

Le secteur de la construction aéronautique et spatiale en Haute-Normandie

Sommaire

Economie et Emploi	3
Caractéristiques des actifs	6
Marché du travail.....	9
Formation.....	12
Prospective.....	15
Définitions.....	17
Bibliographie/sources.....	18

Edito

L'industrie aéronautique et spatiale connaît une croissance importante tout en étant confrontée à plusieurs défis, en particulier sur le plan des ressources humaines. La Haute-Normandie, bien placée sur le plan national pour ce secteur, derrière les régions Midi-Pyrénées, Aquitaine, PACA et Ile de France, en mesure les conséquences.

En effet, pour honorer les commandes, actuellement dans une dynamique favorable, les acteurs du secteur ont besoin de trouver des profils qualifiés. Les ingénieurs sont donc des profils très convoités, mais aussi les techniciens. Les embauches sont assez nombreuses faisant ainsi de l'industrie aéronautique un secteur qui recrute dans notre région.

Or, le marché du travail est complexe à lire, certains métiers sont en tension ; l'offre de formation s'adapte le mieux possible, elle doit se montrer cependant plus attractive. Par la qualité des produits et de l'expertise nécessaire reconnue, l'industrie aéronautique et spatiale permet aux futurs ingénieurs, techniciens et ouvriers qualifiés de saisir de véritables opportunités d'embauches dans les grands groupes présents en région, mais aussi dans des PME, des sous-traitants ou des sociétés de services spécialisées. Elle représente ainsi une opportunité pour la main d'œuvre locale.

Cet accroissement du besoin est une conséquence du dynamisme et de la croissance que connaît le secteur en France et dans notre région. Les perspectives sont favorables... à condition de relever les défis.

Luc Chevalier
Directeur du Crefor



© mirpic - Fotolia.com

Le secteur de la Construction aéronautique et spatiale en Haute-Normandie

Les Cahiers Sectoriels

Février 2014

Conception et réalisation : Pierre Leclerc
avec la participation de Daniel Sanchez

Directeur de publication : Luc Chevalier

Publication gratuite

ISSN : en cours

Reproduction autorisée sous condition
de mentionner la source

Une forte concentration des activités

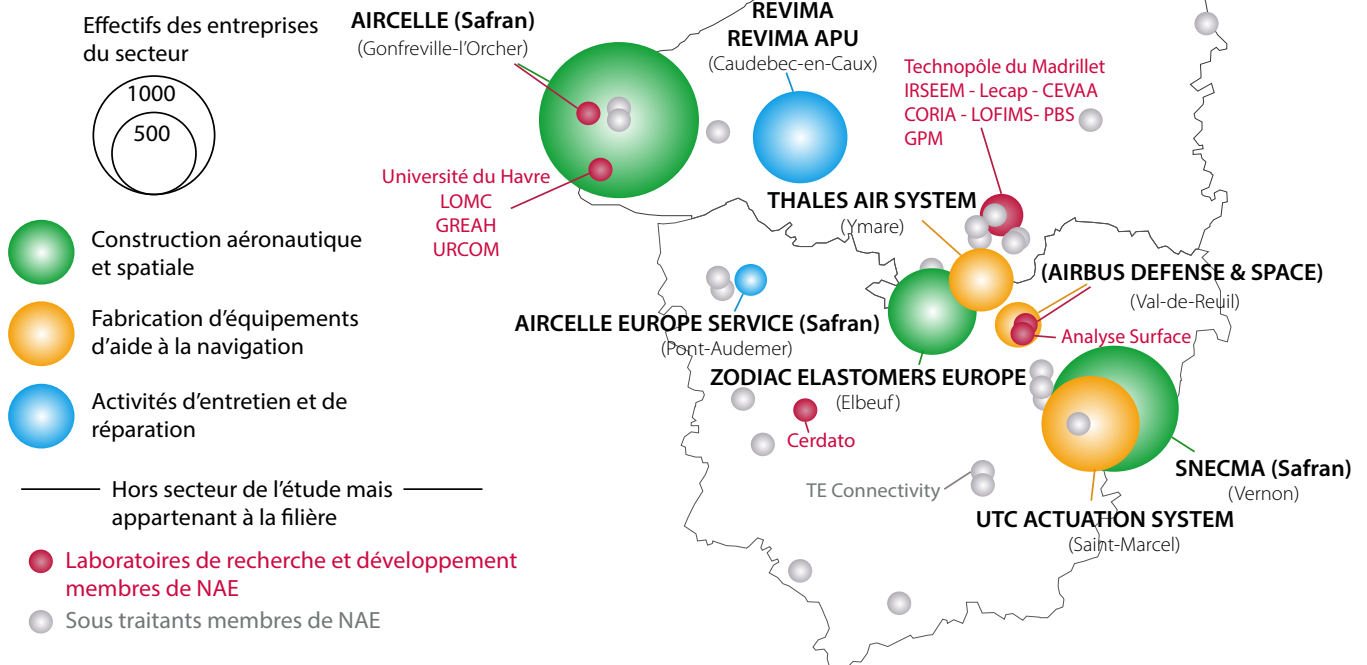
Le secteur de la construction aéronautique et spatiale emploie 4 823 personnes dans seulement 9 entreprises en Haute-Normandie au 31 décembre 2012*. Structuré autour de nombreux acteurs, c'est un secteur à forte valeur ajoutée, fortement tourné vers l'international, mais surtout, qui crée des emplois au sein d'un tissu industriel ébranlé par les fermetures de sites.

* Voir méthodologie secteur / filière page 4

Le secteur de la construction aéronautique et spatiale représente au 31/12/2012 :

- 4,6 % des emplois industriels au niveau régional
- 3,8 % des salariés du secteur au niveau national
- 0,7 % des actifs en emploi dans la région

Les entreprises du secteur de la construction aéronautique et spatiale en Haute-Normandie par sous secteurs



Source : Urssaf 2012, Sirene 2012. Les informations sur les entreprises hors secteur mais appartenant à la filière ont été obtenues grâce à l'association NAE, dont les sous-traitants ainsi que les laboratoires représentés sur cette carte sont tous membres.

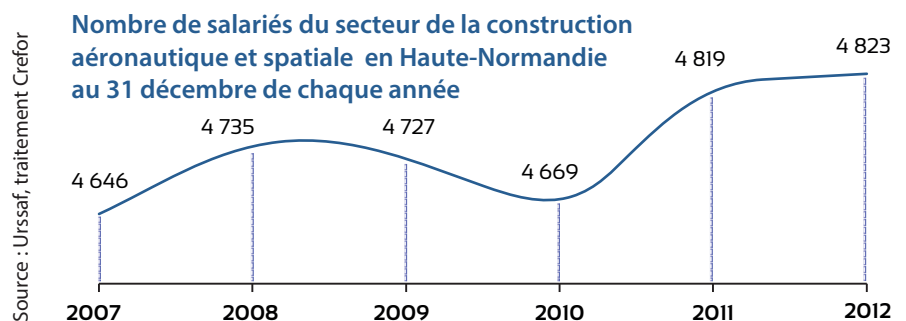
➤ Les entreprises du secteur de la construction aéronautique et spatiale de la région sont toutes de grande taille. A l'exception d'*Aircelle Europe Service* qui ne compte que 67 salariés en 2012, les huit autres présentent un effectif de plus de 100 salariés, dont deux de plus de 1 000 salariés.

A l'opposé de l'économie régionale qui a subi des destructions d'emplois (- 6,8 % entre 2007 et 2012), les effectifs du secteur aéronautique et spatial ont augmenté de 3,8 % entre 2007 et 2012 (passant de 4 646 à 4 823 salariés). Après une baisse intervenue entre

2008 et 2010 (- 1,4 %), probablement liée à des ajustements suite à la crise économique, le secteur a dès 2011 recommencé à embaucher pour atteindre au 31 décembre 4 819 emplois.



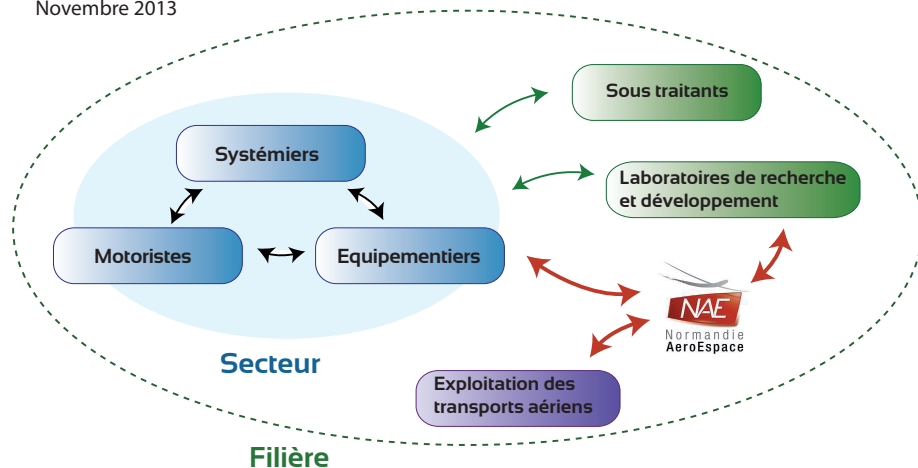
© Sport Moments - Fotolia.com



Du secteur à la filière

Si ce document s'attache à décrire le secteur de la construction aéronautique et spatiale en Haute-Normandie, il est important de la distinguer de la filière, qui en plus de considérer le secteur, inclut également de nombreux sous-traitants et laboratoires de recherche et développement. La filière est représentée dans la région par l'association Normandie AeroEspace. L'Insee chiffre le nombre d'emploi total de la filière à un peu plus de 9 000 au 1er janvier 2012*.

* Voir dossier d'Aval, *La filière aéronautique en Normandie*, INSEE Haute-Normandie, Novembre 2013



Les entreprises du secteur présentes dans la région appartiennent à la catégorie des équipementiers et des motoristes. D'un point de vue méthodologique, le secteur est défini par les trois codes NAF (Nomenclature d'Activités Françaises) listés ci-dessous.

Répartition des salariés du secteur par sous classes NAF au 31 décembre 2012

67%

→ 3030Z : Construction aéronautique et spatiale

20%

→ 2651A : Fabrication d'équipements d'aide à la navigation

13%

→ 3316Z : Entretien et réparation d'aéronefs et d'engins spatiaux

Lorsque nous parlerons du secteur de la construction aéronautique et spatiale dans ce document, nous ferons donc référence (sauf indication contraire) aux trois sous classes présentées ici (attention à l'amalgame avec la sous classe 3030Z : Construction aéronautique et spatiale).

La construction aéronautique et spatiale : Représentée par les entreprises les plus employeuses du secteur (**3 209 salariés en 2012**). Cette activité porte sur la production de nacelles et moteurs d'aéronefs (*Aircelle-SAFRAN*),

de moteurs et propulseurs spatiaux (*Snecma-SAFRAN*) ainsi que de réservoirs souples aéroportés, de systèmes d'alimentation en carburant ainsi que de dégivrage (*Zodiac Elastomers Europe*). *La Snecma-SAFRAN* est par ailleurs la seule entreprise à intervenir dans le domaine spatial.

La fabrication d'équipements d'aide à la navigation : Cette activité est présente dans la région à la fois pour l'aviation civile et militaire, avec la fabrication de sous-ensembles radars (*Thales Air System*), de systèmes d'information et de communication (*Airbus Defence & Space*) ainsi que de la mise au point de commandes de vol et composants fuel et hydrauliques (*UTC Actuation Systems*). **Ce sous-secteur emploi 988 personnes en 2012.**

Entretiens et réparation d'aéronefs et d'engins spatiaux : La Haute-Normandie détient en la matière des compétences de maintenance sur les trains d'atterrissages, nacelles, inverseurs de poussée ou autres équipements (*Revima* et *Aircelle Europe Service-SAFRAN*); ainsi que la capacité d'intervenir sur les générateurs auxiliaires de puissance (*Revima APU*). **626 personnes sont employées dans ces trois entreprises en 2012.**

Normandie AeroEspace est une association qui regroupe la majorité des acteurs de la filière aéronautique et spatiale en Normandie (Basse et Haute-Normandie). Créée en 1998 à l'initiative de quelques industriels rencontrant les mêmes problématiques. NAE compte aujourd'hui 93 membres qui représentent plus de 12 000 salariés pour un chiffre d'affaire de près de 2 milliards d'euros (sur les deux Normandies). L'association intervient sur différents aspects : mises en relations entre donneurs d'ordres et sous-traitants, impulsion d'actions de recherche et développement, aide au recrutement, promotion des métiers et formations...

Les sous-traitants : Plus d'une trentaine d'entreprises exerçant une activité en partie ou totalement dédiée à la construction aéronautique et spatiale sont présentes sur le territoire haut-normand. Ce sont majoritairement des PME membres de NAE (l'adhésion à NAE est possible dès lors que l'entreprise réalise plus de 20 % de son chiffre d'affaire dans l'aéronautique). Elles interviennent dans tous les sous-secteurs de la construction aéronautique et spatiale.

Les laboratoires de recherche et développement : Ils peuvent dépendre d'universités régionales (Université de Rouen et du Havre) comme du CNRS ou d'écoles privées (Esigelec). Ils sont concentrés dans les zones du Havre et de Rouen et notamment au Technopôle du Madrillet à Saint-Etienne-du-Rouvray. Les domaines de recherche sont variés et peuvent porter sur les matériaux, l'électronique, la mécatronique, les énergies comme sur les systèmes de propulsion.

L'exploitation des transports aériens : une activité peu présente dans la région faute de grands aéroports.

Cette activité est surtout représentée par la base aérienne 105 près d'Evreux qui emploie près de 1700 personnes.

Une organisation pilotée par de grands groupes internationaux

Seulement 4 entreprises sur les 9 étudiées ont leur siège dans la région (*Revima*, *Revima APU*, *Aircelle-SAFRAN* et *Aircelle Europe Service-SAFRAN*). Parmi elles, seules *Revima* et *Revima APU* ont leur siège dans la région sans avoir de filiales hors région. Les autres étant des filiales d'entreprises dont le siège est situé hors région (*Snecma-SAFRAN*, *Zodiac Elastomers Europe*, *UTC Actuation System*, *Thalès* et *Airbus Defence & Space*). Les entreprises qui comportent plusieurs sites de production appartiennent toutes à des groupes internationaux* (voir tableau).

* Il est possible pour une entreprise d'avoir à la fois son siège dans la région, de posséder des filiales hors région et d'appartenir à un groupe à l'international composé de plusieurs entreprises. Dans ce cas le groupe possède un siège qui est indépendant des sièges des entreprises membres du groupe.

Une concentration propre au secteur de l'aéronautique et spatial

Comparés aux autres secteurs de l'industrie haut-normande, les effectifs par établissement sont particulièrement importants. En effet, la part des établissements de plus de 100 salariés varie entre 2 % pour la fabrication de produits alimentaires et 18 % pour le secteur de la cokéfaction et du raffinage (source INSEE, Clap 2011), mais concerne 8 établissements sur 9 pour le secteur aéronautique et spatial.

Une ouverture forte vers l'international

La valeur des exportations des entreprises régionales du secteur atteint

Les entreprises du secteur de la construction aéronautique et spatiale en Haute-Normandie

Entreprise	Effectif salarié 31/12/2012	Tranche de chiffre d'affaire (millions d'euros)	Appartenance à un groupe international
AIRCELLE	1589	Plus de 200	Safran
SNECMA	1082	Plus de 200	Safran
UTC ACTUATION SYSTEM	574	plus de 200	UTC aerospace system
ZODIAC ELASTOMERS EUR.	538	Entre 100 et 200	Zodiac Aerospace
REVIMA	359	Entre 50 et 100	-
THALES AIR SYSTEMS	257	plus de 200	Groupe Thalès
REVIMA APU	205	Entre 100 et 200	-
AIRBUS DEFENCE & SPACE	157	plus de 200	EADS
AIRCELLE EUROPE SERVICES	62	De 10 à 20	Safran

Source : Urssaf, Sirene. Les tranches de chiffre d'affaires sont données pour les entreprises et leurs filiales, et non pas pour les seuls établissements localisés dans la région.

presque 400 millions d'euros en 2012 pour 275 millions d'euros d'importations. Les principaux partenaires commerciaux se situent en Europe (pour 47 % d'entre eux) et en Asie (29 %).

En ce qui concerne la filière aéronautique et spatiale normande (Basse et Haute-Normandie), 22 % du chiffre d'affaires est réalisé à l'international en 2012*. Dans le mesure où les plus grandes entreprises sont plus présentes en Haute qu'en Basse-Normandie, et que ces grandes entreprises sont davantage tournées vers l'international, il est probable que la part du chiffre d'affaires réalisée à l'international par le secteur en Haute-Normandie soit bien supérieur à celui de la filière normande. * Source : NAE

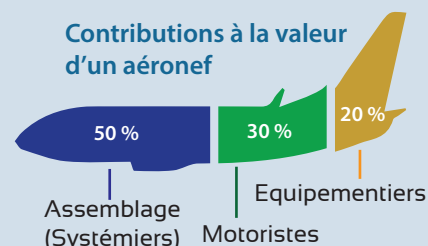
Au niveau national, la part du chiffre d'affaires du secteur réalisée à l'étranger est supérieure à 50 %. Les exportations régionales du secteur représen-

tant seulement un peu moins de 1 % des ventes des produits de la construction aéronautique et spatiale au niveau national (Source : Douanes).

Des maîtres d'œuvre aux sous-traitants

Sont présents au sommet de la chaîne de production les systémiers, qui sont les principaux donneurs d'ordres. En France, ils sont représentés par EADS (Airbus, Eurocopter), Dassault... Réalisant l'assemblage des appareils, ils contribuent à environ 50 % de la valeur d'un avion civil. Les systémiers coordonnent leur activité avec les motoristes et les équipementiers, qui contribuent respectivement à 30 % et 20 % de la valeur d'un avion civil (fabrication de moteurs, nacelles, fuselage, cellule...)*. Les entreprises haut normandes appartiennent à cette catégorie. Enfin, les motoristes et les équipementiers alimentent leur production grâce à leur réseau de sous-traitants. C'est à cette étape que s'effectue le passage du secteur à la filière.

Contributions à la valeur d'un aéronafe



* Source : La filière industrielle aérospatiale en Ile-de-France, état des lieux et enjeux, DRIRE-IAURIF, septembre 2005

Destination des exportations du secteur de la construction aéronautique et spatiale haut-normand en 2012

Zone	Part
Europe	47,3%
Asie	28,9%
Amérique	9,0%
Afrique	7,0%
Moyen Orient	5,9%
Indonésie	1,4%
Autre	0,5%
Total	100%

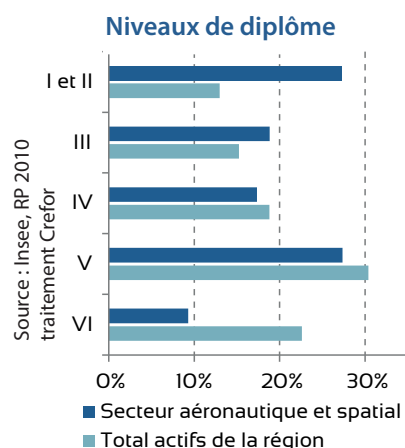
Source : Douanes

Valeur totale : 399 716 euros

Beaucoup d'emplois de haut niveau

Compte tenu de son statut d'industrie de pointe, le secteur de la construction aéronautique et spatiale emploie un personnel particulièrement qualifié en comparaison à l'industrie régionale, avec notamment une part importante d'ingénieurs et professions supérieures. Mais ce n'est pas là sa seule particularité, en effet, le secteur emploie une main d'œuvre assez âgée, essentiellement masculine et dont les emplois profitent d'une certaine stabilité.

Les individus qui possèdent un niveau de formation I ou II représentent 27 % des actifs en emploi du secteur contre seulement 13 % pour l'ensemble de la région. Ceux qui possèdent un niveau III sont également plus présents (19 % contre 15 %). A l'opposé, les individus qui possèdent un niveau inférieur sont moins présents. Les individus sans diplôme ne représentant que 9 % des effectifs du secteur contre 23 % des actifs en emploi de la région.



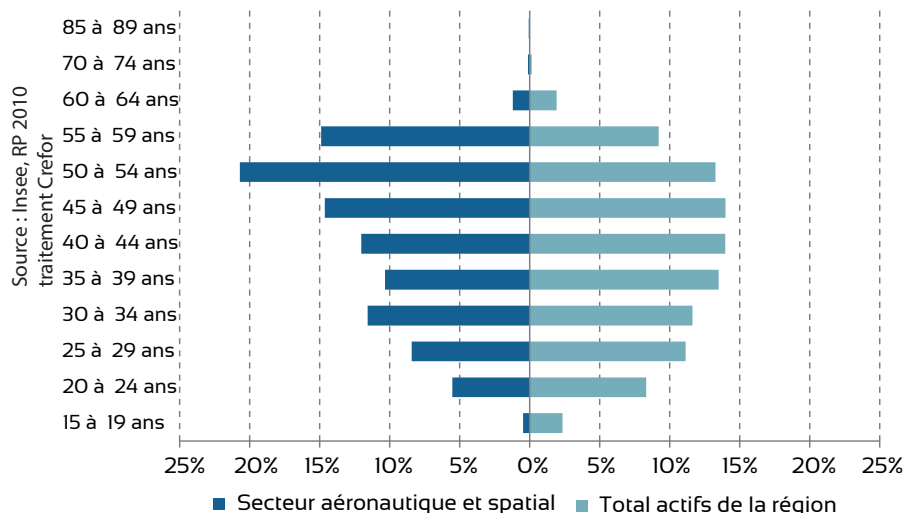
Une main d'œuvre âgée

Le secteur présente une part importante d'actifs âgés de 50 à 59 ans (36 % contre 22 % pour l'ensemble des actifs de la région). A l'opposé, les individus âgés de moins de 30 ans sont moins représentés (14 % contre 22 %), de la même manière que ceux qui sont âgés de 30 à 49 ans (49 % contre 53 %). La moyenne d'âge est de 43 ans pour l'ensemble des actifs en emploi du secteur aéronautique et spatial.

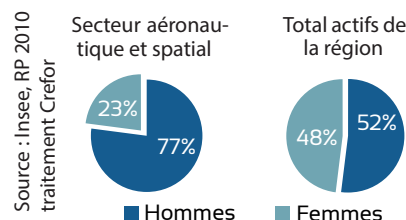
Un secteur très masculin

La part des femmes s'élève à seulement 23 % contre 48 % parmi la totalité des actifs de la région.

Pyramide des âges des salariés du secteur aéronautique et spatial en Haute-Normandie et de l'ensemble des actifs en emploi de la région



Répartition par sexe

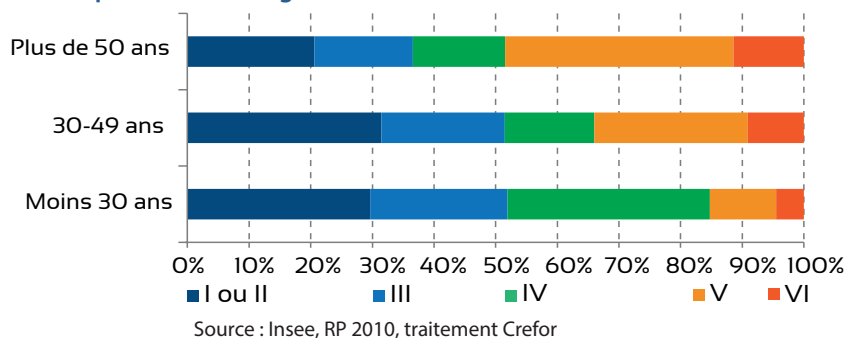


plus souvent un diplôme de niveau V.

Toutefois, malgré une présence sur les niveaux I et II plus faible, les actifs de 50 ans et plus du secteur affichent une proportion de niveaux I et II deux fois supérieure à celle de l'ensemble des actifs de 50 ans et plus tous secteurs confondus (21 % contre 11 %). De la même manière seulement 11 % d'entre eux issus du secteur ne possèdent aucun diplôme, contre 36 % pour l'ensemble des 50 ans ou plus de la région qui sont en emploi.

Les personnes de moins de 50 ans possèdent les niveaux de diplôme les plus élevés (de I à III). Avec une majorité de 30-49 ans sur les niveaux I et II. Les moins de 30 ans sont quant à eux particulièrement présents sur le niveau BAC. Les plus de 50 ans détiennent le

Niveaux de diplôme des salariés du secteur aéronautique et spatial haut-normand par tranches d'âges



Les activités d'entretien et de réparation emploient des salariés moins diplômés

Par comparaison des niveaux de diplômes des trois sous secteurs, il apparaît une différence importante (voir partie 1, la répartition des salariés du secteur par sous classes NAF). La construction aéronautique et la fabrication d'équipements d'aide à la navigation sont représentatifs des niveaux de diplôme élevés évoqués plus haut. Tandis que les activités de réparation et d'entretien d'aéronefs concentrent la majorité de leurs effectifs sur le niveau V et IV (50 % et 22 %). Les niveaux I et II ne représentant que 10 % des effectifs (contre 30 % dans les deux autres sous secteurs).

Les cadres et professions intellectuelles supérieures sont presque trois fois plus nombreux qu'au sein de l'économie régionale

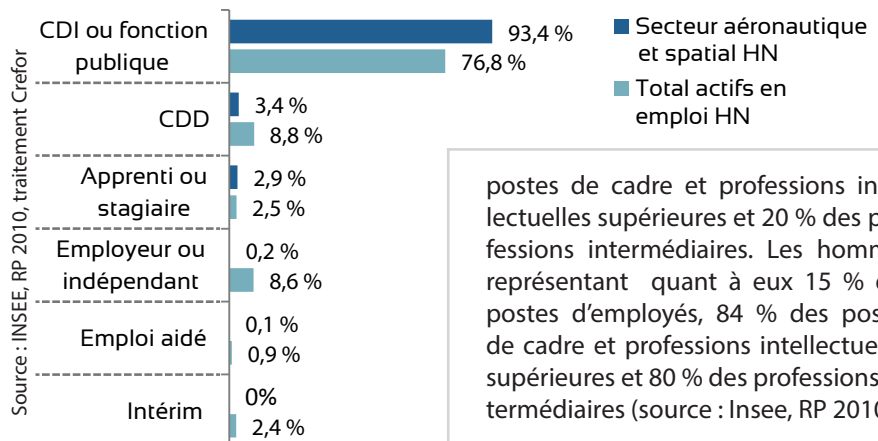
Ils représentent 30 % des effectifs du secteur contre seulement 12 % au sein de l'économie régionale. Ils se placent néanmoins en deuxième position, derrière les professions intermédiaires (37 %). Ce qui n'est pas le cas dans le secteur au niveau national, où les cadres et professions intellectuelles supérieures représentent la catégorie la plus nombreuse. Le secteur en Haute-Normandie présente une part de professions intermédiaires, d'ouvriers et d'employés plus importante qu'au niveau national. Le secteur aéronautique

Répartition par catégories socio-professionnelles

PCS	Secteur aéronautique et spatial		Tous secteurs
	Haute Normandie	France entière	Haute Normandie
Professions Intermédiaires	36,8%	31,1%	25,2%
Cadres et professions intellectuelles supérieures	30,4%	38,8%	12,1%
Ouvriers	27,2%	23,8%	27,2%
Employés	5,3%	4,3%	28,8%
Artisans, commerçants et chefs d'entreprises	0,2%	2%	5,4%
Agriculteurs exploitants	0%	0%	1,3%
Total	100%	100%	100%

Source : INSEE, RP 2010, ESANE 2011 pour le secteur en France, traitement Crefor

Répartition par type de contrat de travail



et spatial haut-normand se détache d'autant plus lorsqu'il est comparé à l'ensemble de l'industrie régionale, qui compte 48 % d'ouvriers, 28 % de professions intermédiaires et seulement 12 % de cadres et professions intellectuelles supérieures (source : Insee, RP 2010).

Des emplois particulièrement stables

93 % des travailleurs du secteur sont en emploi pérenne (CDI, fonction publique...), ce qui représente 15 points de plus que le niveau observé dans l'économie régionale. Par ailleurs, le secteur fait très peu recours à l'intérim.

Les femmes sont surtout présentes dans les métiers du tertiaire

Elles occupent 85 % des postes d'employés contre seulement 16 % des

postes de cadre et professions intellectuelles supérieures et 20 % des professions intermédiaires. Les hommes représentant quant à eux 15 % des postes d'employés, 84 % des postes de cadre et professions intellectuelles supérieures et 80 % des professions intermédiaires (source : Insee, RP 2010).

Le métier le plus représenté est celui de technicien de fabrication et de contrôle qualité en construction mécanique et travail des métaux avec 582 individus (12 % des effectifs)

Viennent ensuite les ingénieurs et cadres d'étude sur la même spécialité (mécanique et travail des métaux) avec 452 individus (9,3 % des effectifs du secteur). En toute logique, ce sont les professions de techniciens et d'ingénieurs qui sont les plus représentées, avec respectivement 30 % et 26 % du total des effectifs. 69 % des salariés occupent une des 20 premières professions du secteur. Au total, 145 professions sont représentées dans le secteur au niveau régional (voir tableau page suivante).



© Klemen Mistic - Fotolia.com

Les 20 professions les plus représentées du secteur aéronautique et spatial en Haute-Normandie (PCS 497)

Rang	Profession	Effectif	Part
1	Techniciens de fabrication et de contrôle-qualité en construction mécanique et travail des métaux	582	12,0%
2	Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en mécanique et travail des métaux	452	9,3%
3	Ingénieurs et cadres de fabrication en mécanique et travail des métaux	254	5,2%
4	Autres mécaniciens ou ajusteurs qualifiés	244	5,0%
5	Ouvriers non qualifiés de montage, contrôle en mécanique et travail des métaux	238	4,9%
6	Techniciens de recherche-développement et des méthodes de fabrication en construction mécanique et travail des métaux	226	4,6%
7	Monteurs qualifiés d'ensembles mécaniques	189	3,9%
8	Techniciens d'installation et de maintenance des équipements industriels	156	3,2%
9	Mécaniciens qualifiés de maintenance, entretien : équipements industriels	109	2,2%
10	Ingénieurs et cadres du contrôle-qualité	105	2,2%
11	Agents de maîtrise en construction mécanique, travail des métaux	102	2,1%
12	Maîtrise et techniciens administratifs des autres services administratifs	98	2,0%
13	Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en électricité, électronique	89	1,8%
14	Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique	81	1,7%
15	Dessinateurs en construction mécanique et travail des métaux	74	1,5%
16	Opérateurs qualifiés d'usinage des métaux sur autres machines (sauf moulistes)	73	1,5%
17	Ouvriers qualifiés de contrôle et d'essais en mécanique	72	1,5%
18	Acheteurs non classés cadres, aides-acheteurs	70	1,4%
19	Ingénieurs et cadres de la maintenance, de l'entretien et des travaux neufs	67	1,4%
20	Cadres des autres services administratifs des grandes entreprises	58	1,2%
Total		3340	68,6%
Total secteur		4865	100%

Source : INSEE, RP 2010, traitement Crefor. Le total du secteur (4 865 avec le RP 2010) est différent ici de celui présenté dans la première partie (4 823 URSSAF 2012). Si le RP permet de caractériser les actifs du secteur avec précision, il est préférable de se référer aux données URSSAF pour les effectifs totaux.

➤ Spécificités des trois sous-secteurs

Construction aéronautique et spatiale : le classement des premières professions est très proche de celui de l'ensemble du secteur puisque c'est celui qui est le plus employeur (66 % des actifs du secteur).

Fabrication d'équipements d'aide à la navigation : proportion d'ingénieurs particulièrement élevée, soit 32 % de l'ensemble des actifs du sous secteur.

Activités d'entretien et de réparation d'aéronefs et d'engins spatiaux : Présence plus importante de techniciens de maintenance et de réparation, les ingénieurs sont quant à eux moins présents (seulement un poste d'ingénieur dans les 10 premières professions). Comme nous l'avons vu plus tôt, les professions représentées dans ce sous-secteur sont d'un niveau de qualification plus faible que pour les deux autres.

Des rémunérations supérieures à celles observées dans l'ensemble de l'industrie

En 2011, le salaire net horaire moyen du secteur se situe à 17,7 euros, soit 3,6 euros de plus que dans l'ensemble de l'industrie dans la région (14,1 euros).

Le salaire net horaire moyen des cadres se situe à 24 euros, à 17,6 euros pour les professions intermédiaires, 13,5 euros pour les ouvriers qualifiés et 10,3 euros pour les ouvriers non qualifiés.

Les salaires sont particulièrement progressifs au cours de la carrière des individus. Si le salaire mensuel net médian des moins de 30 ans s'élève à 1 800 euros en 2011 dans l'ensemble du secteur, celui des plus de 50 ans dépasse les 3 000 euros.

Ce constat est d'autant plus vrai pour les cadres, qui passent d'un salaire mensuel net médian de 2 260 euros pour les moins de 30 ans, à 4 800 euros pour les plus de 50 ans.

Les ouvriers qualifiés affichent 1 600 euros pour les moins de 30 ans à 2 290 euros pour les plus de 50 ans (toujours pour le salaire mensuel net médian en 2011).

Source : *La filière aéronautique en Normandie*, Insee Haute-Normandie, Dossier d'Aval novembre 2013

Un marché du travail en tension

Si le dynamisme du secteur aéronautique et spatial haut-normand semble garantir un niveau d'embauche élevé pour les années à venir, il est néanmoins confronté à des difficultés de recrutement importantes, et des tensions observées sur les métiers les plus recherchés. Dans ce contexte, le stock de demandeurs d'emploi issus des métiers courants du secteur peut paraître paradoxalement important.

Précaution

La quasi-totalité des métiers du secteur aéronautique et spatial est à la fois spécifique au secteur ainsi qu'à l'ensemble de l'industrie. Pour cette raison, il est impossible de définir le nombre exact de demandeurs d'emploi qui recherchent un emploi exclusivement dans le secteur. Les statistiques concernant les demandeurs d'emploi étant fournies par Pôle emploi, ces derniers sont répertoriés par codes Rome (nomenclature de métiers), ce qui ne permet pas de faire la correspondance exacte avec un secteur d'activité. D'un autre côté, les entreprises du secteur aéronautique et spatial possèdent souvent leur propre système de recrutement en interne (et d'autant plus lorsqu'elles appartiennent à de grands groupes industriels comme c'est le cas ici). Il est donc possible qu'une partie importante des offres d'emploi ne transitent pas par Pôle emploi.

Confronté à ces difficultés, le choix a été fait ici d'examiner les caractéristiques des demandeurs d'emploi issus de quelques métiers très courants dans le secteur, avec avant tout un objectif d'illustration à titre indicatif du marché du travail.

1 710 demandeurs d'emplois issus des métiers courants du secteur

➤ Bien que ces individus ne recherchent pas directement un emploi dans le secteur ou n'en sont pas directement issus, ils sont tout de même susceptibles d'y trouver un emploi. C'est la *conduite*

d'équipements d'usinage qui compte le plus de DE (demandeurs d'emploi) avec 488 individus au 31 mars 2013. Les métiers de cadres et d'ingénieurs sont peu présents parmi les DE dans le tableau ci-dessous. L'explication pourrait tenir au fait que les professions fortement qualifiées souffrent moins du chômage que celles qui le sont moins.

Nombre de DEFM issus des métiers courants du secteur au 31 mars 2013 (demandeurs d'emploi en fin de mois)

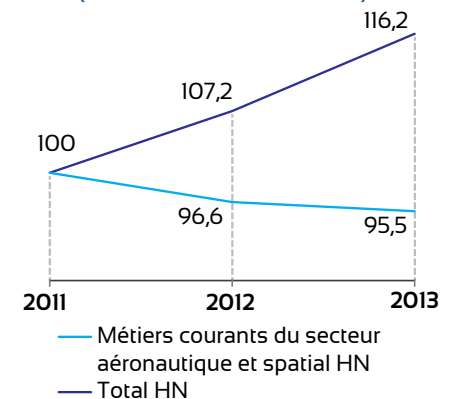
Rome	Métier	Effectif
H2903	Conduite d'équipement d'usinage	488
H1404	Intervention technique en méthodes et industrialisation	220
H1506	Intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux	180
H2905	Conduite d'équipement de formage et découpage des matériaux	179
H3404	Peinture industrielle	171
H1504	Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique	126
I1305	Installation et maintenance électronique	123
H2907	Conduite d'installation de production des métaux	51
H2503	Pilotage d'unité élémentaire de production mécanique	45
H1402	Management et ingénierie méthodes et industrialisation	37
H3203	Fabrication de pièces en matériaux composites	36
H1209	Intervention technique en études et développement électronique	27
I1602	Maintenance d'aéronefs	27
	Total	1 710

Source : Pôle emploi, traitement Crefor

Une baisse des inscriptions sur les métiers du secteur

Contrairement au nombre total de DE en région qui a augmenté depuis 2011 (+ 16 %), celui des DE issus des métiers courants du secteur a diminué de 4,5 % entre 2011 et 2013 (soit une diminution de 80 personnes).

Evolution du nombre de DEFM au 31 mars (indice base 100 en 2011)



Source : Pôle emploi, traitement Crefor

Des périodes de chômage de plus longue durée

50 % des demandeurs d'emploi issus des métiers du secteur sont en recherche d'emploi depuis plus d'un an, contre 44 % pour l'ensemble des DE haut-normands.

Un recours au recrutement en interne fréquent

Courant décembre 2013, plus de 130 offres d'emploi étaient à pourvoir en Haute-Normandie sur le site internet du groupe Safran (*Aircell* et *Snecma*). Dans une moindre mesure, des offres d'emploi sont aussi consultables sur les sites internet des autres entreprises du secteur (*Zodiac Elastomers Europe*, *Airbus Defense & Space*...).

Un public essentiellement masculin

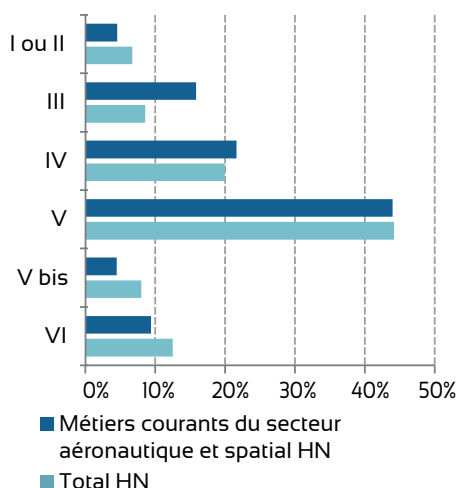
88 % des DE (demandeurs d'emploi) positionnés sur les métiers courants du secteur sont des hommes, contre 50 % du total des DE de la région. Cela s'explique par la spécificité technique des professions représentées, majoritairement occupées par des hommes dans le secteur. Les femmes étant plus présentes sur des postes d'employés.

L'âge des DE issus des métiers du secteur ne diffère pas beaucoup de celui des DE de la région. Les 50 ans et plus sont légèrement plus nombreux (25 % contre 21 % dans la région), ce qui coïncide avec l'âge avancé des actifs en emploi du secteur.

Les niveaux V sont majoritaires

Les DE issus des métiers courants du secteur possèdent majoritairement un niveau V (pour près de 45 % d'entre eux), à part égale de l'ensemble des DE haut-normands. Ils sont davantage présents sur les niveaux III et légèrement plus sur les niveaux IV. Au contraire, ils sont moins présents sur les niveaux I, II, V bis et VI.

Niveau de diplôme des demandeurs d'emploi au 31 mars 2013



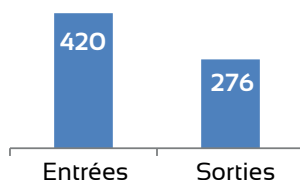
Source : Pôle emploi, traitement Crefor

Les entrées en emploi supérieures aux sorties en 2011

En 2011, 420 entrées en emploi ont été observées dans le secteur aéronautique et spatial régional contre 276 sor-

ties. Ce résultat obtenu avec le fichier DMMO* est cohérent avec la variation des effectifs salariés observée dans le fichier URSSAF (150 créations de postes en 2011, voir première partie). 29 % des personnes qui sont entrées en emploi en 2011 étaient des femmes, contre 24 % pour les sorties d'emploi. Le *turn-over* s'élève dans le secteur pour l'année 2011 à 7,42 %, tandis que le *turn-over* concernant uniquement les emplois durables s'établit à 3,62 % (sans les entrées et sorties d'emploi en CDD).

Entrées en sorties d'emploi en 2011 dans les entreprises du secteur aéronautique et spatial en Haute-Normandie



Source : DMMO, traitement Crefor

* La Déclaration des Mouvements de Main d'Oeuvre est une obligation annuelle pour toutes les entreprises de plus de 50 salariés.

50 % des entrées en emploi en CDI en 2011

C'est une caractéristique importante du secteur qui emploie la majorité de ses salariés en CDI (93 %). Au niveau régional tous secteurs confondus, la part des embauches en CDI s'élevait à seulement 22 % en 2011.

Les mouvements de mains d'œuvre par catégories socio-professionnelles sont marqués par un fort *turn-over* des employés en 2011 : 30,3 % (tandis qu'ils ne représentent que 5 % des effectifs salariés). Si les cadres et les ouvriers sont assez proches de la moyenne (autour de 7,5 %), les effectifs des professions intermédiaires s'établissent en dessous (4,2 %).

Turn-over par catégorie socio-professionnelle dans les entreprises du secteur aéronautique et spatial haut-normand en 2011

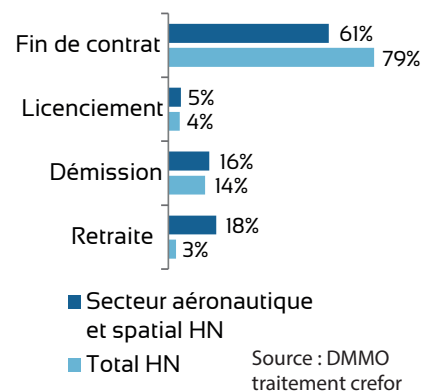
	Entrées	Sorties	Turnover
Cadres et professions intellectuelles supérieures	130	75	7,2%
Professions intermédiaires	80	63	4,2%
Employés	94	56	30,3%
Ouvriers	116	82	7,8%
Total	420	276	7,5%

Source : DMMO, traitement Crefor

Une main d'œuvre vieillissante

Conséquence de la part importante de salariés âgés dans le secteur aéronautique et spatial, les départs en retraite expliquent 18 % des sorties d'emploi en 2011 contre seulement 3 % pour l'ensemble de l'économie régionale. Au contraire, les fins de contrats représentent 61 % des sorties d'emploi dans le secteur, soit 18 pts de moins que dans l'économie régionale, ce qui s'explique par la part importante de salariés en CDI. Nous notons ici que les démissions et les licenciements sont légèrement plus fréquents dans le secteur aéronautique et spatial.

Sorties d'emploi par motifs en 2011



■ Secteur aéronautique et spatial HN
■ Total HN

Source : DMMO traitement crefor

Des taux de tension importants sur les métiers courants du secteur aéronautique et spatial en 2012

1 873 offres* d'emploi relatives aux métiers courants du secteur ont été déposées dans la région en 2012, soit 142 offres de plus que les demandes enregistrées (1731). Cela correspond à une inversion de tendance par rapport à 2011 (les offres étaient moins nombreuses que les demandes). Passant de 1,05 à 0,92 entre 2011 et 2012, le taux de tension des métiers courants du secteur indique un désajustement

* Voir tableau page suivante

quantitatif récurrent traduisant des difficultés de recrutement. Plusieurs métiers témoignent d'un stock d'offres largement supérieur aux demandes, c'est le cas pour la *conduite d'équipement d'usinage, l'intervention technique en méthodes et industrialisation* ainsi que *l'intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux*. Au contraire certains métiers présentent une proportion d'offres d'emploi très inférieure au nombre de demandes enregistrées. C'est le cas de la *maintenance d'aéronefs* (45 demandes pour 4 offres), de *l'installation et maintenance électronique* ainsi que la *conduite d'équipement de formage et découpage des métaux* (voir tableau ci-dessous).

Un constat propre à l'ensemble de l'industrie

Les entreprises de l'industrie peinent en effet à recruter sur de nombreux métiers, particulièrement ceux relatifs à l'usinage, la productique, la mécanique, la chaudronnerie, la soudure, la fonderie, la maintenance et l'électronique. (Source : *métiers en tension*, observatoire paritaire de la métallurgie).

Des difficultés de recrutement importantes

Les entreprises du secteur peinent à trouver des individus à la fois formés sur des métiers en tension (particu-

lièrement usinage et chaudronnerie), et déjà spécialisés dans les métiers du secteur, nécessitant une connaissance approfondie des technologies de pointe. Les employeurs étant à la recherche d'individus directement opérationnels possédant déjà une expérience du domaine significative sont souvent confrontés à des déceptions. Les raisons permettant de l'expliquer sont multiples : D'une part une baisse des flux de diplômés sur les métiers en tension, liée à la difficulté d'attirer des jeunes vers ces métiers. D'autre part à des critères de recrutement qui peuvent être trop élevés, à l'inexistence de démarches GPEC dans certaines structures ou bien, à l'impossibilité de trouver des profils déjà expérimentés.

(Source : entretien NAE / *Etude sur les besoins prospectifs en ressource humaine du secteur aéronautique et spatial*, juin 2012, GIFAS)

Le paradoxe du chômage

Le nombre de demandeurs d'emplois issus des professions courantes du secteur est en diminution. Élément positif, ce phénomène résulte du dynamisme économique actuel du secteur (intentions de recrutement élevées et carnets de commandes remplis pour les années à venir) ; et favorisé par la diminution du flux de nouveaux diplômés arrivants sur le marché du travail (sur les métiers en tension).

Cependant, malgré sa diminution, le stock de demandeurs d'emploi reste important. A la fois sur les métiers courants du secteur, mais également dans une dimension plus large.

Partant de ce constat, la coexistence d'un nombre élevé de demandeurs d'emploi et de difficultés de recrutement importantes peut être expliquée à la fois par :

- une absence de spécialisation des DE dans le domaine de la construction aéronautique (et ce malgré une compétence reconnue sur des métiers en tension).
- une réticence des employeurs à embaucher des individus inexpérimentés à l'embauche pour les former à moyen-long terme.

L'expérience, garante du dynamisme et de la réussite du secteur

Le secteur aéronautique et spatial bénéficie d'une main d'œuvre qualifiée et particulièrement expérimentée, favorisée par une durabilité des emplois importante. Pour ces raisons, la formation en interne des apprentis ou des nouveaux arrivants est une composante primordiale de la transmission des savoir-faire, permettant de soutenir le développement pérenne du secteur comme celui observé ces dernières années.

Nombre de demandes et d'offres d'emploi entrées parmi les métiers courants du secteur aéronautique et spatial haut-normand

Métiers	2011			2012		
	Demandes d'emploi	Offres d'emploi	Taux de tension 2011	Demandes d'emploi	Offres d'emploi	Taux de tension 2012
Conduite d'équipement d'usinage	630	630	1,00	519	780	0,67
Intervention technique en méthodes et industrialisation	252	380	0,66	257	372	0,69
Intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux	143	158	0,91	126	178	0,71
Management et ingénierie méthodes et industrialisation	69	43	1,60	60	71	0,85
Pilotage d'unité élémentaire de production mécanique	59	29	2,03	45	47	0,96
Peinture industrielle	148	192	0,77	193	188	1,03
Fabrication de pièces en matériaux composites	36	56	0,64	23	20	1,15
Intervention technique en études et développement électronique	51	37	1,38	42	34	1,24
Conduite d'installation de production des métaux	54	18	3,00	43	25	1,72
Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique	116	60	1,93	119	64	1,86
Conduite d'équipement de formage et découpage des matériaux	132	84	1,57	126	53	2,38
Installation et maintenance électronique	140	64	2,19	133	37	3,59
Maintenance d'aéronefs	24	23	1,04	45	4	11,25
Total	1854	1774	1,05	1731	1873	0,92

Source : Pôle emploi, OEE, DEE, traitement Crefor. Le taux de tension est défini par le nombre de demandes d'emploi enregistrées divisé par le nombre d'offres d'emploi déposées par les employeurs une même année. Un taux inférieur à 1,5 indique des tensions quantitatives apparentes.

Six formations dédiées au secteur de la construction aéronautique et spatiale dans la région

De la même manière qu'en ce qui concerne le marché du travail, il demeure difficile d'appréhender les formations destinées au secteur parmi l'ensemble des formations de l'industrie. La région s'est cependant dotée au cours des 10 dernières années de six formations spécialisées dans l'aéronautique et spatial.

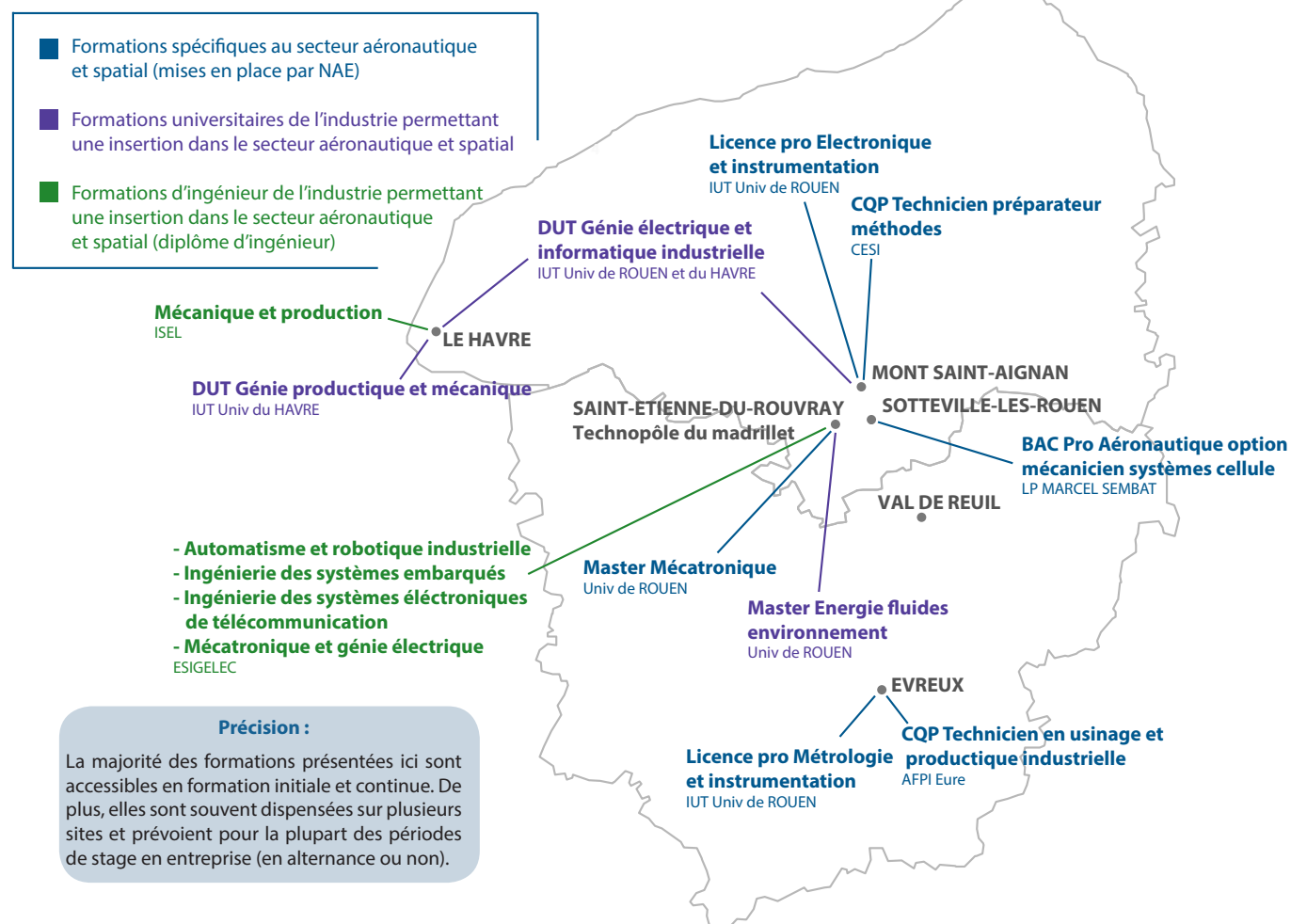
➤ Montée sous l'impulsion de NAE et des entreprises de la filière, ces six formations haut-normandes dédiées à l'aéronautique et spatial délivrent des certifications de niveau Bac à Bac+5. Celles-ci dispensent des enseignements en mécanique, électronique, usinage, instrumentation, métrologie ainsi qu'en mécatronique (voir carte ci-dessous). Menées en collaboration avec les acteurs de la formation et des entreprises du secteur, elles proposent toutes un cursus en alternance et sont pour la plupart accessibles en formation initiale et continue.

Des formations de l'industrie susceptibles de conduire à des emplois dans le secteur

De nombreuses formations disponibles dans la région dispensent des savoirs transversaux à l'industrie au sens large, dont le secteur aéronautique et spatial. Les formations du supérieur sont dispensées majoritairement par les universités de Rouen et du Havre, l'Esigelec ainsi que l'Isel

(écoles d'ingénieurs), elles concernent les domaines de l'électronique, de l'énergie, ainsi que la mécanique. Pour les diplômés d'ingénieurs, l'Esigelec propose quatre parcours d'étude permettant une insertion dans le secteur (voir carte ci-dessous). L'Isel, située au Havre, propose quant à elle un cursus en *Mécanique et production* permettant également une insertion dans le secteur aéronautique et spatial.

Formations du secteur aéronautique et spatial en Haute-Normandie et autres formations de niveau supérieur susceptibles de conduire à l'emploi dans le secteur



Capacité d'accueil et effectifs des formations du secteur aéronautique et spatiales en Haute-Normandie

Certification	Capacité d'accueil	Effectif 2013-2014
Master Mécatronique, composants et fiabilité	15	15
Licence pro Métrologie et instrumentation	18	11
CQP Technicien en usinage et productique industrielle spécialité aéronautique et spatiale	12	21
Licence pro Electronique et instrumentation applications aéronautique et spatial	16	21
CQP Technicien préparateur méthodes spécialité aéronautique et spatiale	13-15	13
Bac pro Aéronautique option mécanicien système cellule	12	19

Source : Organismes de formation, les effectifs et la capacité sont exprimés en nombre de personnes

Zoom sur les formations dédiées au secteur

Les formations de la construction aéronautique et spatiale ont le point commun d'accueillir de petits effectifs (entre 12 et 18 places par an). Souvent complètes, certaines formations dépassent parfois le nombre de place offertes, c'est le cas du CQP *technicien d'usinage et productique* et de la Licence professionnelle *Electronique et instrumentation* pour la période 2013-2014. Les taux de réussite de l'ensemble des formations sont élevés (fréquemment situés entre 90 % et 100 %), de la même manière que les taux d'insertion dans l'emploi, qui se situent également entre 90 % et 100 % deux années après la sortie de la formation.

Formation initiale ou continue

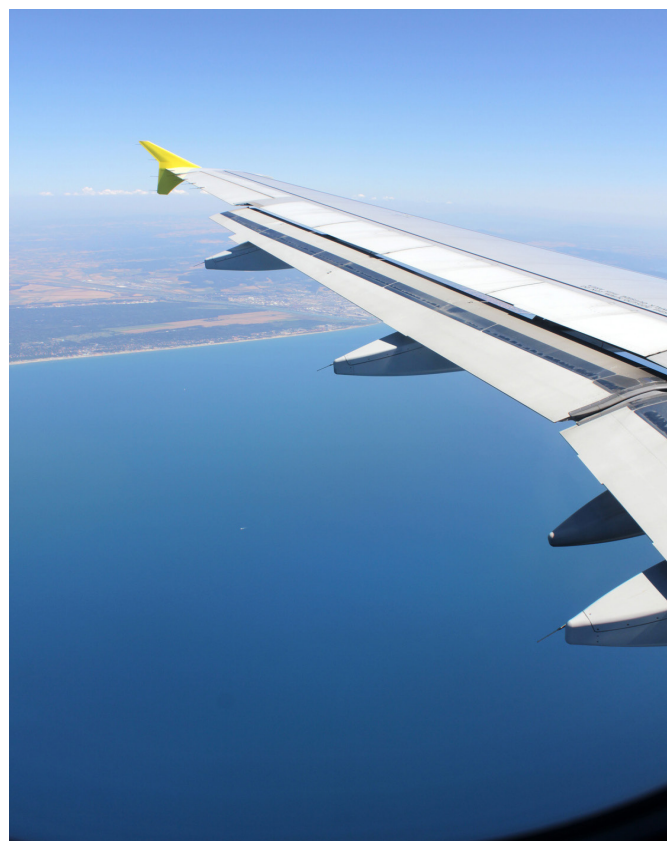
Le Bac *pro Aéronautique* accueille des étudiants soit en formation initiale, soit en contrat de professionnalisation.

En ce qui concerne les formations universitaires, seule la licence *Electronique et instrumentation* accueille régulièrement des stagiaires en formation continue (12 personnes sur les 21 inscrits à la rentrée 2013 et 10 personnes sur les 17 inscrits à la rentrée 2012). Les financements étant divers : Contrat de professionnalisation, Région et OPCA. Le Master *Mécatronique* ainsi que la Licence *pro Métrologie et instrumentation* accueillent quasi-exclusivement des étudiants en formation initiale (seulement deux candidats en formation continue sur les trois dernières années pour les deux formations).

Des certifications de branches

Les deux CQP étant accessibles uniquement par le biais de la formation continue, les stagiaires bénéficient la plupart du temps d'un financement OPCA (OPCAIM ici), ou Pôle emploi dans une moindre mesure.

Plusieurs autres CQP de la métallurgie spécialisés dans le domaine aéronautique et spatial et gérés par l'UIMM sont accessibles pour les salariés du secteur.



© robert1717 - Fotolia.com

L'offre de formation sur les métiers en tension du secteur

De nombreuses formations professionnelles susceptibles de conduire à un emploi dans le secteur aéronautique et spatial sont dispensées par les lycées et centres de formation des apprentis régionaux (voir carte ci-dessous). Certaines concernent plus particulièrement les métiers en tension tels que la chaudronnerie et l'usinage.

En 2011, le nombre d'inscrits dans les formations présentées ci-dessous s'élève à 1 850, dont 33 en CAP, 1 505 en

Bac professionnel et 312 en BTS (formation initiale et apprentissage confondu (source : rectorat). Le nombre de sortants en chaudronnerie était de 297 en 2011 (CAP, Bac pro et BTS confondus) et 140 personnes étaient inscrites en dernière année de bac professionnel *technicien d'usinage* (toujours formation initiale et apprentissage).

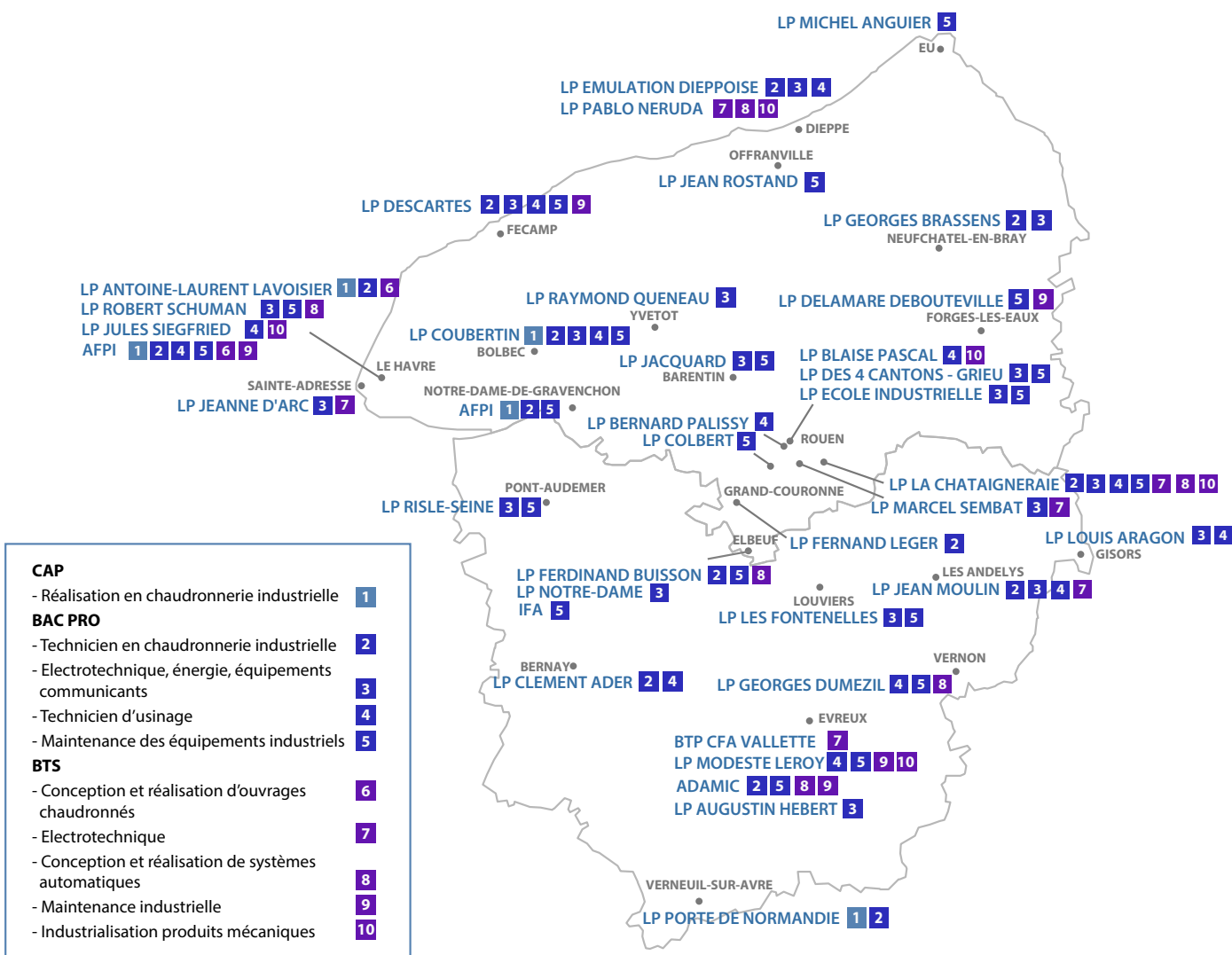


© Coloures-Pic - Fotolia.com

La région perd son seul établissement spécialisé dans l'aéronautique et spatial

L'école d'ingénierie des sciences aérospatiales (ELISA) située à Val-de-Reuil depuis 2009 à déménagé à Saint-Quentin en Picardie pour la rentrée 2012. Le diplôme délivré n'étant pas reconnu par l'état, cette formation n'a pas été soutenue par NAE et ses adhérents en vue d'une labellisation.

Formations et organismes de formation de l'industrie en Haute-Normandie susceptibles de conduire à un emploi dans le secteur aéronautique et spatial, du CAP au BTS



Précision

La présentation des formations sur cette carte n'est pas exhaustive dans les domaines représentés. Le terme "LP" désigne à la fois les lycées professionnels et polyvalents. Les cursus sont disponibles en formation initiale dans la majorité des lycées et en apprentissage dans les centres de formations pour apprentis (AFPI, IFA, ADAMIC, CFA) ainsi qu'au sein de quelques lycées (LP de la Châtaigneraie notamment). Seule une petite partie de ces formations sont accessibles en formation continue.

Des perspectives favorables

Bénéficiant du dynamisme de l'aéronautique au niveau mondial, le secteur se situe actuellement dans un environnement économique régional très favorable. Il devra cependant faire face à un certain nombre d'enjeux pour garantir son développement.

➤ Avec presque 200 emplois créés depuis 2007 dans le secteur haut-normand (et 800 entre 2006 et 2011 dans l'ensemble de la filière régionale selon l'INSEE), le secteur aéronautique et spatial se porte relativement bien en comparaison avec le reste de l'économie ou les destructions d'emploi sont nombreuses. Le taux de croissance annuel moyen des emplois s'est élevé à 0,62 % entre 2007 et 2012. En prenant l'hypothèse que ce taux se maintienne au même niveau dans les années à venir, le secteur pourrait dépasser la barre des 5 000 emplois en 2018 (voir graphique ci-dessous : projection tendancielle). Si nous prenons en compte maintenant la conjoncture actuelle très favorable, selon NAE, c'est 2 000 recrutements qui devraient avoir lieu dans la filière pour les cinq prochaines années (Haute et Basse-Normandie). Soit dans le cas où ce scénario est vérifié, une croissance des emplois bien supérieure à celle enregistrée ces cinq dernières années. Le nombre d'emplois dans le secteur pourrait atteindre dans ce cas 5 670 en 2018.

Cette projection haute prend comme hypothèse la création de 2 000 emplois d'ici 2018 dans l'ensemble de la filière normande (Haute et Basse-Normandie). Le nombre d'emplois créés dans le secteur haut-normand a été calculé proportionnellement à son poids au sein de la filière normande (le secteur haut-

normand représente 42 % des emplois de l'ensemble de la filière normande, il lui a donc été attribué 42 % des 2 000 créations d'emploi envisagées).

Le transport aérien en plein essor au niveau mondial

La prévision d'une croissance forte des emplois dans le secteur aéronautique fait suite à l'importante croissance du trafic aérien mondial (+ 94 pts) entre 1999 et 2011*. En ce qui concerne les années à venir, les experts prévoient un nouveau doublement du nombre de passagers d'ici 2031 (12 milliards par an contre 5,4 milliards en 2011). Pour faire face à cette anticipation, la demande d'aéronefs civils a été estimée à 30 000 appareils d'ici 2030 lors du dernier salon du Bourget.

* Sources : Airports Council International, Direction Générale de l'Aviation Civile 2011

Parallèlement, *Airbus* vient de signer le plus gros contrat de l'histoire de l'aviation civile avec *Lion Air* : 234 appareils pour plus de 18 milliards d'euros.

Dans l'hypothèse où les entreprises haut-normandes arrivent à maintenir leur position sur les marchés à venir, voir à développer davantage leur activité, l'avenir du secteur dans la région sera aisément assuré pour les prochaines années voir les prochaines décennies.

Poursuivre les innovations technologiques

Les objectifs actuels portent sur l'amélioration des performances des appareils, ce qui passe par le développement des matériaux composites (réduction des consommations et du poids) ainsi que le remplacement progressif des équipements mécaniques et hydrauliques par l'électronique.

Des difficultés de recrutement qui risquent de s'accroître

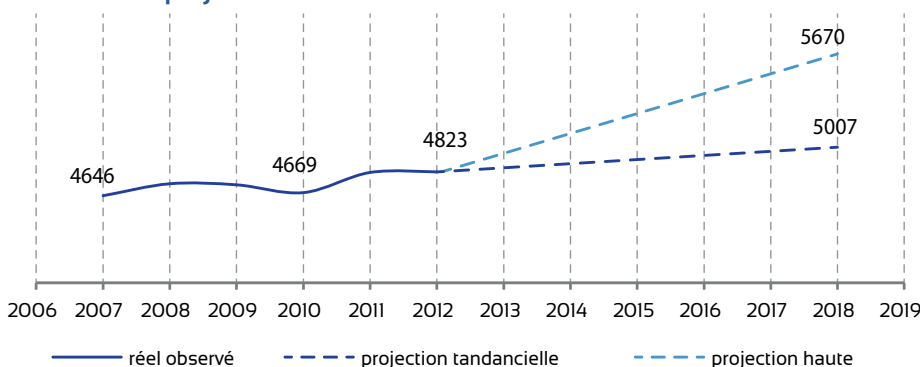
Le recrutement de personnel qualifié étant déjà un problème dans le secteur aéronautique et spatial haut-normand ces dernières années, les difficultés risquent d'autant plus de s'accroître si les prévisions de recrutement élevées sont avérées dans les années à venir.

Malgré l'existence de six formations spécialisées dans le domaine aéronautique spatial, tous types de profils restent activement recherchés (du niveau BAC au doctorat), d'autant plus que les tensions croissantes observées sur les métiers courants du secteur ne laissent pas présager une inversion de la tendance.

Les causes des difficultés de recrutement sont multiples : insuffisance du nombre de personnes formées sur le marché de l'emploi, voir même diminution des flux de diplômés ces dernières années (usinage, chaudronnerie... qui peinent à attirer les jeunes), critères de recrutement trop élevés, absence de démarche GPEC, inexistence de formations pour des métiers poly-compétences, insuffisance de profils expérimentés, manque d'attractivité de certains métiers...*

*Source : entretien NAE / Etude sur les besoins prospectifs en ressource humaine du secteur aéronautique et spatial, juin 2012, GIFAS

Evolution du nombre d'emplois dans le secteur aéronautique et spatial haut-normand et projections



Source : Urssaf, traitement Crefor

➤ Face à la difficulté pour les entreprises de trouver des candidats directement opérationnels, la solution consiste actuellement à recruter des personnes partiellement qualifiées pour les former en interne.

Cet aspect est d'autant plus important que le secteur emploie beaucoup de salariés relativement âgés. Les besoins de recrutement seront donc d'autant plus importants lorsque l'essor du secteur sera accompagné de départs massifs à la retraite. La transmission des savoir-faire de hautes technologies représente un enjeu crucial pour garantir le développement pérenne du secteur.

Une action sur les métiers de l'usinage

NAE a lancé début 2014 une étude sur les métiers de l'usinage. L'objectif est dans un premier temps de réaliser un diagnostic des formations existantes sur le territoire, pour permettre une comparaison avec les besoins réels des entreprises en termes de recrutement. Cette étude donnera lieu par la suite à des actions de GPEC permettant de pallier aux difficultés de recrutement actuelles. Notamment en essayant de renforcer l'attractivité des métiers de l'usinage.

A la recherche de synergies organisationnelles

Si les entreprises présentes dans la région appartiennent à différents groupes internationaux, leurs activités sur le territoire ne sont pas pour autant concurrentes. Chaque entreprise est en effet positionnée sur un ou plusieurs domaines bien précis. De plus, toutes les étapes de la chaîne de production étant fortement interdépendantes, l'intérêt des entreprises est avant tout d'encourager la coopération à travers la recherche de synergies organisationnelles.

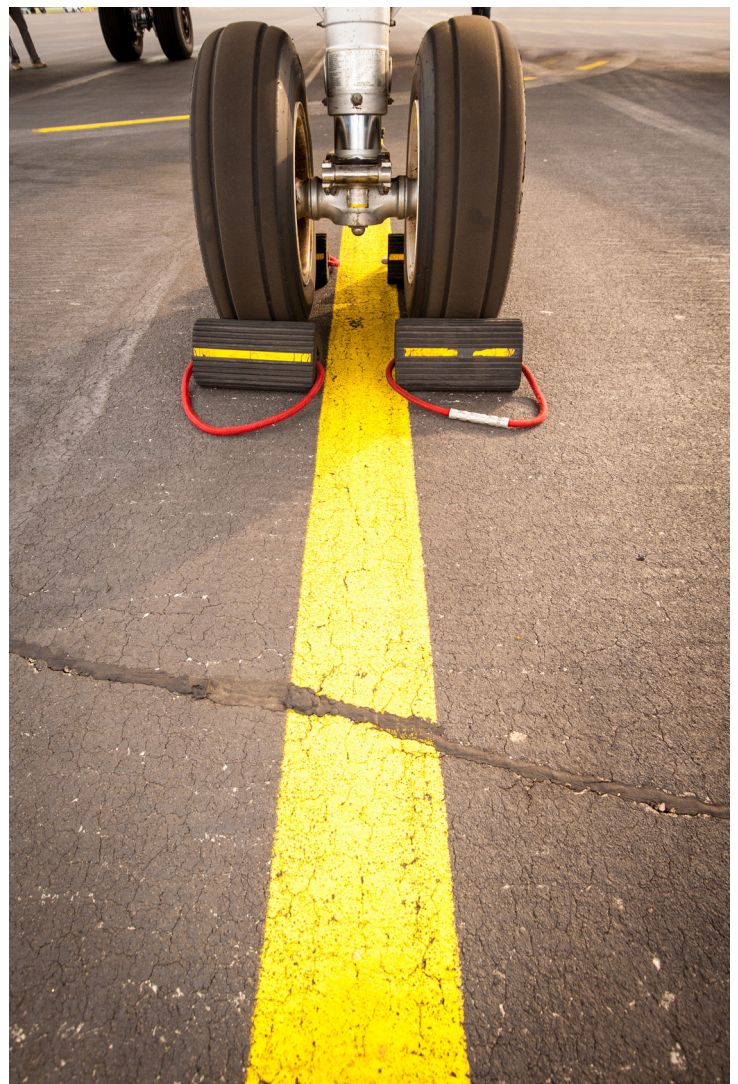
Cette recherche de coopération passe par une optimisation des relations entre chaque maillon de la chaîne de production. D'un côté entre les grands donneurs d'ordres et les équipementiers / motoristes (sous-traitants de rang 1), puis entre ces derniers et leurs

propres sous-traitants. Un des objectifs étant de diviser la construction des appareils en grands *work packages*, gérés individuellement par un ensemble d'acteurs complémentaires. Quitte à ce que les donneurs d'ordre accompagnent directement leur sous-traitant sur le terrain pour permettre d'adapter en direct les productions aux besoins.

La pression sur les coûts

Le secteur est impacté négativement par la parité Euro / Dollar, qui renchérit la production vendue hors de la zone euro. La hausse du prix des matières premières a également été pénalisante ces dernières années, et d'autant plus lorsque la pression sur les coûts est renforcée par la croissance des trans-

porteurs *low cost*. A moyen terme le secteur est soumis à un risque de délocalisation de la sous-traitance dans des pays à bas coût de main d'œuvre.



© Klemen Mistic - Fotolia.com

Secteur d'activité :

Un secteur regroupe des entreprises de fabrication, de commerce ou de service qui ont la même activité principale (au regard de la nomenclature d'activité économique considérée). L'activité d'un secteur n'est donc pas tout à fait homogène et comprend des productions ou services secondaires qui relèveraient d'autres items de la nomenclature que celui du secteur considéré. Au contraire, une branche regroupe des unités de production homogènes.

Filière :

La filière désigne couramment l'ensemble des activités complémentaires qui concourent, d'amont en aval, à la réalisation d'un produit fini. On parle ainsi de filière électronique (du silicium à l'ordinateur en passant par les composants) ou de filière automobile (de l'acier au véhicule en passant par les équipements). La filière intègre en général plusieurs branches.

Branche :

Une branche (ou branche d'activité) regroupe des unités de production homogènes, c'est-à-dire qui fabriquent des produits (ou rendent des services) qui appartiennent au même item de la nomenclature d'activité économique considérée. Au contraire, un secteur regroupe des entreprises classées selon leur activité principale.

Définition des sigles :

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie
 DE : Demandeur d'Emploi
 DEE : Demandes d'emploi entrées
 DEFM : Demandeur d'Emploi en Fin de Mois
 Direccte : Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi
 DMMO : Déclaration des Mouvements de Main d'Œuvre
 DRIRE : Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
 GIFAS : Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales
 GPEC : Gestion prévisionnelle des compétences
 IAURIF : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France
 Insee : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
 NAE : Normandie AeroEspace
 NAF : Nomenclature d'Activités Française
 OEE : Offres d'emploi entrées
 PCS : Professions et Catégories Socio-professionnelles
 RP : Recensement de la Population
 Sirène : Système Informatisé du Répertoire National des Entreprises et des établissements
 Urssaf : Union de Recouvrement des cotisations de Sécurité Sociale et d'Allocations Familiales

Niveaux de formation :

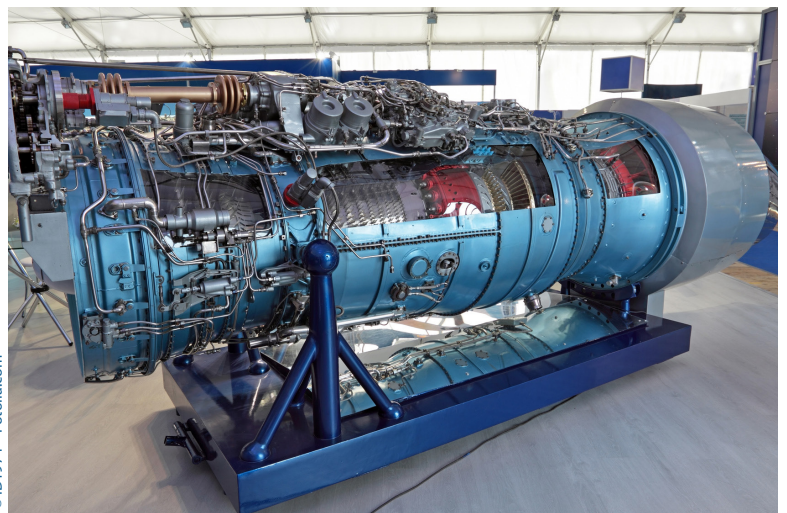
Niveau VI : sans diplôme

Niveau V : sorties après l'année terminale de CAP ou BEP ou sorties de 2nd cycle général et technologique avant l'année terminale (seconde ou première).

Niveau IV : sorties des classes de terminale de l'enseignement secondaire (avec ou sans le baccalauréat). Abandons des études supérieures sans diplôme.

Niveau III : sorties avec un diplôme de niveau Bac + 2 ans (DUT, BTS, DEUG, écoles des formations sanitaires ou sociales, etc.).

Niveaux II et I : sorties avec un diplôme de niveau supérieur à bac+2 (licence, maîtrise, master, dea, dess, doctorat, diplôme de grande école).



© ID1974 - Fotolia.com

Bibliographie

- Données internes à la filière NAE
- *La filière aéronautique en Normandie*, Dossier d'Aval, Insee Haute-Normandie, novembre 2013
- *L'aéronautique et l'espace en Aquitaine et Midi-Pyrénées*, régions d'Aerospace Valley, enquête 2012 auprès des sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services du secteur aéronautique et spatial, Insee
- *La filière aéronautique et spatiale*, attractivité 27, dossier technique, CCI de l'Eure, mai 2011
- *Etude sur les besoins prospectifs en ressources humaines du secteur aéronautique et spatial*, L'Observatoire de la métallurgie, juin 2012
- *Quelle activité exportatrice pour la Normandie en 2011 ?* Olexport, CCI Normandie, numéro 3, décembre 2012
- *La construction aéronautique et spatiale en Haute-Normandie*, Crefor, Focus n°4, février 2012
- *Les métiers de l'industrie aéronautique et spatiale*, collection Parcours, ONISEP, mai 2013
- *La filière industrielle aérospatiale en Ile-de-France, état des lieux et enjeux*, DRIRE- IAURIF, septembre 2005
- *La Seine vue des étoiles*, Paris Seine Normandie, CCI Normandie et CCI Ile-de-France, septembre 2012

Pages web

- Site internet NAE : <http://www.nae.fr/>
- <http://www.observatoire-metallurgie.fr/metiers-certifications/Les-m%C3%A9tiers-en-tension.aspx>, Observatoire - de la métallurgie, les métiers en tension,
- http://www.76actu.fr/pres-du-havre-aircelle-sera-t-il-choisi-par-airbus_30579/
- <http://www.elisa-aerospace.fr/lecole-1/actualites/elisa-demenage-a-saint-quentin.html>
- <http://haute-normandie.france3.fr/2013/03/19/aircelle-un-sous-traitant-d-airbus-ouvre-ses-portes-gonfreville-l-orcher-218773.html>

Sources Statistiques

- Données internes à la filière NAE
- Insee fichiers : Urssaf, Sirène, RP 2010
- Pôle emploi fichiers : DEFM, OEE, DEE
- Direccte fichier : DMMO
- Rectorat : effectifs formation initiale professionnelle et apprentissage
- Commerce extérieur : Douanes



© sri166 - Fotolia.com



© emanelda - Fotolia.com



Le secteur de la Construction aéronautique et spatiale en Haute-Normandie

Les Cahiers Sectoriels

Février 2014

*Pôle Observation et Prospective
Crefor, Pôle régional des Savoirs
115, boulevard de l'Europe
BP 1152
76176 ROUEN cedex 01
téléphone : 02.35.73.77.82*

