol*

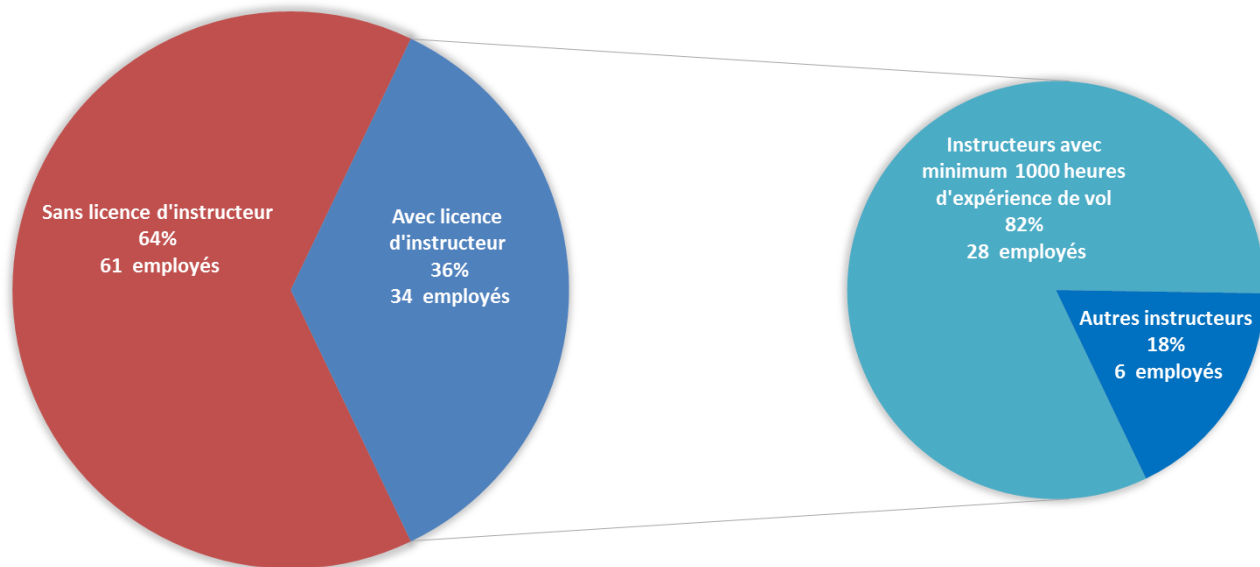
Considérant les besoins de main-d'œuvre importants au niveau des pilotes, il a été jugé nécessaire de valider les informations concernant les besoins en termes d'instructeurs de vol.

Sur 28 transporteurs par hélicoptères actifs, 15 d'entre eux (43 %) ont déclaré si leurs pilotes possédaient ou non une licence d'instructeurs de vol.

En ne considérant que les entreprises ayant répondu à cette question, parmi les 95 pilotes d'hélicoptères de celles-ci, 34 d'entre eux (36 %) détiennent une licence d'instructeur (36%). Selon le Graphique 9, on remarque que plus de 8 instructeurs de vol sur 10 (82%) ont un minimum de 1 000 heures d'expériences de vol.

### **Graphique 9**

#### **Répartition des 95 pilotes d'hélicoptères ayant une licence d'instructeur de vol**





## ***Les opérateurs de drones***

Afin de mieux comprendre le domaine en pleine croissance des opérateurs de drones, plusieurs sous-catégories de personnel ont été déterminées. Les opérateurs de drones actifs sont au nombre de 43, dont 37 (86 %) ont transmis leurs données.

Pour soutenir la croissance du domaine, les entreprises concernées auront besoin principalement de pilotes/opérateurs de drones et de techniciens afin d'assurer le montage des accessoires et l'entretien des appareils. Dans le même élan, des postes de soutien seront aussi créés afin de maintenir et supporter le développement et la croissance de ce domaine. Selon les Tableaux J, K.1 et K.2, en 2019 seulement, le nombre d'opérateurs et les effectifs totaux des entreprises exploitant des drones augmenteront légèrement, principalement à Laval. Cette situation représente un défi de taille, puisque la réglementation est toujours en plein changement<sup>5</sup> et qu'il n'existe pas de formation standardisée ou reconnue par le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur dans ce domaine. De nombreuses écoles privées sont apparues au courant des dernières années afin de répondre aux besoins croissants des entreprises, et le CAMAQ continuera à les répertorier dans son Inventaire de formations aérospatiales au Québec.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> [https://www.canada.ca/fr/transports-canada/nouvelles/2018/03/de\\_nouvelles\\_reglesdesecuritesurlutilisationdesdronesadesfinsrec.html](https://www.canada.ca/fr/transports-canada/nouvelles/2018/03/de_nouvelles_reglesdesecuritesurlutilisationdesdronesadesfinsrec.html)

<sup>6</sup> <http://camaq.org/outils-grh/inventaire-de-formationen-aero-spatiales-au-qua-bec/formations-drones,2643,fr.html>

**Tableau J**

**Nombre d'emplois de 37 opérateurs de drones aux 1<sup>er</sup> janvier 2017, 2018 et au 1<sup>er</sup> juillet 2018;  
prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020;  
et croissance prévue en janvier 2018 et entre janvier 2018 et 2020,  
par catégorie de personnel**

| Catégories de personnel                |                                          | Emplois réels<br>au 1 <sup>er</sup><br>janvier 2017 | Emplois réels<br>au 1 <sup>er</sup><br>janvier 2018 | Emplois réels<br>au 1 <sup>er</sup><br>juillet 2018 | Prévisions<br>1 <sup>er</sup> janvier<br>2019 | Prévisions<br>1 <sup>er</sup> janvier<br>2020 | Croissance<br>réelle en<br>2018 | Croissance<br>prévue en<br>2019 | Croissance<br>prévue entre<br>janvier 2018<br>et janvier 2020 |
|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Navigation                             | Pilotes d'avions                         |                                                     | 1                                                   | 1                                                   | 1                                             | 1                                             | 0                               | 0                               | 0                                                             |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères                   |                                                     | 2                                                   | 2                                                   | 2                                             | 2                                             | 0                               | 0                               | 0                                                             |
|                                        | Opérateurs de drones                     | 88                                                  | 77                                                  | 80                                                  | 90                                            | 104                                           | 13                              | 14                              | 27                                                            |
|                                        | Agent de bord /<br>Directeur de vol      |                                                     | 1                                                   | 1                                                   | 1                                             | 2                                             | 0                               | 1                               | 1                                                             |
|                                        | Régulation de vol                        | 14                                                  | 5                                                   | 6                                                   | 7                                             | 9                                             | 2                               | 2                               | 4                                                             |
| <b>Sous-total Navigation</b>           |                                          | <b>102</b>                                          | <b>86</b>                                           | <b>90</b>                                           | <b>101</b>                                    | <b>118</b>                                    | <b>15</b>                       | <b>17</b>                       | <b>32</b>                                                     |
| Entretien<br>d'aéronefs                | Avionique                                |                                                     |                                                     |                                                     |                                               | 2                                             | 0                               | 2                               | 2                                                             |
|                                        | Mécanique / Maintenance                  |                                                     | 3                                                   | 4                                                   | 5                                             | 9                                             | 2                               | 4                               | 6                                                             |
|                                        | Structure                                |                                                     | 1                                                   | 1                                                   | 1                                             | 2                                             | 0                               | 1                               | 1                                                             |
|                                        | Montage / Entretien<br>Réparation Drones | 31                                                  | 15                                                  | 17                                                  | 19                                            | 22                                            | 4                               | 3                               | 7                                                             |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b> |                                          | <b>31</b>                                           | <b>19</b>                                           | <b>22</b>                                           | <b>25</b>                                     | <b>35</b>                                     | <b>6</b>                        | <b>10</b>                       | <b>16</b>                                                     |
| Autres postes                          | Services connexes de piste               |                                                     | 11                                                  | 11                                                  | 13                                            | 13                                            | 2                               | 0                               | 2                                                             |
|                                        | Gestion de la formation<br>et des RH     | 16                                                  | 25                                                  | 25                                                  | 33                                            | 35                                            | 8                               | 2                               | 10                                                            |
|                                        | Autres postes                            | 53                                                  | 54                                                  | 54                                                  | 54                                            | 65                                            | 0                               | 11                              | 11                                                            |
| <b>Sous-total Autres postes</b>        |                                          | <b>69</b>                                           | <b>90</b>                                           | <b>90</b>                                           | <b>100</b>                                    | <b>113</b>                                    | <b>10</b>                       | <b>13</b>                       | <b>23</b>                                                     |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                          | <b>202</b>                                          | <b>195</b>                                          | <b>202</b>                                          | <b>226</b>                                    | <b>266</b>                                    | <b>31</b>                       | <b>40</b>                       | <b>71</b>                                                     |

**Tableau K.1**

**Nombre d'opérateurs de drones, nombre d'emplois aux 1<sup>er</sup> janvier 2017 et 2018, au 1<sup>er</sup> juillet 2018 et ;  
prévisions aux 1<sup>er</sup> janvier 2019 et 2020;  
par région administrative**

| Régions administratives                                                                                                                                         | Nombre d'opérateurs de drones actifs en 2017 par région | Nombre d'opérateurs de drones actifs en 2018 par région | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2017 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Abitibi-Témiscamingue, Bas St-Laurent, Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches, Côte-Nord, Estrie, Montréal, Outaouais, Saguenay-Lac-St-Jean | 29                                                      | 21                                                      | 108                                           | 122                                           | 121                                           | 125                                     | 131                                     |
| Lanaudière                                                                                                                                                      | 3                                                       | 3                                                       | 5                                             | 15                                            | 15                                            | 20                                      | 34                                      |
| Laurentides                                                                                                                                                     | 5                                                       | 5                                                       | 27                                            | 23                                            | 23                                            | 23                                      | 23                                      |
| Laval                                                                                                                                                           | 5                                                       | 4                                                       | 47                                            | 28                                            | 34                                            | 49                                      | 67                                      |
| Montréal                                                                                                                                                        | 6                                                       | 4                                                       | 15                                            | 7                                             | 9                                             | 9                                       | 11                                      |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                    | <b>48</b>                                               | <b>37</b>                                               | <b>202</b>                                    | <b>195</b>                                    | <b>202</b>                                    | <b>226</b>                              | <b>266</b>                              |

**Tableau K.2**

**Nombre d'opérateurs de drones, croissance prévue en janvier 2018 et entre janvier 2018 et 2020;  
par région administrative**

| Régions administratives                                                                                                                                         | Nombre d'opérateurs de drones actifs en 2018 par région | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Abitibi-Témiscamingue, Bas St-Laurent, Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches, Côte-Nord, Estrie, Montréal, Outaouais, Saguenay-Lac-St-Jean | 21                                                      | 3                         | 6                         | 9                                                    |
| Lanaudière                                                                                                                                                      | 3                                                       | 5                         | 14                        | 19                                                   |
| Laurentides                                                                                                                                                     | 5                                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| Laval                                                                                                                                                           | 4                                                       | 21                        | 18                        | 39                                                   |
| Montréal                                                                                                                                                        | 4                                                       | 2                         | 2                         | 4                                                    |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                    | <b>37</b>                                               | <b>31</b>                 | <b>40</b>                 | <b>71</b>                                            |

## L'industrie de l'entretien d'aéronefs

Les entreprises d'entretien d'aéronefs en activité sont au nombre de 63, dont 56 (89 %) ont fourni leurs données réelles. Selon le Tableau L, ces entreprises totalisaient 1 342 emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2018. D'après les données recueillies, la croissance prévue sera de 211 emplois en 2019. Principalement, les sous-catégories d'emplois suivantes verront une croissance notable en 2019, soit : Mécanique et Avionique.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, si on compare le nombre d'employés de la sous-catégorie Gestion de la formation et des RH au nombre total d'employés, nous obtenons un ratio de 1/36 employé dédié en gestion de la formation et des ressources humaines pour les organismes de maintenance.

**Tableau L**

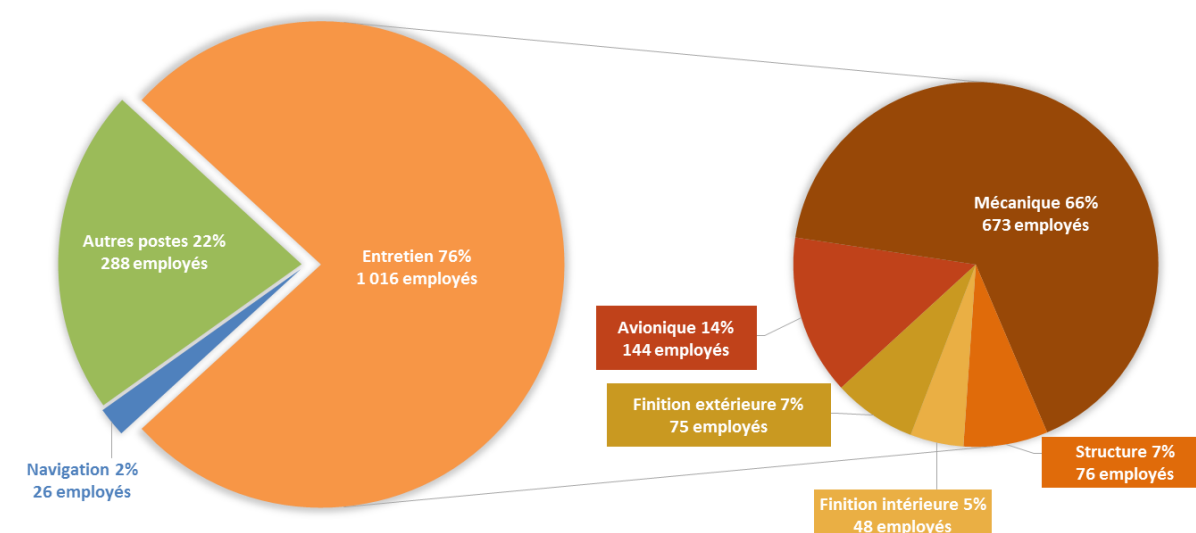
**Nombre d'emplois des 56 entreprises en entretien d'aéronefs au 1<sup>er</sup> janvier 2018, au 1<sup>er</sup> juillet 2018 et au 1<sup>er</sup> janvier 2019; prévisions au 1<sup>er</sup> janvier 2020; croissance prévue en janvier 2018, croissance prévue en janvier 2019 et entre janvier 2018 et 2020, par catégorie de personnel**

| Catégories de personnel                |                                          | Emplois réels<br>au 1er janvier<br>2018 | Emplois réels<br>au 1er juillet<br>2018 | Prévisions<br>1er janvier<br>2019 | Prévisions<br>1er janvier<br>2020 | Croissance<br>réelle en 2018<br>(Décroissance) | Croissance<br>prévue en 2019 | Croissance<br>prévue entre<br>janvier 2018<br>et janvier 2020<br>(Décroissance) |
|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Navigation                             | Pilotes d'avions                         | 14                                      | 14                                      | 13                                | 13                                | (1)                                            | 0                            | (1)                                                                             |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères                   | 12                                      | 12                                      | 3                                 | 5                                 | (9)                                            | 2                            | (7)                                                                             |
|                                        | Opérateurs de drones                     | 0                                       | 0                                       | 0                                 | 0                                 | 0                                              | 0                            | 0                                                                               |
| <b>Sous-total Navigation</b>           |                                          | <b>26</b>                               | <b>26</b>                               | <b>16</b>                         | <b>18</b>                         | <b>(10)</b>                                    | <b>2</b>                     | <b>(8)</b>                                                                      |
| Entretien<br>d'aéronefs                | Avionique                                | 138                                     | 144                                     | 163                               | 186                               | 25                                             | 23                           | 48                                                                              |
|                                        | Mécanique / Maintenance                  | 634                                     | 673                                     | 730                               | 864                               | 96                                             | 134                          | 230                                                                             |
|                                        | Structure                                | 75                                      | 76                                      | 80                                | 101                               | 5                                              | 21                           | 26                                                                              |
|                                        | Finition intérieure                      | 47                                      | 48                                      | 48                                | 57                                | 1                                              | 9                            | 10                                                                              |
|                                        | Finition extérieure                      | 72                                      | 75                                      | 67                                | 75                                | (5)                                            | 8                            | 3                                                                               |
|                                        | Montage / Entretien<br>Réparation Drones | 1                                       | 1                                       | 2                                 | 2                                 | 1                                              | 0                            | 1                                                                               |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b> |                                          | <b>967</b>                              | <b>1 017</b>                            | <b>1 090</b>                      | <b>1 285</b>                      | <b>123</b>                                     | <b>195</b>                   | <b>318</b>                                                                      |
| Autres<br>postes                       | Services connexes de piste               | 33                                      | 36                                      | 43                                | 48                                | 10                                             | 5                            | 15                                                                              |
|                                        | Gestion de la formation<br>et des RH     | 38                                      | 37                                      | 38                                | 38                                | 0                                              | 0                            | 0                                                                               |
|                                        | Autres postes                            | 278                                     | 215                                     | 222                               | 231                               | (56)                                           | 9                            | (47)                                                                            |
| <b>Sous-total Autres postes</b>        |                                          | <b>349</b>                              | <b>288</b>                              | <b>303</b>                        | <b>317</b>                        | <b>(46)</b>                                    | <b>14</b>                    | <b>(32)</b>                                                                     |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                          | <b>1 342</b>                            | <b>1 331</b>                            | <b>1 409</b>                      | <b>1 620</b>                      | <b>67</b>                                      | <b>211</b>                   | <b>278</b>                                                                      |

Au Graphique 10.1, les métiers à possibilité de licences (avionique, mécanique d'entretien et structure) obtiennent à eux seuls 87% de la part des emplois dans cette catégorie (contre 75% chez les transporteurs), tandis que le 12% restant est attribuable à la finition intérieure ou extérieure des aéronefs (contre 9% chez les transporteurs).

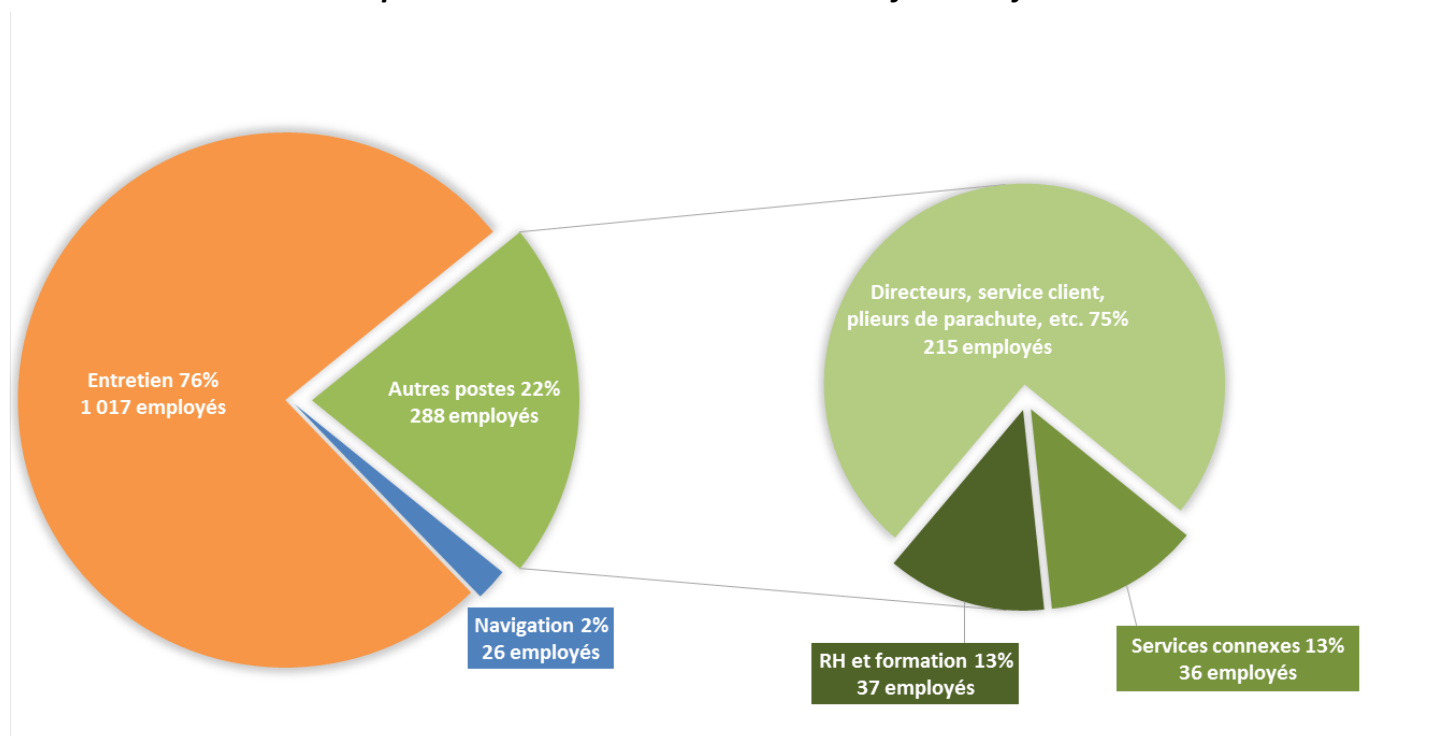
**Graphique 10.1**

**Répartition du nombre d'emplois par catégorie du personnel en entretien d'aéronefs des 56 entreprises actives en entretien d'aéronefs au 1<sup>er</sup> juillet 2018**



Au Graphique 10.2, les métiers de directeurs service client, plieurs, etc. représentent 75%. Également, les postes de la sous-catégorie Gestion de la formation et des RH représentent 13% des employés de la catégorie des Autres postes tandis que la sous-catégorie Services connexes représente 13% des effectifs de cette même catégorie.

**Graphique 10.2**
  
**Répartition du nombre d'emplois par catégorie du personnel Autres postes**
  
**des 56 entreprises actives en entretien d'aéronefs au 1<sup>er</sup> juillet 2018**

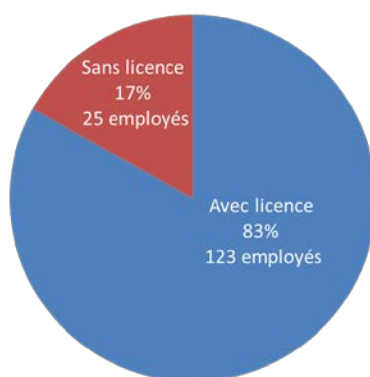


### *Distribution du nombre de techniciens en avionique avec une licence*

Concernant les techniciens en avionique, 20 entreprises (soit 10% de toutes les entreprises recensées) ont répondu. Parmi celles-ci figurent 11 organismes de maintenance agréés, ce qui représente 14% des 63 organismes de maintenance agréés toujours actifs.

En ne considérant que les entreprises ayant répondu à cette question, parmi les 148 techniciens en avionique de celles-ci, 123 détiennent une licence (83%).

**Graphique 11.1**
  
**Répartition des 148 techniciens en avionique ayant une licence**

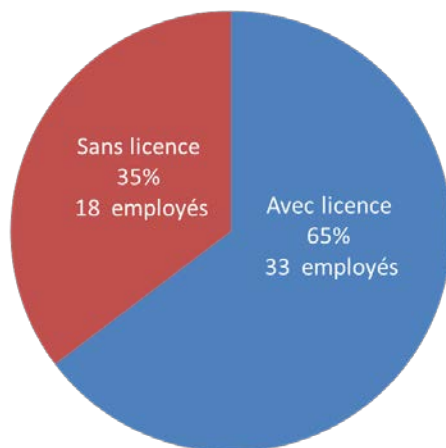


### *Distribution du nombre de techniciens en structure avec une licence*

Concernant les techniciens en structure, 13 entreprises (soit 7% des entreprises recensées) ont répondu à la question. Parmi celles-ci figurent 7 organismes de maintenance agréés, représentant 11% des 63 organismes de maintenance agréés toujours actifs.

En ne considérant que les entreprises ayant répondu à cette question, parmi les 51 techniciens en structure de celles-ci, 33 détiennent une licence (65%).

**Graphique 11.2**  
**Répartition des 51 techniciens en structure ayant une licence**



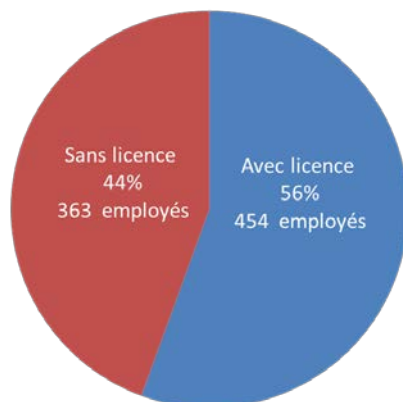


### *Distribution du nombre de techniciens en entretien d'aéronefs (mécanique et maintenance) avec une licence*

Concernant les techniciens en mécanique et maintenance, 53 entreprises (soit 27% des entreprises recensées) ont répondu à la question. Parmi celles-ci figurent 23 organismes de maintenance agréés, représentant 36% des 63 organismes de maintenance agréés toujours actifs.

En ne considérant que les entreprises ayant répondu à cette question, parmi les 817 techniciens en mécanique et maintenance de celles-ci, 454 détiennent une licence (56%).

**Graphique 11.3**
  
**Répartition des 817 techniciens en entretien d'aéronefs (mécanique et maintenance) ayant une licence**

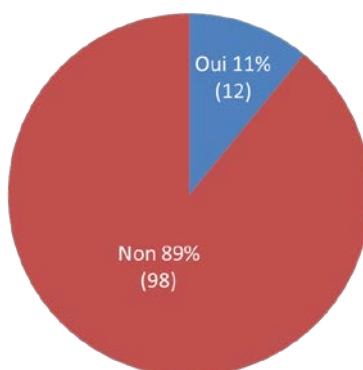


## *Cours de certification pour les techniciens d'entretien d'aéronefs*

Cette année, les entreprises ont été sondées afin d'évaluer si elles éprouvaient des difficultés à trouver des cours ou formations de certification par type d'appareil pour leurs techniciens en entretien d'aéronefs et, le cas échéant, de préciser ces cours ou formation, le nombre d'employés potentiellement concerné ainsi que les coûts rattachés. Le Graphique 12 présente cent dix (110) entreprises (57% des entreprises recensées) ont fait le choix de s'exprimer sur cette question et, parmi celles-ci, 11% rencontrent actuellement ces difficultés.

**Graphique 12**

***Répartition des 110 entreprises rencontrant ou non des difficultés à trouver des cours de certification pour des techniciens d'entretien d'aéronefs***



Selon les entreprises répondantes, les cours de certification difficiles à trouver concernent les types d'appareils AS350, BE 10, PA 31, Bell 407 et BH 205. Un total de 24 personnes serait concerné, ce qui représente un coût moyen de 10 033\$ par formation, auquel on ajoute en moyenne 3 667\$ de déplacement.

## Pénurie de main-d'œuvre et ses impacts

### Emplois rencontrant une pénurie actuellement ou d'ici 2020

Le tableau M indique les catégories de postes que les entreprises ont signalées comme actuellement en pénurie ou qui le seront d'ici 2020. Au total, 83 entreprises sur 193 (43% de réponses) ont mentionné au moins un poste en pénurie. Il est à considérer qu'une entreprise pouvait donner jusqu'à trois titres de postes différents.

Les tableaux suivants présentent les professions pour lesquelles plus de cinq (5) demandes ont été répertoriées, soit un total de 120 mentions de postes.

**Tableau M**

**Nombre d'entreprises de l'industrie du transport aérien en difficulté de recrutement; nombre d'employés minimal concernés; les régions administratives concernées;**  
**Par catégorie d'emplois en pénurie**

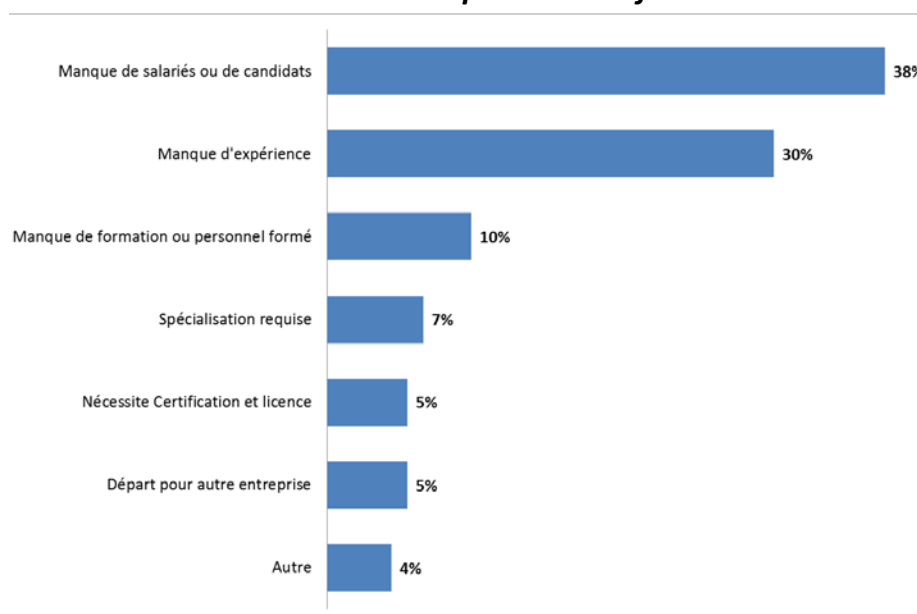
| Catégorie de métiers en pénurie     | Nombre d'entreprises ayant mentionné cette catégorie de poste en pénurie | Nombre d'employés minimal concernés | Régions concernées<br>(souligné représente la ou les région(s) ayant le plus grand nombre de postes en pénurie)                                                                                             |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Techniciens en entretien d'aéronefs | 38                                                                       | 260                                 | Abitibi-Témiscamingue, <u>Capitale-Nationale</u> , Chaudière-Appalaches, Côte-Nord, Laurentides, Mauricie, Montérégie, <u>Montréal</u> , Saguenay-Lac-St-Jean                                               |
| Pilotes d'avions                    | 42                                                                       | 232                                 | Abitibi-Témiscamingue, Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches, Côte-Nord, Estrie, Lanaudière, Laurentides, Mauricie, <u>Montérégie</u> , <u>Montréal</u> , Bas St-Laurent Outaouais, Saguenay-Lac-St-Jean |
| Techniciens en structures           | 3                                                                        | 51                                  | Abitibi-Témiscamingue, <u>Capitale-Nationale</u> , <u>Mauricie</u>                                                                                                                                          |
| Technicien en avionique             | 7                                                                        | 14                                  | <u>Capitale-Nationale</u> , Laurentides, Laval, Montérégie                                                                                                                                                  |
| Régulateurs de vol                  | 2                                                                        | 6                                   | <u>Abitibi-Témiscamingue</u> , Montérégie                                                                                                                                                                   |
| Opérateurs de drones                | 2                                                                        | 4                                   | Lanaudière, Laval                                                                                                                                                                                           |
| Pilotes d'hélicoptères              | 2                                                                        | 4                                   | <u>Capitale-Nationale</u> , Chaudière-Appalaches                                                                                                                                                            |
| Service client                      | 4                                                                        | 3                                   | <u>Abitibi-Témiscamingue</u> , Montérégie                                                                                                                                                                   |
| Employés de la rampe                | 3                                                                        | 2                                   | Montérégie                                                                                                                                                                                                  |

Les besoins pour combler ces types de fonctions reviennent de façon périodique et le CAMAQ collabore régulièrement avec les instances gouvernementales afin de faire connaître de façon agrégée les besoins de l'industrie qui peuvent se retrouver sur les listes régionales ou nationales de métiers en demande.

Les entreprises avaient la possibilité de diffuser la nature de la pénurie rencontrée pour chacun des titres de postes mentionnés (graphique 13). Sur les 120 mentions de métiers en pénurie, seules 92 entreprises (77%) ont précisé la nature de la pénurie rencontrée.

**Graphique 13**

***Distribution des 92 mentions de métiers en pénuries en fonction de la nature de leur pénurie***

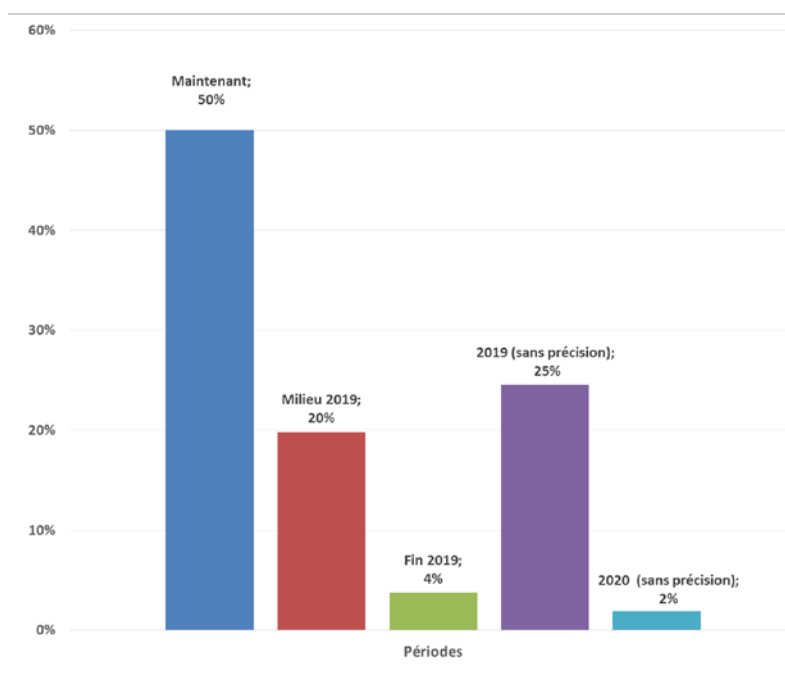


Il est intéressant de constater que les principales raisons évoquées pour justifier la pénurie d'un métier sont le manque de salariés ou de candidats disponibles pour pourvoir les postes (38%) ou encore le manque d'expérience des individus (30%).

Pour chaque mention de postes en pénurie, les entreprises recensées avaient la possibilité d'indiquer la date à laquelle leurs besoins devaient être comblés. Sur les 120 mentions de départ, 106 (soit 88%) étaient accompagnées d'une date limite pour parer à cette pénurie (Graphique 14).

Les mentions de périodes entre décembre 2018 et avril 2019 inclusivement ont été considérées comme besoin immédiat. Les mentions de périodes entre mai et août 2019 inclusivement ont été considérées comme un besoin au milieu de l'année. Enfin, la fin de l'année correspond aux mentions entre septembre 2019 et décembre 2019 inclusivement.

**Graphique 14**
  
***Distribution des 92 dates limites pour parer aux pénuries des métiers mentionnés***

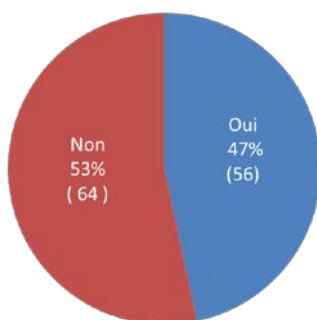


Concernant les mentions de postes déclarés en pénurie, une mention sur deux (50%) indiquait la nécessité de combler le besoin de main-d'œuvre immédiatement.

Pour pallier aux difficultés de recrutement de postes mentionnés en pénurie, certaines entreprises ont fait part de leur intérêt à recruter du personnel à l'extérieur du Québec. Le Graphique 15 informe que, pour ce qui est des mentions de métiers en rareté, les entreprises recensées songent à 47 % à recruter à l'extérieur du Québec. Parmi les 56 mentions de postes en pénurie pour lesquels les entreprises songeaient à recruter à l'étranger, 37 (66 %) pointaient un lieu de recrutement en particulier. Il est à noter qu'une mention pouvait concerner plusieurs lieux. D'après le Graphique 16, les endroits les plus prisés pour recruter des postes déclarés en rareté sont le reste du Canada hors Québec, dans le monde entier et l'Europe en général.

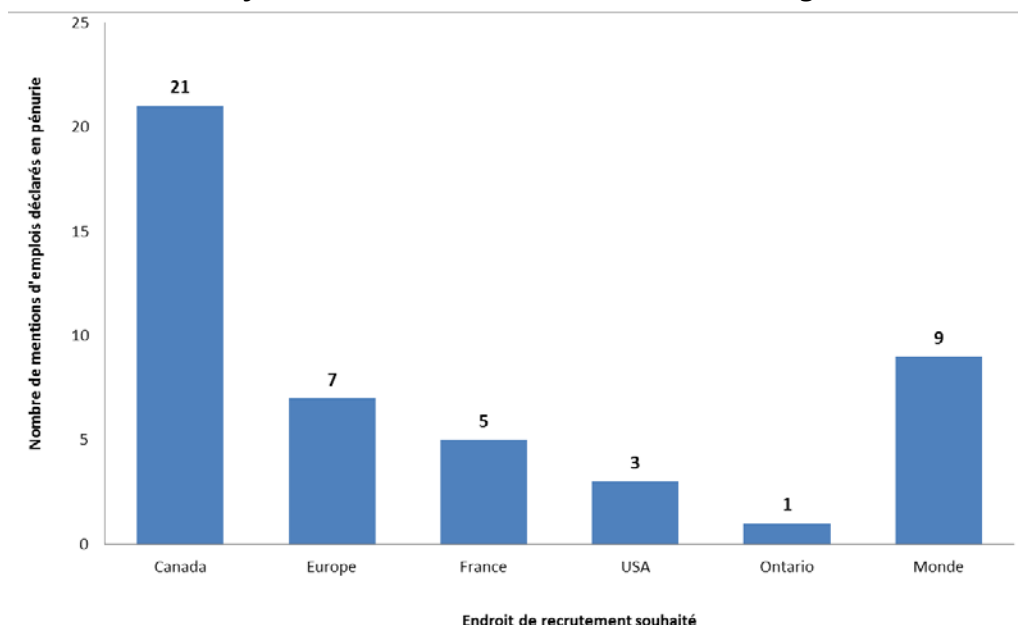
### **Graphique 15**

**Répartition des 120 mentions de métiers en pénurie actuellement  
ou d'ici 2020 en fonction de la possibilité ou non pour les entreprises  
de les recruter hors du Québec**



### **Graphique 16**

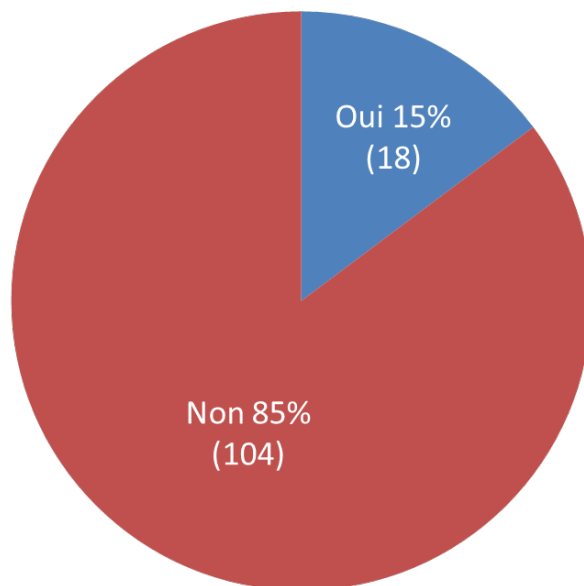
**Distribution des 78 mentions de titre de poste en pénurie  
en fonction du lieu de recrutement envisagé**



### ***Pénurie d'instructeurs de vol***

À la question « *Rencontrez-vous actuellement une pénurie d'instructeurs de vol expérimenté?* », 122 entreprises ont répondu soit un taux de réponse de 63%. Parmi celles-ci, seulement 15% ont déclaré être dans cette situation. Au total, 35 instructeurs de vol expérimentés seraient recherchés par les entreprises concernées.

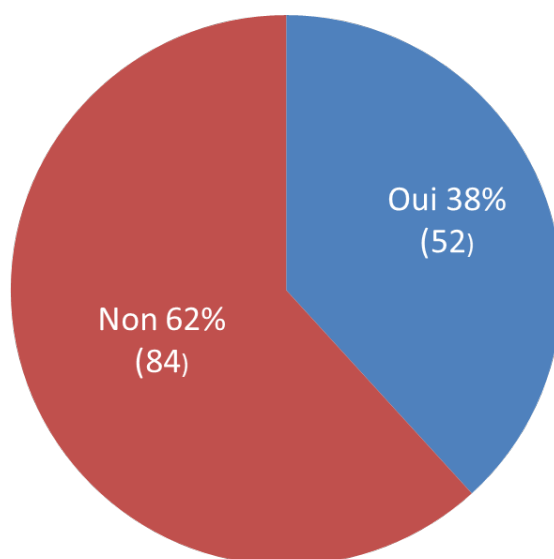
**Graphique 17**  
**Répartition des 122 entreprises répondantes rencontrant  
ou non actuellement une pénurie d'instructeurs de vol expérimenté**



## ***Impact de la rareté de main-d'œuvre sur le maintien et/ou l'expansion de vos opérations***

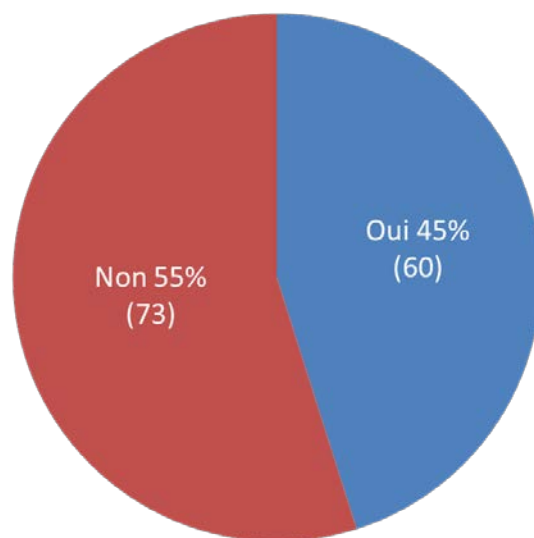
Dans le recensement de cette année, les entreprises ont pu s'exprimer sur l'impact de la pénurie de main-d'œuvre, à savoir si celle-ci a impacté le maintien ou/ou l'expansion de leurs opérations. Cent trente-six (136) entreprises (70%) se sont exprimées concernant l'impact sur le maintien de leurs opérations, et 133 entreprises (69%) se sont exprimées sur l'expansion de leurs opérations. D'après les graphiques 18 et 19, plus d'un tiers (38 %) des entreprises ayant répondu à la question ont déclaré avoir été impactées par cette pénurie de main-d'œuvre sur le maintien de leurs opérations, alors que presque la moitié (45%) a rencontré des problèmes sur l'expansion de leurs opérations. Également, 45 entreprises ont subi les conséquences de la pénurie à la fois sur le maintien et l'expansion de leurs opérations.

**Graphique 18**
  
**Répartition des 136 entreprises en fonction de l'impact de la pénurie**
  
**de main-d'œuvre sur le maintien de leurs opérations**



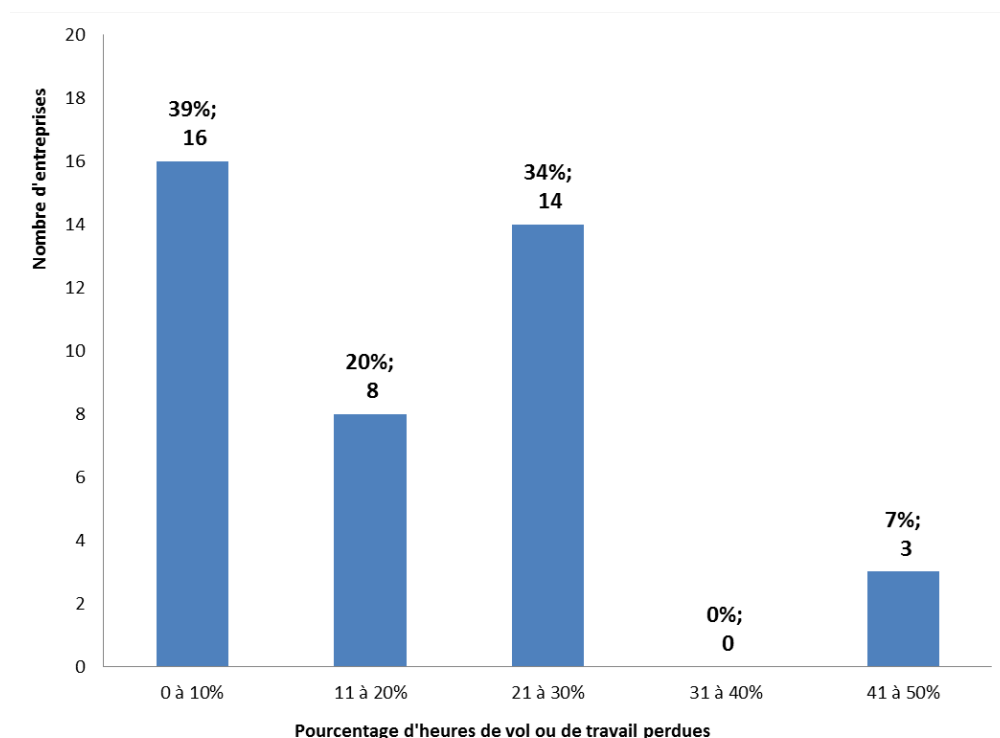


**Graphique 19**  
**Répartition des 133 entreprises en fonction**  
**de l'impact de la pénurie de main-d'œuvre**  
**sur l'expansion de leurs opérations**



Plus en détail, 47 entreprises (24% des entreprises recensées) ont communiqué l'évaluation de la perte en pourcentage d'heures de vol ou d'heures de travail. Ainsi, un peu moins de la moitié (41%) des entreprises répondantes ont perdu plus de 20% d'heures.

**Graphique 20**  
**Répartition du pourcentage d'heures de vol ou de travail perdues**  
**des 47 entreprises répondantes**

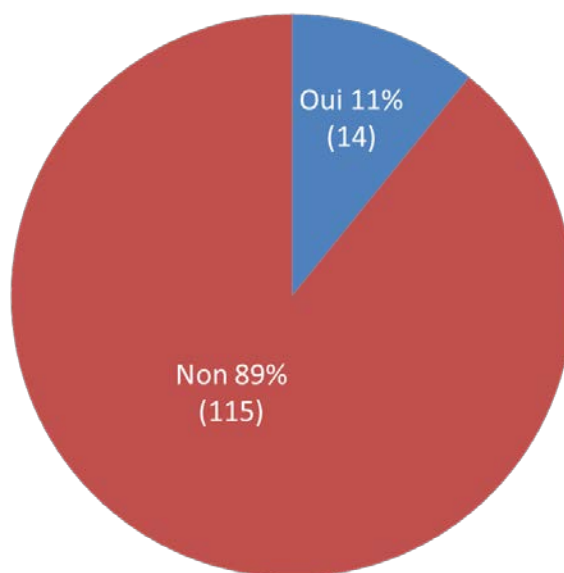


## Nouveaux métiers pour lesquels il n'existe pas de formations qualifiantes

Lors du recensement, les entreprises ont indiqué si elles avaient créé de nouveaux métiers. Parmi les 129 entreprises ayant répondu, 14 (11 %) d'entre elles ont mentionné en avoir créé. Parmi les métiers concernés, on retrouve principalement des fonctions liées aux drones, telles qu'*Opérateur de drones cinéma*, *Pilote de drones* et *Technicien réparation de drones*.

D'autres mentions portaient sur des métiers de *Cadreur/assistant/observateur de sol*, *pilotes spécialisés en géophysique*, *esthétique d'aéronefs*, *polissage et restauration*, *répartiteur base hydravion* ou encore *technicien en composantes aéronautique*.

**Graphique 21**  
**Répartition des 129 entreprises ayant créé ou non de nouveaux métiers  
pour lesquels il n'existe pas de formations qualifiantes**



## Besoins d'utilisation de simulateurs de vol

Les simulateurs sont depuis longtemps utilisés par les entreprises pour former leurs employés. C'est pourquoi, au recensement de 2018, les entreprises ont été questionnées sur les types de simulateurs, les catégories de personnel concerné ainsi que leur nombre, le nombre d'heures d'utilisation de ces simulateurs, les différents coûts liés, les disponibilités ainsi que les lieux où ils se trouvent. À titre de rappel, un total de 16 entreprises ont fait part de leur utilisation de simulateurs. Une entreprise avait la possibilité de mentionner plusieurs simulateurs. Principalement, ce sont les simulateurs Dash-8, B737 et PC-12 qui ont été mentionnés pour les pilotes. Cependant, on constate les coûts élevés d'utilisation de simulateurs engendrés par un si petit nombre d'entreprises : 3 394 907\$ de frais d'utilisation et 1 030 192\$ de frais de déplacement pour seulement 15 entreprises. Selon les données du tableau R, on déduit que, pour un pilote, une heure de simulateur de vol correspondrait en moyenne à environ 840\$ de frais de simulateur et 255\$ de frais de déplacement.

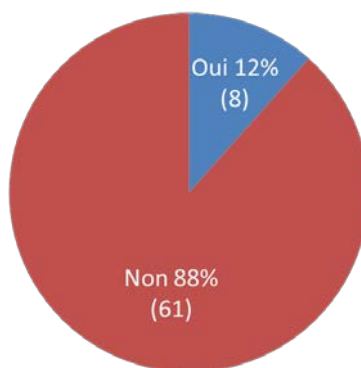
**Tableau N**

***Type de simulateurs utilisé, nombre d'entreprise et de salariés concernés, nombre d'heures d'utilisation et coûts en fonction du type de personnel***

| Catégorie de Personnel | Type de simulateur | Nombre d'entreprises ayant signifié leurs besoins | Nombre de personnes concernées | Nombre d'heures totales annuel | Cout total annuel simulateur | Cout total annuel de déplacement |
|------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Pilotes                | Dash-8             | 3                                                 | 130                            | 1 512                          | 1 090 925\$                  | 130 000\$                        |
| Pilotes                | B737               | 3                                                 | 70                             | 1 335                          | 501 699\$                    | 306 673\$                        |
| Pilotes                | PC-12              | 3                                                 | 11                             | 150                            | 100 000\$                    | 23 300\$                         |
| Pilotes                | Autre              | 9                                                 | 99                             | 1 043                          | 1 702 283\$                  | 570 219\$                        |
| <b>Total Pilotes</b>   |                    | <b>15*</b>                                        | <b>310</b>                     | <b>4 040</b>                   | <b>3 394 907\$</b>           | <b>1 030 192\$</b>               |
| Techniciens            | Autre              | 1                                                 | 10                             | 400                            | 30 000\$                     | 10 000\$                         |

Il est intéressant de noter qu'un petit nombre d'entreprises, soit 8 (12 %) sur les 69 ayant répondu à la question, ont mentionné rencontrer des problèmes de disponibilité sur certains simulateurs.

**Graphique 22**  
**Répartition des 69 entreprises en fonction du fait de rencontrer  
ou non des problèmes de disponibilités sur certains simulateurs**



Toutes les mentions de problèmes de disponibilité du simulateur Dash-8 concernent celui de Toronto, alors qu'en ce qui concerne les autres simulateurs, il a été rapporté que ces difficultés touchaient Montréal, Lachute et Saint-Hubert pour le Québec, et Dallas, Miami, Morristown, Orlando, Seattle et Wichita pour les États-Unis.

## Conclusion : une croissance plus importante que prévu !

---

Selon les derniers chiffres préliminaires publiés fin décembre 2018 par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)<sup>7</sup>, l'année 2018 a atteint 4,3 milliards de passagers, soit une augmentation de 6,1% du nombre d'utilisateurs du transport aérien, comparativement à l'année 2017. Cette croissance est appuyée par le total des passagers-kilomètres payants (PKP) qui a augmenté de 6,7%, ce qui équivaut à un total de 8 200 milliards de PKP. En ce qui a trait à la capacité de passagers globale, qui est représentée par les sièges-kilomètres disponibles (SKD), on constate une augmentation d'environ 6% en 2018. Le coefficient de remplissage global a connu une amélioration de 0,6 % et atteint un niveau record de 81,9%. Les transporteurs aériens en Europe présentent le coefficient le plus élevé en 2018, soit 84,5%. En comparaison, les transporteurs aériens africains présentent le plus bas coefficient d'occupation, soit 71,8%.

Pour l'Association du Transport Aérien International (IATA)<sup>8</sup> aussi l'industrie aérienne internationale a connu une bonne année en 2018, soit : diminution du tarif moyen aller-retour, un nombre record de passagers et accroissement soutenu de la demande de billets d'avion. Enfin, le trafic aérien double maintenant tous les quinze ans et, d'après l'Association internationale du transport aérien (IATA), les tendances actuelles prévoient que le nombre de passagers pourrait atteindre 8,2 milliards d'ici 2037.

Puisque les résultats sur l'ensemble de l'année n'ont pas encore été publiés au moment d'écrire ces lignes, on compare ici les 9 premiers mois de 2018, ainsi Air Canada<sup>9</sup> a connu une augmentation de 2,2 millions de passagers (comparativement aux 9 premiers mois de 2017), ce qui correspond à 39 millions de passagers. De son côté, d'après leurs résultats préliminaires, Aéroports de Montréal<sup>10</sup> a enregistré un total de 19,4 millions de passagers embarqués et débarqués en 2018, ce qui représente une augmentation de 5,4% comparativement à 2017. Les vols domestiques en provenance et à destination de ce même aéroport ont même crû de 3,3%. Selon les résultats présentés par les différents représentants, il est évident que l'industrie du transport aérien continue sa croissance non seulement au niveau canadien et québécois, mais également au niveau international.

La croissance en popularité des drones continue d'impacter l'industrie du transport aérien : à preuve, une nouvelle réglementation gouvernementale entrera en vigueur en juin 2019 pour les drones de plus de 250 g, mais n'excédant pas 25 kg et qui sont exploités en visibilité directe par le pilote.<sup>11</sup> Pour s'assurer de bien suivre les tendances de l'industrie, les opérateurs de drones continueront d'être recensés par le CAMAQ. Cette année, 37

---

<sup>7</sup> OACI en ligne : <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/FR/Solid-passenger-traffic-growth-and-moderate-air-cargo-demand-in-2018.aspx>

<sup>8</sup> Article IATA : <https://www.iata.org/pressroom/pr/Documents/2018-12-12-01-fr.pdf> et <https://www.iata.org/publications/economics/Reports/Industry-Econ-Performance/IATA-Economic-Performance-of-the-Industry-end-year-2018-report.pdf>

<sup>9</sup> Air Canada - communiqué en ligne : <https://aircanada-fr.mediaroom.com/2018-10-31-Air-Canada-publie-ses-resultats-du-troisieme-trimestre-de-2018>

<sup>10</sup> Aéroport de Montréal en ligne : [https://www.admtl.com/sites/default/files/2018/ADM\\_Statsdet\\_2018\\_FR.pdf](https://www.admtl.com/sites/default/files/2018/ADM_Statsdet_2018_FR.pdf)

<sup>11</sup> [https://www.canada.ca/fr/transports-canada/nouvelles/2017/03/de\\_nouvelles\\_reglesdesecuritesurlutilisationdesdronesadesfinsrec.html](https://www.canada.ca/fr/transports-canada/nouvelles/2017/03/de_nouvelles_reglesdesecuritesurlutilisationdesdronesadesfinsrec.html)

opérateurs de drones ont été recensés pour un total de 195 employés spécialisés en automne 2018. Les entreprises concernées envisagent d'augmenter leurs effectifs d'ici janvier 2019 afin d'atteindre 266 employés.

Les entreprises utilisant des drones sont de plus en plus nombreuses et évoluent dans un domaine émergent et déjà en pleine mutation. L'évolution du cadre réglementaire et des formations existantes données dans le privé et qui ne sont pas standardisés sont présentes, mais n'arrivent pas encore tout à fait à répondre aux besoins des entreprises, lesquelles doivent composer avec la croissance rapide de leurs besoins en termes d'opérations et de main-d'œuvre, notamment pour les postes d'opérateurs et de techniciens veillant au montage et à l'entretien.

D'après une publication de l'Institut de la statistique du Québec<sup>12</sup>, le taux de chômage québécois a atteint un plancher historique. En effet, celui-ci diminue sous la barre de 6% et s'établit à 5,5% en 2018. Il s'agit du plus bas niveau observé depuis 1976. Le taux d'emploi, quant à lui, s'établit à 61,0% et atteint un sommet historique depuis 42 ans.

Toujours d'après cette publication, la hausse de l'emploi au Québec en 2018 est concentrée dans la catégorie des emplois permanents et à temps plein. Les régions de Montréal (+ 22 600) et de Laval (+ 17 100) sont les principales sources de la croissance de l'emploi au Québec en 2018.

Sur les 193 entreprises québécoises recensées en 2018, les entreprises du transport aérien, de l'entretien d'aéronefs, de fournisseurs TA/OMA et d'opérateurs de drones comptaient 15 569 emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2018 et comptent 17 341 emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2019. Au 1<sup>er</sup> janvier 2020, il est prévu que ce nombre passe à 18 204, pour un total de 1 384 emplois à combler en 2019, incluant 863 nouveaux postes et un taux de roulement de 3% par catégories d'emplois.

Selon le recensement élaboré par le CAMAQ pour l'année 2018, l'industrie aurait connu une croissance de 7,77% au niveau des emplois en 2017. De plus, selon le calcul de la courbe de tendance, on prévoit que l'industrie du transport aérien et de l'entretien d'aéronefs connaîtra une croissance d'environ 11,38% pour l'année 2018.

Entre 2018 et 2019, le nombre d'emplois liés à la catégorie d'emploi Navigation a augmenté de 8%, ceux de la catégorie Entretien d'aéronefs de 13% et la catégorie d'emploi Autres postes de 13%.

L'apport croissant et soutenu des PME en termes de main-d'œuvre pour l'industrie doit être souligné. Bien que les PME représentent 95% du nombre total des entreprises du recensement, elles employaient 22% de la main-d'œuvre totale en janvier 2018, et combleront 57% des postes à pourvoir en 2019, comparativement à 23% en 2018. En ce qui concerne les grandes entreprises, 372 nouveaux emplois seront créés en 2019.

Durant l'année 2018, 62% des entreprises ayant répondu au recensement ont signifié prévoir éprouver des difficultés de recrutement totalisant 607 postes, comparativement à 1 346 postes en 2017. Ces difficultés de

---

<sup>12</sup> <http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?idArticle=2702149531>

recrutement concernent principalement les postes de techniciens en entretien d'aéronefs, les pilotes d'avions, les techniciens en structures et les techniciens en avionique. Cinq régions administratives sur quinze sont plus touchées : l'Abitibi-Témiscamingue, la Capitale-Nationale, la Mauricie, la Montérégie et Montréal.

Au total, 83 entreprises (43% de réponses) ont mentionné au moins un poste en pénurie, totalisant 120 mentions, dont les principaux sont : les techniciens en entretien d'aéronefs, les pilotes d'avions et les techniciens en structure. Il est intéressant de constater que les principales raisons évoquées pour justifier la pénurie d'un métier sont le manque de salariés ou de candidats disponible pour pourvoir les postes (38%), ou encore le manque d'expérience des individus (30%). Une mention sur deux (50%) indiquait avoir besoin de combler le poste déclaré en pénurie immédiatement. Les endroits les plus prisés pour recruter des postes déclarés en rareté sont le reste du Canada hors Québec et l'Europe en général.

Selon les réponses obtenues auprès de 47% des entreprises de transport par avions, on constate qu'un peu plus d'un quart (28%) des pilotes d'avions détiennent une licence de vol. Quant aux entreprises de transport par hélicoptères, d'après les réponses de 43% d'entre eux, un peu plus d'un tiers (36%) des pilotes d'hélicoptères détiennent une licence de vol.

Aussi, pour 14% des organismes de maintenance agréés, plus de huit techniciens en avionique sur dix (83%) détiennent une licence. Pour ce qui est des techniciens en entretien d'aéronefs, d'après les réponses de 36% des organismes de maintenance agréés, plus de la moitié (56%) détiennent une licence. Enfin, selon les réponses de 11% des organismes de maintenance agréés, deux tiers (65%) des techniciens en structure détiennent une licence.

En conclusion, l'industrie du transport aérien québécois a poursuivi sa croissance en 2018 et les prévisions indiquent une progression pour les 2 prochaines années. En plus de l'augmentation du nombre d'emplois prévus, les défis de recrutement seront nombreux en raison de la rareté de main-d'œuvre. Les nouveaux défis des entreprises face aux opérations et aux réglementations font en sorte qu'elles devront s'adapter rapidement. Le secteur continue de se développer et d'offrir des emplois intéressants pour les jeunes ou pour les travailleurs expérimentés qui auraient toujours rêvé de travailler dans le transport aérien ou l'entretien d'aéronefs. L'industrie continue d'atteindre des sommets en termes de passagers transportés, preuve que les besoins sont loin de s'essouffler et qu'elle demeure un choix d'avenir. Ose l'aéro !

## Annexe I – Données détaillées du recensement par région administrative

### Abitibi-Témiscamingue

| Région administrative: Abitibi-Témiscamingue |                                         |                                               |                                               |                                         | 12 entreprises en activité              |                                          |                                          |                                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel                      |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 (Décroissance) | Croissance prévue en 2019 (Décroissance) | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 (Décroissance) |
| Navigation                                   | Pilotes d'avions                        | 102                                           | 90                                            | 104                                     | 104                                     | 2                                        | 0                                        | 2                                                                   |
|                                              | Pilotes d'hélicoptères                  | 38                                            | 44                                            | 45                                      | 46                                      | 7                                        | 1                                        | 8                                                                   |
|                                              | Opérateurs de drones                    | 4                                             | 4                                             | 1                                       | 1                                       | (3)                                      | 0                                        | (3)                                                                 |
|                                              | Agent de bord / Directeur de vol        | 32                                            | 31                                            | 35                                      | 35                                      | 3                                        | 0                                        | 3                                                                   |
|                                              | Régulation de vol                       | 18                                            | 19                                            | 21                                      | 21                                      | 3                                        | 0                                        | 3                                                                   |
| <b>Sous-total Navigation</b>                 |                                         | <b>194</b>                                    | <b>188</b>                                    | <b>206</b>                              | <b>207</b>                              | <b>12</b>                                | <b>1</b>                                 | <b>13</b>                                                           |
| Entretien d'aéronefs                         | Avionique                               | 5                                             | 7                                             | 8                                       | 8                                       | 3                                        | 0                                        | 3                                                                   |
|                                              | Mécanique / Maintenance                 | 68                                            | 71                                            | 76                                      | 78                                      | 8                                        | 2                                        | 10                                                                  |
|                                              | Structure                               | 4                                             | 4                                             | 5                                       | 4                                       | 1                                        | (1)                                      | 0                                                                   |
|                                              | Finition intérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                                        | 0                                        | 0                                                                   |
|                                              | Finition extérieure                     | 2                                             | 2                                             | 2                                       | 2                                       | 0                                        | 0                                        | 0                                                                   |
|                                              | Montage / Entretien / Réparation Drones | 1                                             | 1                                             | 1                                       | 3                                       | 0                                        | 2                                        | 2                                                                   |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b>       |                                         | <b>80</b>                                     | <b>85</b>                                     | <b>92</b>                               | <b>95</b>                               | <b>12</b>                                | <b>3</b>                                 | <b>15</b>                                                           |
| Autres postes                                | Services connexes de piste              | 112                                           | 118                                           | 126                                     | 126                                     | 14                                       | 0                                        | 14                                                                  |
|                                              | Gestion de la formation et des RH       | 16                                            | 16                                            | 20                                      | 20                                      | 4                                        | 0                                        | 4                                                                   |
|                                              | Autres postes                           | 100                                           | 103                                           | 109                                     | 109                                     | 9                                        | 0                                        | 9                                                                   |
| <b>Sous-total Autres postes</b>              |                                         | <b>228</b>                                    | <b>237</b>                                    | <b>255</b>                              | <b>255</b>                              | <b>27</b>                                | <b>0</b>                                 | <b>27</b>                                                           |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>                  |                                         | <b>502</b>                                    | <b>510</b>                                    | <b>553</b>                              | <b>557</b>                              | <b>51</b>                                | <b>4</b>                                 | <b>55</b>                                                           |

mises à pied : 12

postes vacants : 23 (dont 5 depuis plus de 6 mois)



## Bas St-Laurent, Côte-Nord, Nord-du-Québec et Outaouais

| Région administrative: Bas St-Laurent, Côte-Nord, Nord-du-Québec et Outaouais |                                         |                                               |                                               |                                         | 12 entreprises en activité              |                           |                           |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel                                                       |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
| Navigation                                                                    | Pilotes d'avions                        | 15                                            | 16                                            | 17                                      | 19                                      | 2                         | 2                         | 4                                                    |
|                                                                               | Pilotes d'hélicoptères                  | 18                                            | 19                                            | 20                                      | 21                                      | 2                         | 1                         | 3                                                    |
|                                                                               | Opérateurs de drones                    | 4                                             | 4                                             | 4                                       | 5                                       | 0                         | 1                         | 1                                                    |
|                                                                               | Agent de bord / Directeur de vol        | 1                                             | 1                                             | 1                                       | 1                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                                                               | Régulation de vol                       | 3                                             | 3                                             | 3                                       | 4                                       | 0                         | 1                         | 1                                                    |
| <b>Sous-total Navigation</b>                                                  |                                         | <b>41</b>                                     | <b>43</b>                                     | <b>45</b>                               | <b>50</b>                               | <b>4</b>                  | <b>5</b>                  | <b>9</b>                                             |
| Entretien d'aéronefs                                                          | Avionique                               | 1                                             | 1                                             | 2                                       | 2                                       | 1                         | 0                         | 1                                                    |
|                                                                               | Mécanique / Maintenance                 | 20                                            | 21                                            | 22                                      | 24                                      | 2                         | 2                         | 4                                                    |
|                                                                               | Structure                               | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                                                               | Finition intérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                                                               | Finition extérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                                                               | Montage / Entretien / Réparation Drones | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b>                                        |                                         | <b>21</b>                                     | <b>22</b>                                     | <b>24</b>                               | <b>26</b>                               | <b>3</b>                  | <b>2</b>                  | <b>5</b>                                             |
| Autres postes                                                                 | Services connexes de piste              | 2                                             | 2                                             | 2                                       | 2                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                                                               | Gestion de la formation et des RH       | 3                                             | 3                                             | 3                                       | 3                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                                                               | Autres postes                           | 8                                             | 8                                             | 8                                       | 8                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| <b>Sous-total Autres postes</b>                                               |                                         | <b>13</b>                                     | <b>13</b>                                     | <b>13</b>                               | <b>13</b>                               | <b>0</b>                  | <b>0</b>                  | <b>0</b>                                             |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>                                                   |                                         | <b>75</b>                                     | <b>78</b>                                     | <b>82</b>                               | <b>89</b>                               | <b>7</b>                  | <b>7</b>                  | <b>14</b>                                            |

mises à pied : 1

postes vacants : 5 (dont 4 depuis plus de 6 mois)

## Capitale-Nationale

| Région administrative: Capitale-Nationale |                                         |                                               |                                               |                                         | 30 entreprises en activité              |                                          |                           |                                                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel                   |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 (Décroissance) | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 (Décroissance) |
| Navigation                                | Pilotes d'avions                        | 145                                           | 160                                           | 168                                     | 189                                     | 23                                       | 21                        | 44                                                                  |
|                                           | Pilotes d'hélicoptères                  | 62                                            | 66                                            | 55                                      | 58                                      | (7)                                      | 3                         | (4)                                                                 |
|                                           | Opérateurs de drones                    | 6                                             | 6                                             | 6                                       | 6                                       | 0                                        | 0                         | 0                                                                   |
|                                           | Agent de bord / Directeur de vol        | 10                                            | 17                                            | 17                                      | 32                                      | 7                                        | 15                        | 22                                                                  |
|                                           | Régulation de vol                       | 19                                            | 20                                            | 16                                      | 16                                      | (3)                                      | 0                         | (3)                                                                 |
| <b>Sous-total Navigation</b>              |                                         | <b>242</b>                                    | <b>269</b>                                    | <b>262</b>                              | <b>301</b>                              | <b>20</b>                                | <b>39</b>                 | <b>59</b>                                                           |
| Entretien d'aéronefs                      | Avionique                               | 30                                            | 36                                            | 38                                      | 56                                      | 8                                        | 18                        | 26                                                                  |
|                                           | Mécanique / Maintenance                 | 193                                           | 200                                           | 208                                     | 256                                     | 15                                       | 48                        | 63                                                                  |
|                                           | Structure                               | 29                                            | 30                                            | 32                                      | 52                                      | 3                                        | 20                        | 23                                                                  |
|                                           | Finition intérieure                     | 4                                             | 5                                             | 6                                       | 15                                      | 2                                        | 9                         | 11                                                                  |
|                                           | Finition extérieure                     | 22                                            | 22                                            | 17                                      | 23                                      | (5)                                      | 6                         | 1                                                                   |
|                                           | Montage / Entretien / Réparation Drones | 5                                             | 5                                             | 6                                       | 6                                       | 1                                        | 0                         | 1                                                                   |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b>    |                                         | <b>283</b>                                    | <b>298</b>                                    | <b>307</b>                              | <b>408</b>                              | <b>24</b>                                | <b>101</b>                | <b>125</b>                                                          |
| Autres postes                             | Services connexes de piste              | 12                                            | 12                                            | 20                                      | 35                                      | 8                                        | 15                        | 23                                                                  |
|                                           | Gestion de la formation et des RH       | 22                                            | 20                                            | 20                                      | 21                                      | (2)                                      | 1                         | (1)                                                                 |
|                                           | Autres postes                           | 94                                            | 96                                            | 99                                      | 124                                     | 5                                        | 25                        | 30                                                                  |
| <b>Sous-total Autres postes</b>           |                                         | <b>128</b>                                    | <b>128</b>                                    | <b>139</b>                              | <b>180</b>                              | <b>11</b>                                | <b>41</b>                 | <b>52</b>                                                           |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>               |                                         | <b>653</b>                                    | <b>695</b>                                    | <b>708</b>                              | <b>889</b>                              | <b>55</b>                                | <b>181</b>                | <b>236</b>                                                          |

mises à pied : 6

postes vacants : 108 (dont 51 depuis plus de 6 mois)

## Centre-du-Québec

| Région administrative: Centre-du-Québec |                                         |                                               |                                               |                                         | 6 entreprises en activité               |                           |                           |                                                      |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel                 |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
| Navigation                              | Pilotes d'avions                        | 7                                             | 7                                             | 7                                       | 7                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                         | Pilotes d'hélicoptères                  | 2                                             | 2                                             | 2                                       | 2                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                         | Opérateurs de drones                    | 1                                             | 1                                             | 1                                       | 1                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                         | Agent de bord / Directeur de vol        | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                         | Régulation de vol                       | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| Sous-total Navigation                   |                                         | 10                                            | 10                                            | 10                                      | 10                                      | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| Entretien d'aéronefs                    | Avionique                               | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                         | Mécanique / Maintenance                 | 5                                             | 5                                             | 5                                       | 5                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                         | Structure                               | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                         | Finition intérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                         | Finition extérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                         | Montage / Entretien / Réparation Drones | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| Sous-total Entretien d'aéronefs         |                                         | 5                                             | 5                                             | 5                                       | 5                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| Autres postes                           | Services connexes de piste              | 550                                           | 600                                           | 850                                     | 950                                     | 300                       | 100                       | 400                                                  |
|                                         | Gestion de la formation et des RH       | 2                                             | 2                                             | 5                                       | 7                                       | 3                         | 2                         | 5                                                    |
|                                         | Autres postes                           | 49                                            | 60                                            | 65                                      | 75                                      | 16                        | 10                        | 26                                                   |
| Sous-total Autres postes                |                                         | 601                                           | 662                                           | 920                                     | 1 032                                   | 319                       | 112                       | 431                                                  |
| GRAND TOTAL EMPLOYÉS                    |                                         | 616                                           | 677                                           | 935                                     | 1 047                                   | 319                       | 112                       | 431                                                  |

mises à pied : 6

postes vacants : 65 (dont 30 depuis plus de 6 mois)

## Estrie

| Région administrative: Estrie   |                                         |                                               |                                               |                                         | 4 entreprises en activité               |                           |                           |                                                      |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel         |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
| Navigation                      | Pilotes d'avions                        | 9                                             | 10                                            | 7                                       | 10                                      | (2)                       | 3                         | 1                                                    |
|                                 | Pilotes d'hélicoptères                  | 2                                             | 4                                             | 4                                       | 4                                       | 2                         | 0                         | 2                                                    |
|                                 | Opérateurs de drones                    | 4                                             | 4                                             | 4                                       | 4                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Agent de bord /<br>Directeur de vol     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Régulation de vol                       | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| Sous-total Navigation           |                                         | 15                                            | 18                                            | 15                                      | 18                                      | 0                         | 3                         | 3                                                    |
| Entretien d'aéronefs            | Avionique                               | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Mécanique / Maintenance                 | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Structure                               | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Finition intérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Finition extérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Montage / Entretien / Réparation Drones | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| Sous-total Entretien d'aéronefs |                                         | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| Autres postes                   | Services connexes de piste              | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Gestion de la formation et des RH       | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Autres postes                           | 5                                             | 6                                             | 5                                       | 6                                       | 0                         | 1                         | 1                                                    |
| Sous-total Autres postes        |                                         | 5                                             | 6                                             | 5                                       | 6                                       | 0                         | 1                         | 1                                                    |
| GRAND TOTAL EMPLOYÉS            |                                         | 20                                            | 24                                            | 20                                      | 24                                      | 0                         | 4                         | 4                                                    |

mises à pied : 0

postes vacants : 1 (dont 1 depuis plus de 6 mois)

## Lanaudière

| Région administrative: Lanaudière |                                         |                                               |                                               |                                         | 7 entreprises en activité               |                                          |                           |                                                      |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel           |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 (Décroissance) | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
| Navigation                        | Pilotes d'avions                        | 13                                            | 20                                            | 13                                      | 15                                      | 0                                        | 2                         | 2                                                    |
|                                   | Pilotes d'hélicoptères                  | 10                                            | 13                                            | 12                                      | 12                                      | 2                                        | 0                         | 2                                                    |
|                                   | Opérateurs de drones                    | 2                                             | 2                                             | 5                                       | 8                                       | 3                                        | 3                         | 6                                                    |
|                                   | Agent de bord / Directeur de vol        | 1                                             | 1                                             | 1                                       | 2                                       | 0                                        | 1                         | 1                                                    |
|                                   | Régulation de vol                       | 0                                             | 4                                             | 0                                       | 1                                       | 0                                        | 1                         | 1                                                    |
| Sous-total Navigation             |                                         | 26                                            | 40                                            | 31                                      | 38                                      | 5                                        | 7                         | 12                                                   |
| Entretien d'aéronefs              | Avionique                               | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 2                                       | 0                                        | 2                         | 2                                                    |
|                                   | Mécanique / Maintenance                 | 2                                             | 2                                             | 3                                       | 4                                       | 1                                        | 1                         | 2                                                    |
|                                   | Structure                               | 1                                             | 1                                             | 1                                       | 2                                       | 0                                        | 1                         | 1                                                    |
|                                   | Finition intérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                                        | 0                         | 0                                                    |
|                                   | Finition extérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                                        | 0                         | 0                                                    |
|                                   | Montage / Entretien / Réparation Drones | 1                                             | 1                                             | 1                                       | 2                                       | 0                                        | 1                         | 1                                                    |
| Sous-total Entretien d'aéronefs   |                                         | 4                                             | 4                                             | 5                                       | 10                                      | 1                                        | 5                         | 6                                                    |
| Autres postes                     | Services connexes de piste              | 2                                             | 3                                             | 4                                       | 4                                       | 2                                        | 0                         | 2                                                    |
|                                   | Gestion de la formation et des RH       | 0                                             | 0                                             | 1                                       | 2                                       | 1                                        | 1                         | 2                                                    |
|                                   | Autres postes                           | 18                                            | 75                                            | 17                                      | 20                                      | (1)                                      | 3                         | 2                                                    |
| Sous-total Autres postes          |                                         | 20                                            | 78                                            | 22                                      | 26                                      | 2                                        | 4                         | 6                                                    |
| GRAND TOTAL EMPLOYÉS              |                                         | 50                                            | 122                                           | 58                                      | 74                                      | 8                                        | 16                        | 24                                                   |

mises à pied : 65

postes vacants : 72 (dont 3 depuis plus de 6 mois)

## Laurentides

| Région administrative: Laurentides     |                                         |                                               |                                               |                                         | 21 entreprises en activité              |                                          |                           |                                                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel                |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 (Décroissance) | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 (Décroissance) |
| Navigation                             | Pilotes d'avions                        | 60                                            | 71                                            | 81                                      | 91                                      | 21                                       | 10                        | 31                                                                  |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères                  | 9                                             | 11                                            | 9                                       | 16                                      | 0                                        | 7                         | 7                                                                   |
|                                        | Opérateurs de drones                    | 14                                            | 14                                            | 14                                      | 14                                      | 0                                        | 0                         | 0                                                                   |
|                                        | Agent de bord / Directeur de vol        | 31                                            | 33                                            | 31                                      | 39                                      | 0                                        | 8                         | 8                                                                   |
|                                        | Régulation de vol                       | 8                                             | 10                                            | 10                                      | 10                                      | 2                                        | 0                         | 2                                                                   |
| <b>Sous-total Navigation</b>           |                                         | <b>122</b>                                    | <b>139</b>                                    | <b>145</b>                              | <b>170</b>                              | <b>23</b>                                | <b>25</b>                 | <b>48</b>                                                           |
| Entretien d'aéronefs                   | Avionique                               | 13                                            | 15                                            | 17                                      | 19                                      | 4                                        | 2                         | 6                                                                   |
|                                        | Mécanique / Maintenance                 | 95                                            | 118                                           | 136                                     | 154                                     | 41                                       | 18                        | 59                                                                  |
|                                        | Structure                               | 9                                             | 20                                            | 22                                      | 26                                      | 13                                       | 4                         | 17                                                                  |
|                                        | Finition intérieure                     | 9                                             | 16                                            | 15                                      | 20                                      | 6                                        | 5                         | 11                                                                  |
|                                        | Finition extérieure                     | 3                                             | 3                                             | 1                                       | 2                                       | (2)                                      | 1                         | (1)                                                                 |
|                                        | Montage / Entretien / Réparation Drones | 2                                             | 2                                             | 2                                       | 2                                       | 0                                        | 0                         | 0                                                                   |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b> |                                         | <b>131</b>                                    | <b>174</b>                                    | <b>193</b>                              | <b>223</b>                              | <b>62</b>                                | <b>30</b>                 | <b>92</b>                                                           |
| Autres postes                          | Services connexes de piste              | 29                                            | 37                                            | 40                                      | 45                                      | 11                                       | 5                         | 16                                                                  |
|                                        | Gestion de la formation et des RH       | 17                                            | 18                                            | 20                                      | 21                                      | 3                                        | 1                         | 4                                                                   |
|                                        | Autres postes                           | 76                                            | 81                                            | 90                                      | 97                                      | 14                                       | 7                         | 21                                                                  |
| <b>Sous-total Autres postes</b>        |                                         | <b>122</b>                                    | <b>136</b>                                    | <b>150</b>                              | <b>163</b>                              | <b>28</b>                                | <b>13</b>                 | <b>41</b>                                                           |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                         | <b>375</b>                                    | <b>449</b>                                    | <b>488</b>                              | <b>556</b>                              | <b>113</b>                               | <b>68</b>                 | <b>181</b>                                                          |

mises à pied : 5

postes vacants : 18 (dont 7 depuis plus de 6 mois)

## Laval

| Région administrative: Laval           |                                         |                                               |                                               |                                         | 6 entreprises en activité               |                           |                           |                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel                |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
| Navigation                             | Pilotes d'avions                        | 0                                             | 2                                             | 0                                       | 2                                       | 0                         | 2                         | 2                                                    |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères                  | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Opérateurs de drones                    | 16                                            | 17                                            | 26                                      | 35                                      | 10                        | 9                         | 19                                                   |
|                                        | Agent de bord / Directeur de vol        | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Régulation de vol                       | 2                                             | 3                                             | 4                                       | 5                                       | 2                         | 1                         | 3                                                    |
| <i>Sous-total Navigation</i>           |                                         | <b>18</b>                                     | <b>22</b>                                     | <b>30</b>                               | <b>42</b>                               | <b>12</b>                 | <b>12</b>                 | <b>24</b>                                            |
| Entretien d'aéronefs                   | Avionique                               | 12                                            | 12                                            | 12                                      | 13                                      | 0                         | 1                         | 1                                                    |
|                                        | Mécanique / Maintenance                 | 1                                             | 1                                             | 2                                       | 4                                       | 1                         | 2                         | 3                                                    |
|                                        | Structure                               | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Finition intérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Finition extérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Montage / Entretien / Réparation Drones | 3                                             | 5                                             | 7                                       | 9                                       | 4                         | 2                         | 6                                                    |
| <i>Sous-total Entretien d'aéronefs</i> |                                         | <b>16</b>                                     | <b>18</b>                                     | <b>21</b>                               | <b>26</b>                               | <b>5</b>                  | <b>5</b>                  | <b>10</b>                                            |
| Autres postes                          | Services connexes de piste              | 2                                             | 2                                             | 2                                       | 2                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Gestion de la formation et des RH       | 2                                             | 3                                             | 4                                       | 5                                       | 2                         | 1                         | 3                                                    |
|                                        | Autres postes                           | 11                                            | 12                                            | 13                                      | 16                                      | 2                         | 3                         | 5                                                    |
| <i>Sous-total Autres postes</i>        |                                         | <b>15</b>                                     | <b>17</b>                                     | <b>19</b>                               | <b>23</b>                               | <b>4</b>                  | <b>4</b>                  | <b>8</b>                                             |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                         | <b>49</b>                                     | <b>57</b>                                     | <b>70</b>                               | <b>91</b>                               | <b>21</b>                 | <b>21</b>                 | <b>42</b>                                            |

mises à pied : 4

postes vacants : 3 (dont 2 depuis plus de 6 mois)

## Mauricie

| Région administrative: Mauricie |                                         |                                               |                                               |                                         | 9 entreprises en activité               |                           |                           |                                                      |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel         |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
| Navigation                      | Pilotes d'avions                        | 8                                             | 15                                            | 13                                      | 15                                      | 5                         | 2                         | 7                                                    |
|                                 | Pilotes d'hélicoptères                  | 1                                             | 1                                             | 1                                       | 1                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Opérateurs de drones                    | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Agent de bord / Directeur de vol        | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Régulation de vol                       | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| Sous-total Navigation           |                                         | 9                                             | 16                                            | 14                                      | 16                                      | 5                         | 2                         | 7                                                    |
| Entretien d'aéronefs            | Avionique                               | 21                                            | 21                                            | 21                                      | 21                                      | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Mécanique / Maintenance                 | 143                                           | 143                                           | 146                                     | 146                                     | 3                         | 0                         | 3                                                    |
|                                 | Structure                               | 31                                            | 31                                            | 31                                      | 31                                      | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Finition intérieure                     | 40                                            | 40                                            | 40                                      | 40                                      | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Finition extérieure                     | 34                                            | 34                                            | 34                                      | 34                                      | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Montage / Entretien / Réparation Drones | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| Sous-total Entretien d'aéronefs |                                         | 269                                           | 269                                           | 272                                     | 272                                     | 3                         | 0                         | 3                                                    |
| Autres postes                   | Services connexes de piste              | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Gestion de la formation et des RH       | 8                                             | 8                                             | 8                                       | 8                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Autres postes                           | 52                                            | 52                                            | 52                                      | 53                                      | 0                         | 1                         | 1                                                    |
| Sous-total Autres postes        |                                         | 60                                            | 60                                            | 60                                      | 61                                      | 0                         | 1                         | 1                                                    |
| GRAND TOTAL EMPLOYÉS            |                                         | 338                                           | 345                                           | 346                                     | 349                                     | 8                         | 3                         | 11                                                   |

mises à pied : 0

postes vacants : 59 (dont 38 depuis plus de 6 mois)



## Montérégie

| Région administrative: Montérégie      |                                         |                                               |                                               |                                         | 31 entreprises en activité              |                           |                           |                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel                |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
| Navigation                             | Pilotes d'avions                        | 177                                           | 176                                           | 183                                     | 202                                     | 6                         | 19                        | 25                                                   |
|                                        | Pilotes d'hélicoptères                  | 51                                            | 59                                            | 54                                      | 56                                      | 3                         | 2                         | 5                                                    |
|                                        | Opérateurs de drones                    | 7                                             | 9                                             | 9                                       | 11                                      | 2                         | 2                         | 4                                                    |
|                                        | Agent de bord / Directeur de vol        | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Régulation de vol                       | 8                                             | 9                                             | 8                                       | 10                                      | 0                         | 2                         | 2                                                    |
| <b>Sous-total Navigation</b>           |                                         | <b>243</b>                                    | <b>253</b>                                    | <b>254</b>                              | <b>279</b>                              | <b>11</b>                 | <b>25</b>                 | <b>36</b>                                            |
| Entretien d'aéronefs                   | Avionique                               | 7                                             | 8                                             | 8                                       | 8                                       | 1                         | 0                         | 1                                                    |
|                                        | Mécanique / Maintenance                 | 119                                           | 121                                           | 125                                     | 127                                     | 6                         | 2                         | 8                                                    |
|                                        | Structure                               | 18                                            | 18                                            | 18                                      | 18                                      | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Finition intérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Finition extérieure                     | 14                                            | 17                                            | 16                                      | 18                                      | 2                         | 2                         | 4                                                    |
|                                        | Montage / Entretien / Réparation Drones | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
| <b>Sous-total Entretien d'aéronefs</b> |                                         | <b>158</b>                                    | <b>164</b>                                    | <b>167</b>                              | <b>171</b>                              | <b>9</b>                  | <b>4</b>                  | <b>13</b>                                            |
| Autres postes                          | Services connexes de piste              | 13                                            | 14                                            | 16                                      | 16                                      | 3                         | 0                         | 3                                                    |
|                                        | Gestion de la formation et des RH       | 13                                            | 13                                            | 13                                      | 13                                      | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                        | Autres postes                           | 210                                           | 242                                           | 242                                     | 245                                     | 32                        | 3                         | 35                                                   |
| <b>Sous-total Autres postes</b>        |                                         | <b>236</b>                                    | <b>269</b>                                    | <b>271</b>                              | <b>274</b>                              | <b>35</b>                 | <b>3</b>                  | <b>38</b>                                            |
| <b>GRAND TOTAL EMPLOYÉS</b>            |                                         | <b>637</b>                                    | <b>686</b>                                    | <b>692</b>                              | <b>724</b>                              | <b>55</b>                 | <b>32</b>                 | <b>87</b>                                            |

mises à pied : 50

postes vacants : 33 (dont 30 depuis plus de 6 mois)

## Montréal

| Région administrative: Montréal |                                         |                                               |                                               |                                         | 36 entreprises en activité              |                           |                           |                                                      |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel         |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
| Navigation                      | Pilotes d'avions                        | 1 499                                         | 1 563                                         | 1 703                                   | 1 772                                   | 204                       | 69                        | 273                                                  |
|                                 | Pilotes d'hélicoptères                  | 4                                             | 4                                             | 4                                       | 4                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Opérateurs de drones                    | 7                                             | 7                                             | 7                                       | 7                                       | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Agent de bord / Directeur de vol        | 2 345                                         | 2 478                                         | 2 440                                   | 2 577                                   | 95                        | 137                       | 232                                                  |
|                                 | Régulation de vol                       | 43                                            | 43                                            | 44                                      | 47                                      | 1                         | 3                         | 4                                                    |
| Sous-total Navigation           |                                         | 3 898                                         | 4 095                                         | 4 198                                   | 4 407                                   | 300                       | 209                       | 509                                                  |
| Entretien d'aéronefs            | Avionique                               | 245                                           | 249                                           | 282                                     | 296                                     | 37                        | 14                        | 51                                                   |
|                                 | Mécanique / Maintenance                 | 831                                           | 880                                           | 962                                     | 1 077                                   | 131                       | 115                       | 246                                                  |
|                                 | Structure                               | 72                                            | 73                                            | 77                                      | 80                                      | 5                         | 3                         | 8                                                    |
|                                 | Finition intérieure                     | 16                                            | 16                                            | 18                                      | 21                                      | 2                         | 3                         | 5                                                    |
|                                 | Finition extérieure                     | 38                                            | 38                                            | 38                                      | 38                                      | 0                         | 0                         | 0                                                    |
|                                 | Montage / Entretien / Réparation Drones | 254                                           | 270                                           | 280                                     | 280                                     | 26                        | 0                         | 26                                                   |
| Sous-total Entretien d'aéronefs |                                         | 1 456                                         | 1 526                                         | 1 657                                   | 1 792                                   | 201                       | 135                       | 336                                                  |
| Autres postes                   | Services connexes de piste              | 2 254                                         | 2 375                                         | 2 404                                   | 2 416                                   | 150                       | 12                        | 162                                                  |
|                                 | Gestion de la formation et des RH       | 292                                           | 315                                           | 320                                     | 322                                     | 28                        | 2                         | 30                                                   |
|                                 | Autres postes                           | 4 149                                         | 4 457                                         | 4 586                                   | 4 606                                   | 437                       | 20                        | 457                                                  |
| Sous-total Autres postes        |                                         | 6 695                                         | 7 147                                         | 7 310                                   | 7 344                                   | 615                       | 34                        | 649                                                  |
| GRAND TOTAL EMPLOYÉS            |                                         | 12 049                                        | 12 768                                        | 13 165                                  | 13 543                                  | 1 116                     | 378                       | 1 494                                                |

mises à pied : 14

postes vacants : 670 (dont 63 depuis plus de 6 mois)

## Saguenay-Lac-St-Jean

| Région administrative: Saguenay-Lac-St-Jean |                                         |                                               |                                               |                                         | 13 entreprises en activité              |                           |                                          |                                                      |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Catégories de personnel                     |                                         | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> janvier 2018 | Emplois réels au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Croissance réelle en 2018 | Croissance prévue en 2019 (Décroissance) | Croissance prévue entre janvier 2018 et janvier 2020 |
| Navigation                                  | Pilotes d'avions                        | 12                                            | 35                                            | 19                                      | 21                                      | 7                         | 2                                        | 9                                                    |
|                                             | Pilotes d'hélicoptères                  | 19                                            | 18                                            | 20                                      | 21                                      | 1                         | 1                                        | 2                                                    |
|                                             | Opérateurs de drones                    | 11                                            | 11                                            | 12                                      | 12                                      | 1                         | 0                                        | 1                                                    |
|                                             | Agent de bord / Directeur de vol        | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
|                                             | Régulation de vol                       | 1                                             | 11                                            | 3                                       | 3                                       | 2                         | 0                                        | 2                                                    |
| Sous-total Navigation                       |                                         | 43                                            | 75                                            | 54                                      | 57                                      | 11                        | 3                                        | 14                                                   |
| Entretien d'aéronefs                        | Avionique                               | 1                                             | 1                                             | 1                                       | 1                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
|                                             | Mécanique / Maintenance                 | 26                                            | 28                                            | 28                                      | 29                                      | 2                         | 1                                        | 3                                                    |
|                                             | Structure                               | 2                                             | 2                                             | 2                                       | 2                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
|                                             | Finition intérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
|                                             | Finition extérieure                     | 0                                             | 0                                             | 0                                       | 0                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
|                                             | Montage / Entretien / Réparation Drones | 2                                             | 2                                             | 2                                       | 2                                       | 0                         | 0                                        | 0                                                    |
| Sous-total Entretien d'aéronefs             |                                         | 31                                            | 33                                            | 33                                      | 34                                      | 2                         | 1                                        | 3                                                    |
| Autres postes                               | Services connexes de piste              | 7                                             | 12                                            | 7                                       | 12                                      | 0                         | 5                                        | 5                                                    |
|                                             | Gestion de la formation et des RH       | 19                                            | 19                                            | 24                                      | 23                                      | 5                         | (1)                                      | 4                                                    |
|                                             | Autres postes                           | 38                                            | 41                                            | 41                                      | 47                                      | 3                         | 6                                        | 9                                                    |
| Sous-total Autres postes                    |                                         | 64                                            | 72                                            | 72                                      | 82                                      | 8                         | 10                                       | 18                                                   |
| GRAND TOTAL EMPLOYÉS                        |                                         | 138                                           | 180                                           | 159                                     | 173                                     | 21                        | 14                                       | 35                                                   |

mises à pied : 47

postes vacants : 14 (dont 5 depuis plus de 6 mois)

## Annexe 2 - Formulaire de recensement



## RECENSEMENT 2018

### PRÉVISIONS DE MAIN-D'ŒUVRE - INDUSTRIE DU TRANSPORT AÉRIEN DU QUÉBEC

**IMPORTANT :** vise les emplois saisonniers et à temps complet travaillés et/ou rémunérés, **au Québec seulement**, dont le travail est lié aux **activités de transport aérien, d'entretien d'aéronefs, d'opérations de drones ou de services au sol de l'entreprise**. Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à communiquer avec nous.

| Catégories de personnel<br>(inclure les employés contractuels) |                                      | Nombre réel                                                                           |                              | Prévisions                   |                              | Nb d'employés              |                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|--|
|                                                                |                                      | 1 <sup>er</sup> janvier 2018                                                          | 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | 1 <sup>er</sup> janvier 2019 | 1 <sup>er</sup> janvier 2020 | Avec licence instructeur   | Instructeur avec minimum 1000 heures d'expérience DE VOL |  |
| 1                                                              | Navigation                           | Pilotes d'avions                                                                      |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Pilotes d'hélicoptères                                                                |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Opérateurs de drones                                                                  |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Agents de bord / Directeurs de vol                                                    |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Régulation de vol (transporteur ou drones)                                            |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
| TOTAL POUR NAVIGATION :                                        |                                      | 0                                                                                     | 0                            | 0                            | 0                            | Nb d'employés avec licence |                                                          |  |
| 2                                                              | Entretien des aéronefs ou des drones | Avionique                                                                             |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Mécanique / Maintenance                                                               |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Structure                                                                             |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Finition intérieure (rembourreur, ébéniste, etc.)                                     |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Finition extérieure (peinture, etc.)                                                  |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Montage / Entretien / Réparation de drones                                            |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
| TOTAL POUR ENTRETIEN :                                         |                                      | 0                                                                                     | 0                            | 0                            | 0                            |                            |                                                          |  |
| 3                                                              | Autres postes                        | Services connexes : employés de piste, entretien de cabines, dégivrage, fueling, etc. |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Gestion de la formation et des ress. hum.                                             |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | Directeurs, service client, plieurs de parachute, comptables, ventes, adjoint, etc.   |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | (soit tous les autres emplois non compris ailleurs)                                   |                              |                              |                              |                            |                                                          |  |
|                                                                |                                      | TOTAL POUR AUTRES POSTES :                                                            | 0                            | 0                            | 0                            | 0                          |                                                          |  |
| NOMBRE TOTAL D'EMPLOYÉS (1+2+3) contractuels inclus            |                                      | 0                                                                                     | 0                            | 0                            | 0                            |                            |                                                          |  |

|   |                                                                                      |                                         |                         |                                                                 |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 4 | A) Combien de personnes avez-vous embauchées depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 2018? | B) Combien de postes sont à combler ... |                         | C) Combien de personnes avez-vous en mise à pied actuellement ? |
|   |                                                                                      | actuellement?                           | depuis plus de 6 mois ? |                                                                 |

5 En 2018, diriez-vous que la pénurie de main d'œuvre a eu des impacts sur...

a) Le maintien de vos opérations? ☐ Oui ☐ Non      b) L'expansion de vos opérations ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, à combien évaluez-vous la perte en % d'heures de vol ou d'heures de travail ? %

6 Quel(s) métier(s) rencontre(nt) actuellement ou d'ici les 2 prochaines années une pénurie en termes de...

(Soyez le plus spécifique possible, ex. : pilote d'avion par type d'aéronef, entretien, avionique, etc.)

| Titre de poste | Nature de la pénurie<br>(Ex : Nombre d'employés, Expérience, etc.) | Nombre de personnes recherchées | Quand ce besoin doit-il être comblé ?<br>(ex. : maintenant ? en 2019? d'ici juin ?) | Accepteriez-vous de publiciser votre besoin? | Songez-vous à recruter hors du Québec pour cette fonction?<br>Si oui, à quel endroit ? |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                    |                                 |                                                                                     | Oui <input type="checkbox"/>                 | Oui <input type="checkbox"/>                                                           |
|                |                                                                    |                                 |                                                                                     | Oui <input type="checkbox"/>                 | Oui <input type="checkbox"/>                                                           |
|                |                                                                    |                                 |                                                                                     | Oui <input type="checkbox"/>                 | Oui <input type="checkbox"/>                                                           |

7 Rencontrez-vous actuellement une pénurie d'instructeurs de vol expérimenté ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, combien d'instructeurs recherchez-vous ?

8 Avez-vous créé de nouveaux métiers pour lesquels il n'existe pas de formations qualifiantes ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, quels sont-ils ?

9 Complétez le tableau suivant en fonction de vos besoins annuels d'utilisation de simulateurs de vol (SIM) :

| a) | Catégorie de personnel | Type de simulateur | Nombre de personnes concernées | Nombre d'heures totales annuel | Coût total annuel SIM (\$) | Coût total annuel Déplacement (\$) |
|----|------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
|    | Pilotes                |                    |                                |                                |                            |                                    |
|    | Pilotes                |                    |                                |                                |                            |                                    |
|    | Pilotes                |                    |                                |                                |                            |                                    |
|    | Techniciens            |                    |                                |                                |                            |                                    |

|    |                                                                            |                                         |                                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| b) | Rencontrez-vous des problèmes de disponibilités sur certains simulateurs ? | Si oui, Quel(s) type(s) de simulateur : | Lieu(x) du(des) simulateur(s) : |
|    | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                  |                                         |                                 |

10 Éprouvez-vous des difficultés à trouver des cours de certification par type d'appareil pour vos techniciens d'entretien d'aéronefs (Ex : 320Néo) ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, veuillez préciser lesquelles, le nombre de personnes concernées et le coût de ces formations ?

| Formation ou cours par type d'appareil | Nombre de personnes concernées | Coût total annuel Formation (\$) | Coût total annuel Déplacement(\$) |
|----------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
|                                        |                                |                                  |                                   |
|                                        |                                |                                  |                                   |
|                                        |                                |                                  |                                   |

11 Personne responsable de l'embauche (ou RH) \_\_\_\_\_ Courriel: \_\_\_\_\_

12 Form. Complété par : \_\_\_\_\_ Fonction : \_\_\_\_\_

Tél. : \_\_\_\_\_ Courriel : \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Nom de l'entreprise: \_\_\_\_\_ NEQ : \_\_\_\_\_

**CONFIDENTIALITÉ :** Les informations fournies dans le cadre de ce recensement annuel sont confidentielles et ne seront utilisées que par le CAMAQ. Seuls les résultats agrégés seront rendus publics et les données reçues de votre entreprise ne seront pas diffusées sans votre consentement.

Prière de retourner le formulaire complété par courriel à [recensement@camaq.org](mailto:recensement@camaq.org) avant le vendredi 9 novembre 2018

Pour plus d'informations : contacter Mattieu Chambot au 514 596-3311, poste 2350 ou [mc@camaq.org](mailto:mc@camaq.org)