



Fonds Social Européen

Contrat de plan Etat-Région 2000-2006



L'industrie Aéronautique

et ses **métiers**

sur la **région Midi-Pyrénées**



Réalisation
Pôle OREF-Métiers
Observatoire régional emploi, formation, métiers
Mission Locale Toulouse

Rédaction
Mission Locale Toulouse

Zoom sur

mai 2004



L'industrie Aéronautique et ses métiers

sur la région Midi-Pyrénées

mai 2004

Les métiers de l'aéronautique et de l'espace sont souvent associés, les établissements concernés travaillent pour la plupart autour de ces 2 activités.

«La construction aéronautique et spatiale comprend tous les établissements fabriquant à titre principal des cellules d'avion, des moteurs, et des équipements spécifiques pour avion, ainsi que des engins et des lanceurs spatiaux.»

(INSEE – Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2003).

REPRESENTATION DE L'INDUSTRIE AERONAUTIQUE EN MIDI-PYRENEES

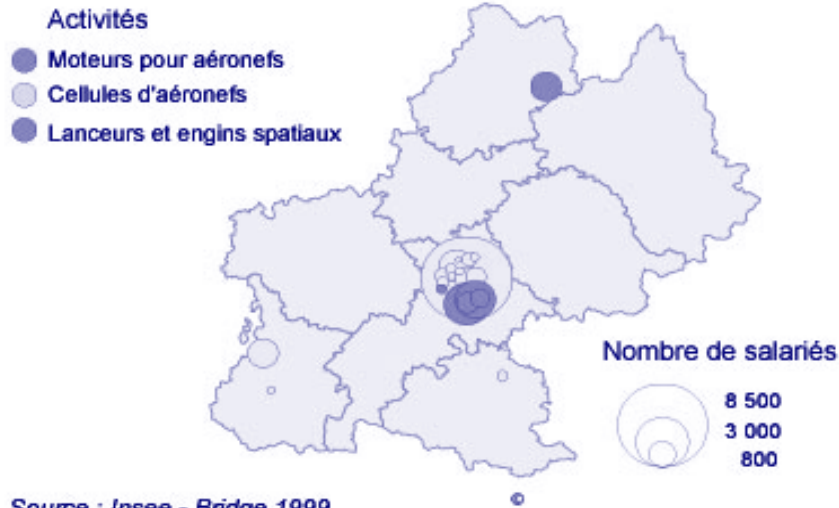
| AERONAUTIQUE | | ESPACE | |
|---|----------|----------------|----------|
| établissements | salariés | établissements | salariés |
| 15 | 12 800 | 8 | 7 000 |
| plus de 530 établissements sous traitants qui emploient 29 000 salariés (sous traitants, fournisseurs, prestataires de services)* | | | |
| Un impact global sur la région qui représente 75 000 emplois dont 67 000 emplois sur l'agglomération Toulousaine | | | |

**sous traitants : établissements réalisant pour le compte d'un industriel du secteur aéronautique selon un cahier des charges préétabli, la fabrication de pièces, de produits dans la mécanique, le travail des métaux, la construction électrique/électronique, fournisseurs et prestataires de services).*

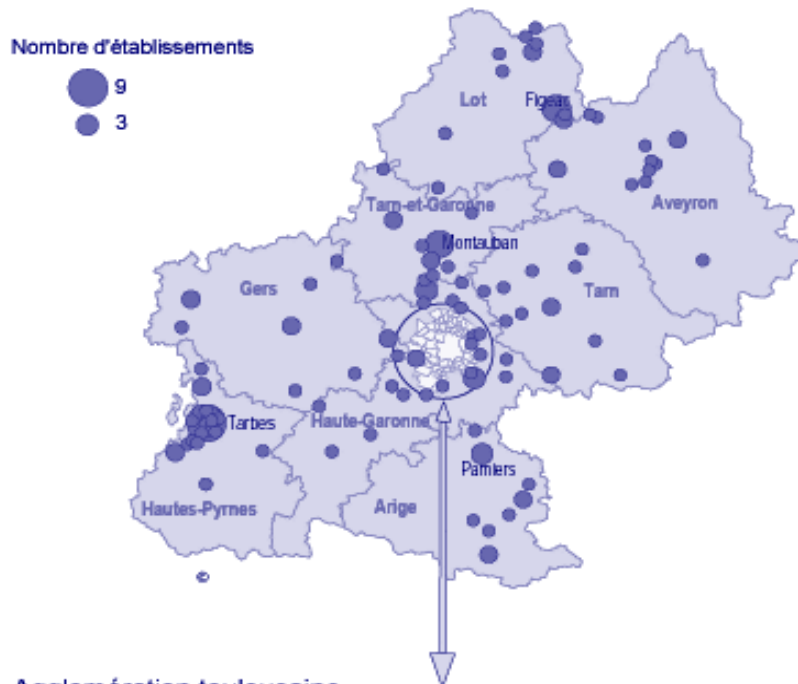
fournisseurs : établissement dont le lien avec l'industrie aéronautique est essentiellement commercial et ne donne lieu à aucune intervention technique. Les produits offerts sont identifiables sur catalogue et disponibles en stock.

prestataires de services : établissement prenant en charge une partie des activités non industrielles (études techniques, informatique...).

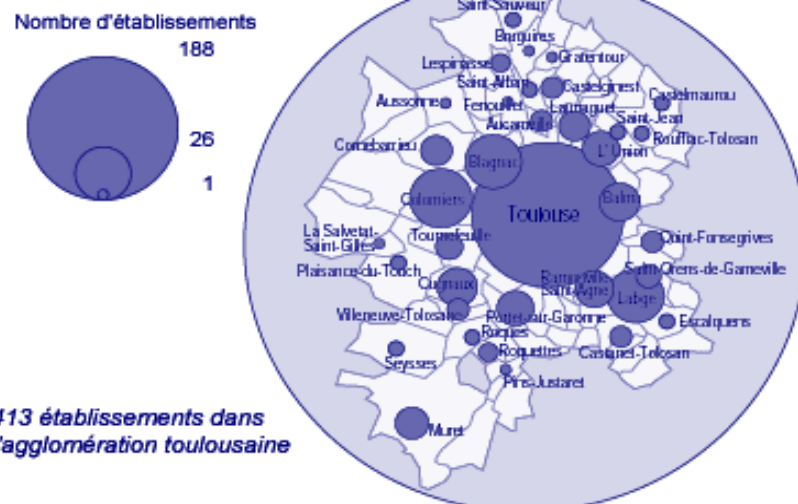
Localisation des principaux établissements



Localisation des établissements liés



Agglomération toulousaine



Quelques entreprises leader

Aéronautique - Espace :

Airbus Industrie, EADS Airbus, Société Internationale de Nacelles de Toulouse, Latécoère, BF Goodrich Aerospace Europe, ATR, Rockwell Collins France, Microturbo, Société Nouvelle Quetelot, Chaudronnerie Industrielle du Midi, Air Support, Aris, Act Aéro Composite Toulousain, Liebherr Aerospace Toulouse SA, Alcatel Space Industries, Astrium, CNES, Spot Image, Société de Conception et Construction d'outillage aéronautique, Technofan, Zodiac International, Avions de transport régional, SIDMI, Sogerma, Scot...

Electronique :

Motorola Semi-conducteurs, Siemens Automotive, Actia, SCG France SAS, Storage Technology European Operations, Alcyon, Syneleg, ISIS MPP, ICOM France, Systemes Midi-Pyrénées, Soterem, NEW ATG, CSI Sud-Ouest, Sinters, Elta, Mardel, Humirel, Atelier Toulousain d'Equipements Electriques, Peintatec Electronique...

Mécanique et métallurgie :

Auriol Frappe à Froid, Arias, Mecaero, Mecahers, Safom, Techni moules, Satem Industries, Camerin, Espes, Gentilin, Joly, Atelier Sous-Traitance du Comminges, Carre, Mecamesures technologies, La Mécanique, Connectable, Sogem, Cauquil, Tofer Atelier, Peyre, Méca 31, Arck Ingénierie, Simalux, Digital Control...

L'activité des entreprises liées et leurs effectifs salariés

| activités | nombre établissements | effectif salariés |
|--|-----------------------|-------------------|
| équipements mécanique ¹ | 46 | 2 433 |
| équipements électrique électronique ² | 43 | 2 451 |
| métallurgie transformation des métaux ³ | 42 | 3 017 |
| mécanique générale ⁴ | 83 | 2 016 |
| autres activités secondaire ⁵ | 98 | 6 207 |
| activités informatique ⁶ | 55 | 4 455 |
| services fournis principalement aux entreprises ⁷ | 118 | 7 407 |
| autres activités tertiaires ⁸ | 68 | 1 298 |

Source : INSEE- Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2003

Représentation de la part des salariés des entreprises liées par catégories sociaux-professionnelles

| Activités | cadre | prof. intermédiaire | employés | ouvriers |
|--|-------|---------------------|----------|----------|
| équipements mécanique ¹ | 14 % | 29% | 8% | 49% |
| équipements électrique électronique ² | 27% | 39% | 6% | 28% |
| métallurgie transformation des métaux ³ | 5% | 18% | 5% | 72% |
| mécanique générale ⁴ | 8% | 14% | 7% | 71% |
| autres activités secondaire ⁵ | 11% | 31% | 8% | 50% |
| activités informatique ⁶ | 78% | 17% | 4% | 1% |
| services fournis principalement aux entreprises ⁷ | 30% | 44% | 13% | 14% |
| autres activités tertiaires ⁸ | 18% | 43% | 23% | 16% |

Source : INSEE DADS 2000

1 : chaudronnerie, fabrication des structure métalliques, fabrication de machines et équipements professionnels, fabrication d'armes et de munitions.

2 : fabrication de machines de bureau et de matériels informatiques, fabrication de moteurs, générateurs et transformateurs électriques, fabrication d'appel d'émission et de transmission, de matériels de mesure et de contrôle.

3 : métallurgie, transformation de métaux et de récupération.

4 : usinage de pièces mécaniques, entretien, réparation.

5 : autres activités manufacturières et de construction.

6 : conseil en informatique, réalisations de logiciels, traitements de données, banques de données.

7 : ingénierie et études techniques, autres conseils et assistances aux entreprises, sélection de fournitures de personnes, publicité.

8 : commerce et activités tertiaires non détaillés par ailleurs.

Marche du travail : quelques éléments indicatifs

Les données chiffrées qui suivent ont été établies à partir de codes ROME (niveau infra bac) et associées à la nomenclature des Familles professionnelles (FAP).

Concordance entre les 2 nomenclatures

| métier | code ROME | intitulé famille professionnelle | code FAP |
|--|-----------|---|--------------|
| tourneur-fraiseur / opérateur règleur sur machines-outils à commandes numériques | 44 121 | ouvriers non qualifiés travaillant par prélèvement ou formage du métal | D 141, D 020 |
| tuyauteur | 44 134 | tuyauteur | D 020 D 242 |
| ajusteur monteur cellules aéronaves ajusteur mécanicien | 44 135 | ajusteurs mécaniciens | D 020 D 441 |
| cableur | 44 212 | ouvriers qualifiés ou non de l'électricité et de l'électronique | C 020 D 140 |
| peintre industriel | 44 142 | agents qualifiés de traitement thermique et de surface | D 442 |
| mécanicien de maintenance | 44 311 | techniciens et agents de maîtrise de la maintenance | G 040 D 170 |
| soudeur | 44 132 | soudeur | D 020 D 440 |
| chaudronnier | 44 114 | chaudronniers, tôliers, traceurs, serruriers, métalliers | D 020 D 240 |
| mécanicien de piste | 44 314 | techniciens et agents de maîtrise de la maintenance | G 040 G 170 |
| opérateur matériaux composites | 45 113 | ouvriers non qualifiés travaillant par prélèvement ou formage du métal et forgerons | D 020 D 241 |
| dessinateur industriel | 52 122 | dessinateur-projeteur et d'étude en BTP | D 672 |
| contrôleur | 44 151 | ouvriers non qualifiés métallerie, serrurerie, montage contrôleurs de fabrication mécanique | D 320 D 444 |
| technicien méthodes préparation | 52 111 | techniciens méthodes, ordonnancement, planification | G 171 |

Source : DARES

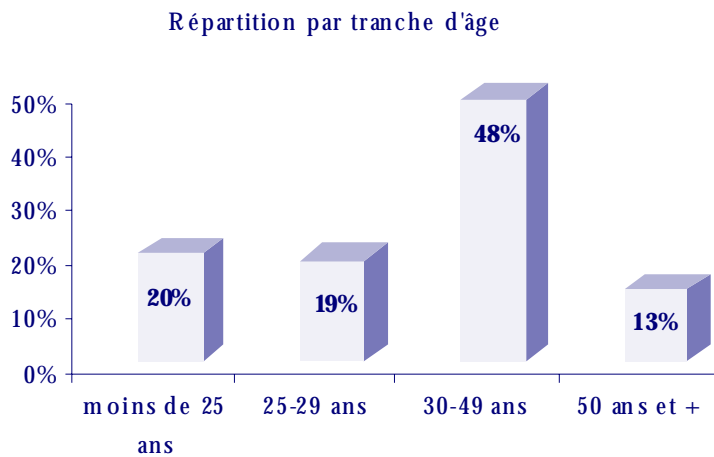
Les caractéristiques des demandeurs d'emploi

Évolution de 1990 à 2003 de la part des demandeurs d'emploi

| | évolution 90/96 | évolution 96/00 | évolution 00/03 | évolution 90/03 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ouvriers non qualifiés de l'électricité et de l'électronique | 71% | 14% | 23% | 140% |
| ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique | 22% | -13% | 13% | 216% |
| ouvriers non qualifiés travaillant par prélèvement ou formage du métal | -48% | -39% | -3% | -70% |
| chaudronniers, toiliers, traceurs, serruriers, métalliers | 35% | -34% | 4% | -8% |
| forgerons | | | | |
| tuyauteurs | 172% | | -22% | 111% |
| ouvriers non qualifiés métallerie, serrurerie, montage | -31% | -6% | 19% | -23% |
| soudeurs | 84% | -20% | -6% | 40% |
| ajusteurs, mécaniciens | 1% | -5% | 24% | 18% |
| agents qualifiés de traitement thermique et de surface | 54% | -2% | 9% | 65% |
| contrôleurs de fabrication mécanique | -9% | -24% | -3% | -33% |
| dessinateur-projeteur et d'étude en BTP | 73% | -33% | -23% | -10% |
| ouvriers qualifiés de la maintenance en électricité et en électronique | 142% | 43% | 4% | 260% |
| techniciens et agents de maîtrise de la maintenance | 115% | 11% | 17% | 178% |
| techniciens méthodes, ordonnancement, planification | 77% | 11% | 23% | 143% |

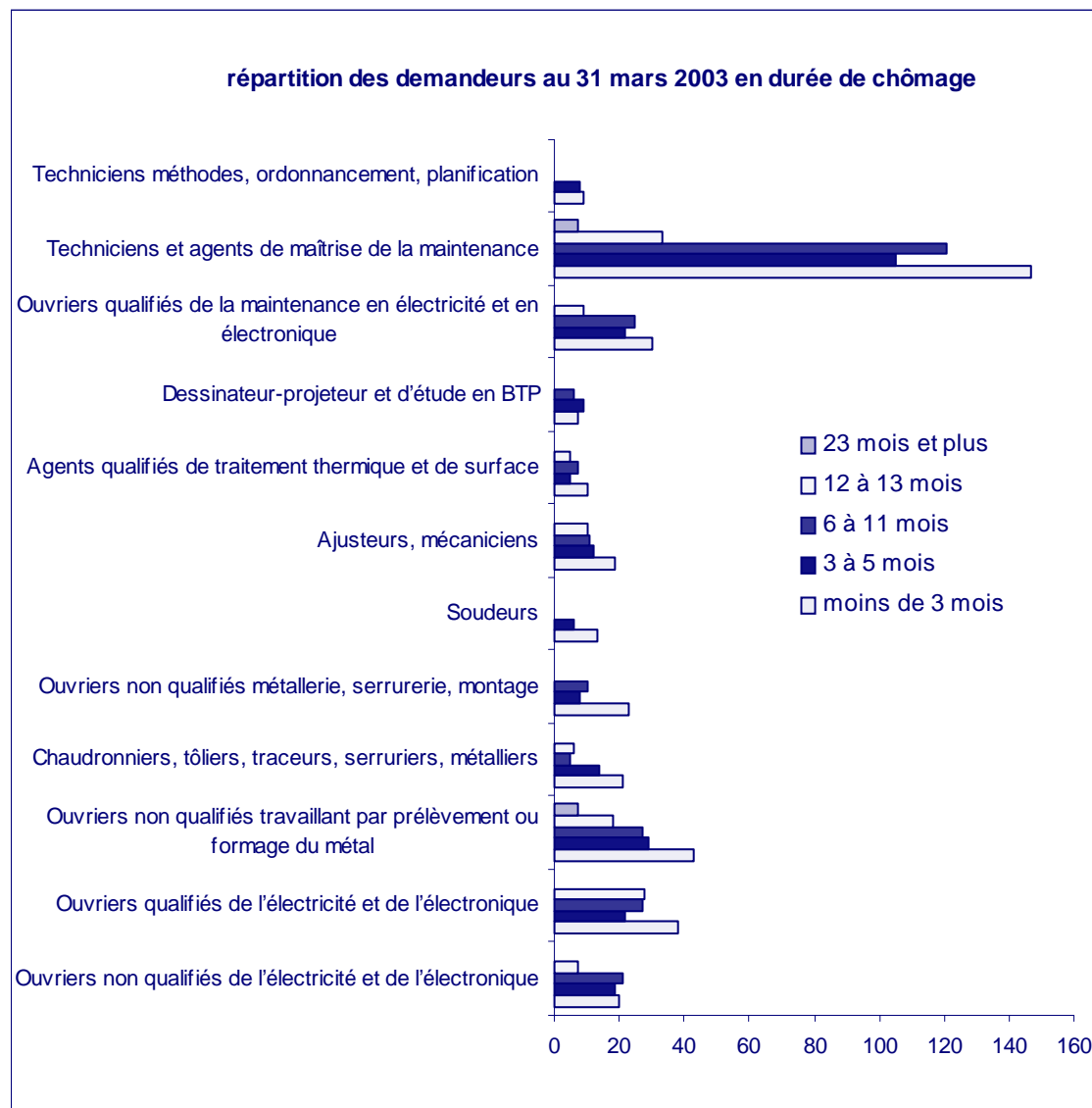
Source DRTEFP au 31 mars 2003 – Traitement CarifOref Midi-Pyrénées

Répartition par tranche d'âge des demandeurs d'emploi



Source DRTEFP au 31 mars 2003 – Traitement CarifOref Midi-Pyrénées

Durée de chômage des demandeurs d'emploi de moins de 25 ans



Source DRTEFP au 31 mars 2003 – traitement CarifOref Midi-Pyrénées

Les moins de 25 ans, représentent 20 % de l'ensemble des demandeurs d'emploi, (soit 1 065 demandeurs d'emploi de moins de 25 ans sur 5 386 demandeurs).

Caractéristiques des offres d'emploi

Les offres d'emploi déposés à l'ANPE en 2002 pour la Haute Garonne

| | Nombre d'offre |
|--|--|
| ouvriers non qualifiés de l'électricité et de l'électronique | 59 |
| ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique | 343 |
| ouvriers non qualifiés travaillant par prélèvement ou formage du métal | 147 |
| chaudronniers, tôliers, traceurs, serruriers, métalliers | 227 |
| forgerons | 1 |
| tuyauteurs | 82 |
| ouvriers non qualifiés métallerie, serrurerie, montage | 57 |
| soudeurs | 181 |
| ajusteurs, mécaniciens | 201 |
| agents qualifiés de traitement thermique et de surface | 70 |
| contrôleurs de fabrication mécanique | 4 |
| dessinateur-projeteur et d'étude en BTP | 136 |
| ouvriers qualifiés de la maintenance en électricité et en électronique | 111 |
| techniciens et agents de maîtrise de la maintenance | 839 |
| techniciens méthodes, ordonnancement, planification | 180 |
| TOTAL | 2638 (soit 58% des offres régionales) |

Source DRTEFP au 31 mars 2002 – traitement CarifOref Midi-Pyrénées

Taux de tension

Les difficultés de recrutement sont repérées par le taux de tension défini par le rapport entre le flux d'offres d'emploi et le flux de demandes d'emploi sur la même période. Par définition un taux de tension supérieur à 1, c'est-à-dire un excès d'offres par rapport à des demandes, matérialise des difficultés de recrutement. Cependant, ce ratio est le rapport entre deux flux dont l'un peut être considéré comme exhaustif (les demandes) et l'autre comme partiel (les offres d'emploi enregistrées à l'ANPE, couvrent en moyenne 30 à 40 % des offres du marché du travail, variable selon la période et le type d'emploi recherché). C'est pourquoi, le choix s'est porté sur un seuil « critique » de 0,75, c'est-à-dire qu'un taux de tension supérieur à 0,75, pour un métier, peut traduire des difficultés de recrutement.

Évolution du taux de tension sur le marché du travail depuis 1996

| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Flux d'offre | 2262 | 3519 | 5354 | 4967 | 5800 | 5842 | 4573 |
| Flux de demande | 7945 | 7571 | 7059 | 6726 | 6469 | 7244 | 7971 |
| Taux de tension | 0,34 | 0,46 | 0,76 | 0,74 | 0,90 | 0,81 | 0,57 |

Taux de tension par famille professionnelle (année 2002)

| | Flux de demande | Flux d'offre | Taux de tension |
|--|-----------------|--------------|-----------------|
| Ouvriers non qualifiés de l'électricité et de l'électronique | 379 | 135 | 0,36 |
| Ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique | 1142 | 557 | 0,49 |
| Ouvriers non qualifiés travaillant par enlèvement ou formage de métal | 653 | 476 | 0,73 |
| Chaudronniers, tôliers, traceurs, serruriers, métalliers | 416 | 382 | 0,92 |
| Forgerons | 5 | 13 | 2,60 |
| Tuyauteurs | 51 | 124 | 2,43 |
| Ouvriers non qualifiés métallerie, serrurerie, montage | 324 | 184 | 0,57 |
| Soudeurs | 441 | 362 | 0,82 |
| Ajusteurs mécaniciens | 508 | 368 | 0,72 |
| Agents qualifiés de traitement thermique et de surface | 209 | 135 | 0,65 |
| Contrôleurs de fabrication mécanique | 20 | 24 | 1,20 |
| Dessinateurs-projeteurs et d'études en bâtiment et en travaux publics | 189 | 172 | 0,91 |
| Ouvriers qualifiés de la maintenance en électricité et en électronique | 497 | 213 | 0,43 |
| Techniciens et agents de maîtrise de la maintenance | 2905 | 1200 | 0,41 |
| Technicien méthodes, ordonnancement, planification | 232 | 228 | 0,98 |
| Total | 7971 | 4573 | 0,57 |

Source DRTEFP au 31 mars 2002 – Traitement CarifOref Midi-Pyrénées

Perspectives d'embauche des moins de 30 ans

Près de la moitié des établissements prévoient d'embaucher. Les bureaux d'études et de recherche se sentent plus concernés. Plus l'établissement est grand, plus il prévoit d'embaucher.

L'activité des établissements qui prévoient de recruter :

- moins de 50% des établissements de la métallurgie et transformation des métaux, des équipements électriques et électroniques et de la mécanique générale prévoient de recruter,

- plus de 50% des établissements des équipements mécaniques, des bureaux d'études, et des autres activités secondaires prévoient de recruter.

La taille des établissements qui prévoient de recruter :

- moins de 50% des établissements de 0 à 9 salariés, de 10 à 49 salariés prévoient de recruter,

- plus de 50% des établissements de 50 à 99 salariés et de 100 salariés et plus prévoient de recruter.

Source : INSEE Midi-Pyrénées – enquête sous-traitance aéronautique et espace 2003.

mEtiers DE LA FABRICATION ET DE LA PRODUCTION DE L'INDUSTRIE aéronautique

| le métier | ROME | GFE | l'accès formation de ces métiers | secteur d'activité |
|---|--------|-----|--|--|
| Tourneur – Faiseur | 44 121 | 05 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels, CQ (CQPM)) | Aéronautique/Spatial Automobile Bâtiment Matériel médical, Ferroviaire Transport ferroviaire Construction naval/armement |
| Opérateur sur machine à commande numérique | | 06 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels | |
| Régleur sur machine outils à commande numérique | | 06 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels | |
| Ajusteur mécanicien | 44 135 | 06 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels, CQ (CQPM) | |
| Contrôleur | 44 151 | 06 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels, CQ (CQPM) | Aéronautique/spatial Automobile Bâtiment Transport ferroviaire Construction navale |
| Soudeur | 44 132 | 05 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels, CQ (CQPM) | |
| Tuyauteur | 44 134 | 05 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels | |
| Chaudronnier | 44 114 | 05 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels | Aéronautique/spatial Agroalimentaire Automobile Bâtiment Matériel ferroviaire Transport Travaux publics |
| Dessinateur Industriel | 52 122 | 06 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels, CQ (CQPM) | |
| Câbleur | 44 212 | 07 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels, CQ (CQPM) | |
| Peintre industriel | 44142 | 04 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels, CQ (CQPM) | Aéronautique/spatial Automobile, Bâtiment |
| Technicien méthode préparation | 52111 | 06 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels, CQ (CQPM) | Aéronautique/spatial Automobile Communication Machines outils Matériel médical/para-médicale |
| Mécanicien de piste | 44314 | 06 | Lycées professionnels | Aéronautique/spatial Automobile Bâtiment |
| Mécanicien de maintenance | 44311 | 06 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels | construction automobile production d'électricité industrie chimique partout où il existe des installations de production Aéronautique/spatial |
| Opérateur matériaux composite | 45113 | 08 | Lycées professionnels | Aéronautique/spatial Agroalimentaire Automobile Bâtiment Electroménager Informatique |
| Ajusteur monteur cellules aéronefs | 44135 | 06 | Apprentissage (CFA), lycées professionnels, CQ (CQPM) | Aéronautique/spatial |

L'élaboration de ce dossier d'information a été réalisé par le Service Documentation et le Service Emploi de la Mission Locale de Toulouse à partir de données INSEE, Midi-Pyrénées Expansion, et le CarifOref Midi-pyrénées pour sa collaboration sur le traitement de données plus spécifiques à partir des sources de la DRTEFP.

Annexe : données statistiques régionales du CarifOref Midi Pyrénées.

Conception graphique : Service Informatique & Communication - Mission Locale Toulouse