

Groupe de travail

« Prospectives pour
l'emploi, les métiers et les compétences
dans l'aéronautique »

Rapport d'étape

Juillet 2008

SOMMAIRE

JUILLET 2008.....	1
SOMMAIRE.....	3
INTRODUCTION.....	5
.1 LA SITUATION ACTUELLE.....	7
<i>.1.1. Les effectifs.....</i>	<i>7</i>
<i>.1.2. Les recrutements.....</i>	<i>10</i>
<i>.1.3. La pyramide des âges.....</i>	<i>11</i>
<i>.1.4. Les départs naturels.....</i>	<i>12</i>
<i>.1.5. Les difficultés rencontrées par la profession.....</i>	<i>13</i>
.2 LA PROSPECTIVE D'EMPLOIS.....	13
<i>.2.1. La méthodologie retenue.....</i>	<i>13</i>
<i>.2.2. La parité euro - dollar et le prix du baril de pétrole.....</i>	<i>15</i>
<i>.2.3. Programmes Airbus (hors moteurs).....</i>	<i>18</i>
<i>.2.4. Moteurs civils.....</i>	<i>24</i>
<i>.2.5. Production militaire.....</i>	<i>25</i>
<i>.2.6. Hélicoptères.....</i>	<i>27</i>
<i>.2.7. Les avions d'affaires.....</i>	<i>28</i>
<i>.2.8. Spatial.....</i>	<i>28</i>
<i>.2.9. Autres programmes.....</i>	<i>29</i>
<i>.2.10. Maintenance.....</i>	<i>29</i>
<i>.2.11. La déconstruction.....</i>	<i>30</i>
.3 LES RETRAITES.....	31
.4 LES DÉPARTS NATURELS.....	32
.5 LES BESOINS DE RECRUTEMENT.....	32
LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS REPRÉSENTE L'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DANS LES TROIS SCÉNARIOS :.....	35
.6 LES ÉVOLUTIONS DES MÉTIERS.....	36
.7 LES GRANDES TENDANCES GÉOGRAPHIQUES.....	37
.8 LES TRAVAUX A POURSUIVRE.....	38
ANNEXES.....	40

INTRODUCTION

La mission confiée au groupe de travail par la lettre conjointe du Ministre d'Etat, Ministre de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire et de la Ministre de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi sur les dispositions à adopter pour répondre aux enjeux de demain de la construction aéronautique française en matière de ressources humaines passe par une bonne évaluation prospective des besoins quantitatifs et qualitatifs de la filière en la matière.

La prospective est difficile, comme en témoignent les prévisions d'une étude de 2002 sur le même sujet, qui évaluaient les effectifs 2007 en très net retrait par rapport à la réalisation alors qu'ils ont légèrement augmenté.

Elle est pourtant nécessaire pour éclairer l'avenir, identifier les enjeux et les points potentiels de difficulté, proposer les actions à conduire et les mesures à adopter.

Elle doit s'appuyer sur les grandes tendances à long terme des marchés et éviter de sur-réagir aux phénomènes du moment. Comme elle n'est pas prédictive, la prospective doit être glissante, c'est-à-dire qu'elle doit être réactualisée régulièrement (tous les 3 ans ?) pour absorber les à-coups du marché et tenir compte, le cas échéant, des changements de tendance.

La lettre de mission propose d'établir une vision « à cinq ans et plus » des besoins quantitatifs et qualitatifs de la filière ; le groupe de travail a retenu une période plus longue (vision à 2015 et 2020) dans la mesure où les enjeux, et les dispositions pour y faire face dans le domaine des ressources humaines, se situent et ont leurs effets sur le moyen terme. Ce choix implique de prendre des hypothèses sur les tendances à long terme, alors que les éclairages fournis par la profession dépassent rarement quelques années ; il est pourtant nécessaire, mais justifie d'autant plus une réactualisation régulière de l'étude.

Les délais dans lesquels cette partie prospective du rapport a dû être conduite étaient très courts et les moyens qui ont pu y être consacrés relativement restreints. Les résultats proposés auront donc besoin d'être affinés ou complétés au cours des prochains mois. Malgré le caractère imparfait de la prospective à ce stade, elle est suffisamment éclairante pour identifier les grandes problématiques qui se poseront à la filière dans les dix prochaines années et mettre en place dès septembre les groupes techniques qui se pencheront sur les mesures à adopter pour pallier les difficultés rencontrées ou potentielles.

Les besoins et difficultés potentielles de la filière aéronautique se déclinent en termes de recrutements, d'inadéquation des compétences, de localisation géographique, etc. Ils sont tous la conséquence de l'évolution des effectifs nécessaires tant en qualité qu'en quantité, en partant de la situation actuelle et en intégrant les départs en retraite et les départs naturels. Ce sont ces quatre points : situation actuelle, besoins en effectifs, départs en retraite et départs naturels que ce rapport préliminaire va s'efforcer d'éclairer.

.1 LA SITUATION ACTUELLE

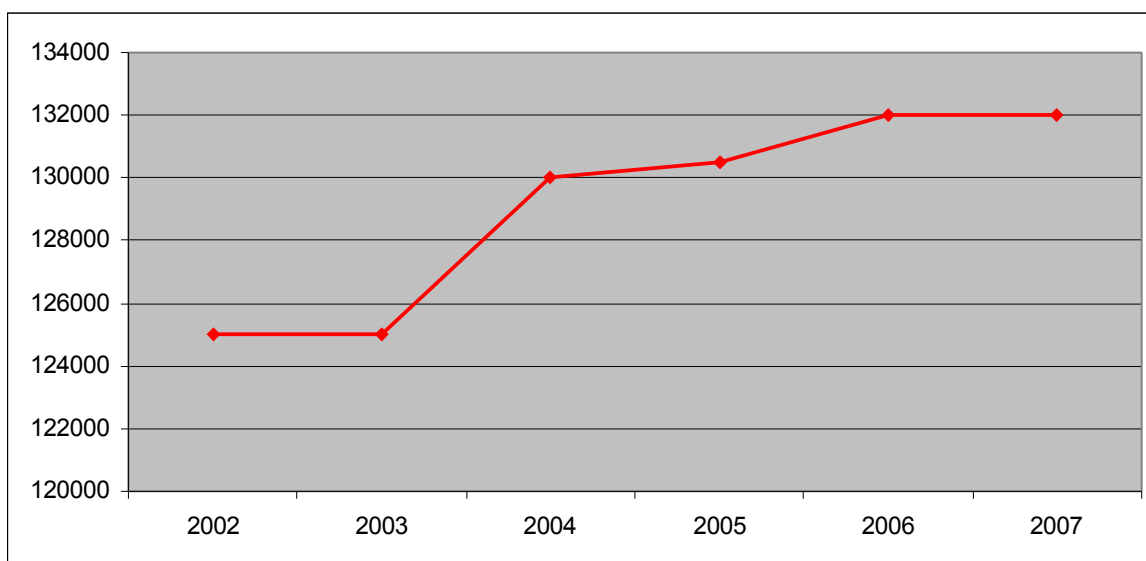
.1.1. *Les effectifs*

Le groupe de travail a choisi de s'appuyer sur les effectifs du GIFAS pour réaliser le diagnostic de la situation actuelle et construire des éléments de prospective. Il est conscient qu'échappe à ce périmètre un nombre significatif d'emplois, notamment dans des PME spécialisées du secteur mais qui ne sont pas adhérentes du GIFAS, ou dans des entreprises dont l'activité n'est que partiellement orientée vers le secteur aéronautique.

Pour autant, les données du GIFAS sur les effectifs demeurent pertinentes en ce sens qu'elles sont révélatrices des tendances de l'ensemble du secteur en termes quantitatifs (dynamique de recrutements, flux de sortie) et qualitatifs (évolution des compétences et qualifications). Par ailleurs, ce sont les seules qui existent de manière aussi précise et détaillée.

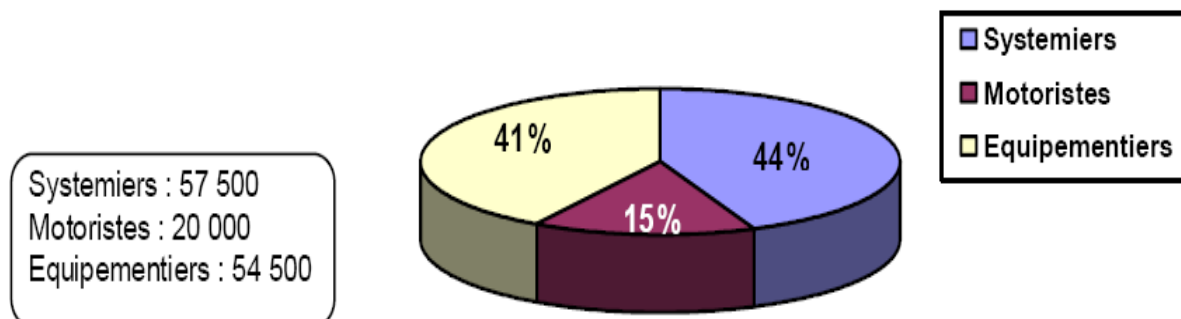
Les effectifs globaux estimés de la filière aéronautique et spatiale au 31 décembre 2007 s'élevaient à 132 000 (effectifs inscrits adhérents GIFAS), identiques à ceux de 2006. Après une réduction des effectifs de 20% sur la période 1990-2000, on observe sur la période 2002-2007 une augmentation des effectifs de 5% (+ 7000). Cette augmentation est réelle mais son niveau doit néanmoins être pris avec une certaine prudence, compte tenu de la modification du périmètre des effectifs GIFAS en 2004, malgré une correction de son impact dans les données.

Evolution des effectifs GIFAS (2002-2007) :



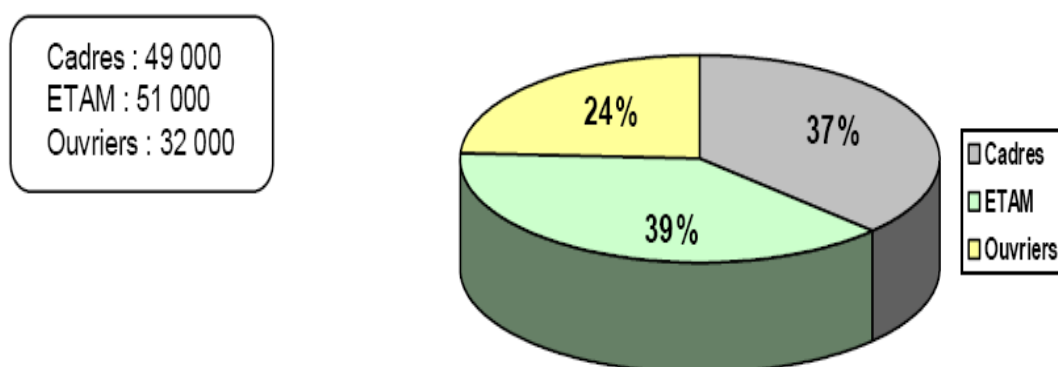
La répartition des effectifs par secteurs d'activité fait apparaître une relative stabilité des effectifs des systémiers et motoristes, mais une augmentation des effectifs des équipementiers (cf. graphique en annexe 1).

Répartition des effectifs par secteurs d'activités en 2007 (Source GIFAS) :



L'évolution de la répartition des effectifs par catégories socioprofessionnelles est marquée par une augmentation sensible de la part des cadres dans les effectifs globaux, une relative diminution de celle des techniciens et agents de maîtrise, et un maintien de la part des ouvriers. Si les tendances concernant les cadres et les techniciens avaient été anticipées par l'étude du CEREQ de 2002, ce n'était en revanche pas le cas pour le maintien de la part des ouvriers (cf. graphique en annexe 1).

Répartition des effectifs par catégories socioprofessionnelles en 2007 (Source GIFAS) :



S'agissant de la répartition géographique des effectifs, on peut souligner une concentration des personnels dans quatre régions principales : l'Ile-de-France, Midi-Pyrénées, Aquitaine et Provence-Alpes-Côte d'Azur. Sur la période 2002-2007, on observe une diminution de la part des effectifs en région parisienne au profit du grand sud-ouest notamment.

Evolution de la répartition géographique des effectifs (2002-2007) (Source GIFAS):

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ile de France	36%	39%	36%	36%	35%	34%
Midi-Pyrénées	22%	22%	22%	23%	25%	25%
Aquitaine	12%	11%	11%	10%	10%	10%
PACA	8,50%	7%	8%	8%	8%	9%
Pays-de-la-Loire	4,50%	4,50%	5%	5%	5%	5%
Poitou-Charentes	2,50%	2,40%	3%	3%	4%	4%
Centre	4%	4%	4%	4%	3%	3%
Haute-Normandie	1,10%	2,40%	3%	3%	3%	3%
Rhône-Alpes	2,50%	2%	2%	2%	2%	2%
Picardie	1,70%	1,70%	2%	2%	2%	2%
Bretagne	1,20%	1,40%	2%	2%	2%	2%
Basse-Normandie	1,60%	1,10%	0%	0%	0%	0%
Alsace	1,20%	1%	0%	0%	0%	0%

La répartition des effectifs par CSP est très variable selon les régions. On observe une part prépondérante de cadres en Ile-de-France, PACA, Midi-Pyrénées et Bretagne. La répartition est équilibrée en Aquitaine et Rhône-Alpes. En revanche, dans certaines régions où les effectifs de la filière sont moins importants, la part des ouvriers est prépondérante (Centre, Poitou-Charentes).

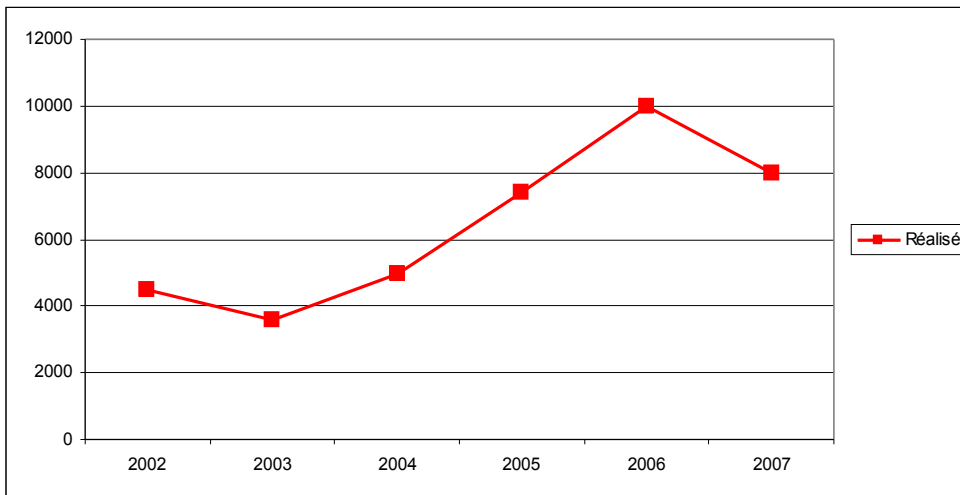
Evolution de la répartition géographique et par catégories socioprofessionnelles des effectifs en 2007 (Source GIFAS) :

	INGS & CADRES	OUVRIERS	AUTRES
AQUITAINE	33%	34%	33%
BRETAGNE	53%	10%	37%
CENTRE	20%	46%	34%
HAUTE-NORMANDIE	34%	21%	45%
MIDI-PYRENEES	49%	15%	36%
PAYS DE LA LOIRE	10%	40%	50%
PICARDIE	13%	37%	50%
POITOU-CHARENTES	15%	45%	40%
PROVENCE-CÔTE D'AZUR	47%	11%	42%
ILE-DE-FRANCE	50%	15%	35%
RHÔNE-ALPES	35%	29%	36%

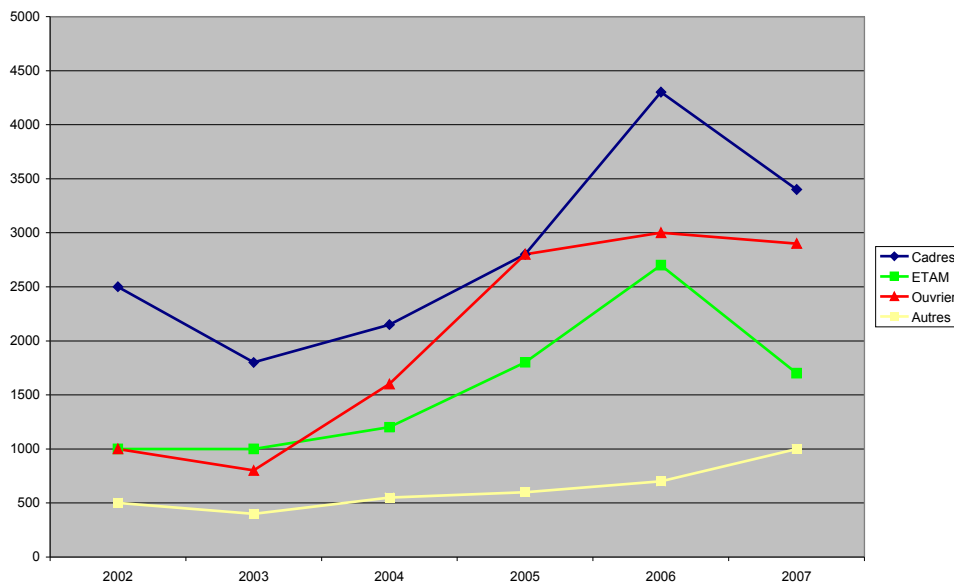
.1.2. Les recrutements.

Le volume de recrutements de l'industrie aéronautique et spatiale est important depuis plusieurs années (de l'ordre de 7 à 8% des effectifs par an), avec un pic en 2006 (10 000 recrutements). Ce niveau soutenu des recrutements concerne l'ensemble des catégories socioprofessionnelles. Selon le GIFAS, 28% des recrutements concernent des jeunes diplômés (avec moins de deux ans d'expérience). Parmi les jeunes diplômés recrutés, 40% sont des ingénieurs et cadres et 17% des techniciens supérieurs.

Evolution des recrutements (2002-2007) (Source GIFAS) :



Evolution des recrutements par CSP (2002-2007) (Source GIFAS) :



Le taux de recours aux contrats à durée déterminée est traditionnellement faible dans le secteur. 20% des recrutements ont été effectués en CDD en 2007 (contre 17% en 2006 et 18% en 2005).

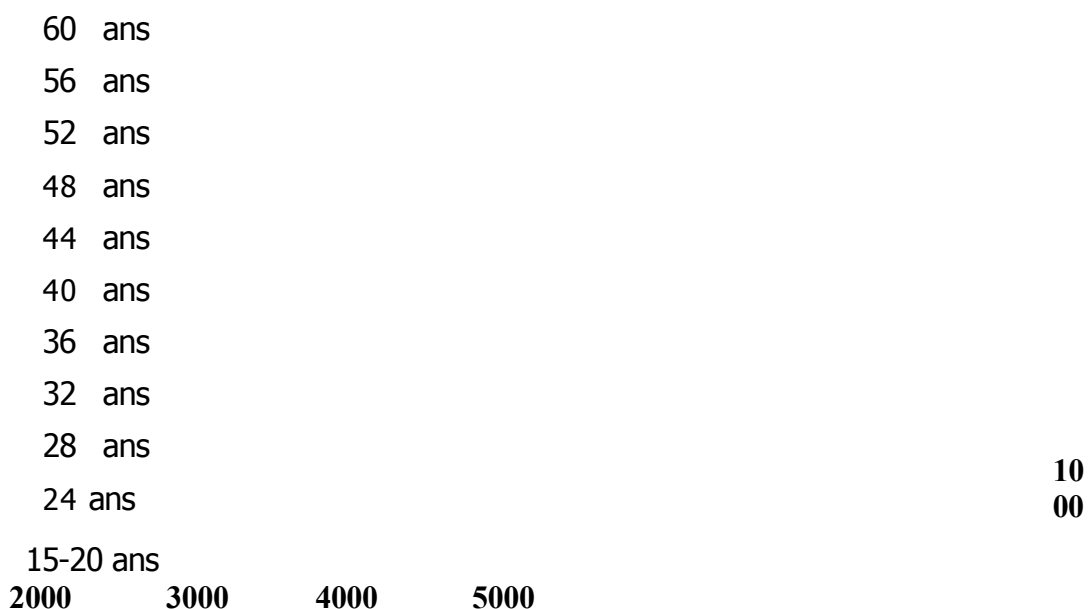
.1.3. *La pyramide des âges*

La pyramide des âges de la filière aéronautique est globalement déséquilibrée en faveur des salariés âgés. Les études du CEREQ¹ en 2003 et de l'IGAS² en 2004 soulignaient que plus de 45% du personnel exerçant en 1999 auraient atteint l'âge de la retraite en 2015. La population âgée de plus de 50 ans représentait en 1999 près de 30% de l'effectif. Cette population sera à la retraite dès 2010.

Les études ont également montré, outre un vieillissement global des salariés, une augmentation de la part des moins de 30 ans liée à des recrutements de jeunes salariés, notamment chez les cadres.

Les catégories professionnelles qui vont voir leurs effectifs sortir le plus rapidement et le plus massivement sont les contremaîtres et agents de maîtrise et les cadres administratifs et commerciaux. Selon l'étude CEREQ de 2002, 67% des contremaîtres et agents de maîtrise et 60% des cadres administratifs et commerciaux exerçant en 1999 seront partis en retraite en 2015 (contre 50% pour les techniciens).

Pyramide des âges 1999 de la filière aéronautique - *Source : Etude CEREQ 2002*

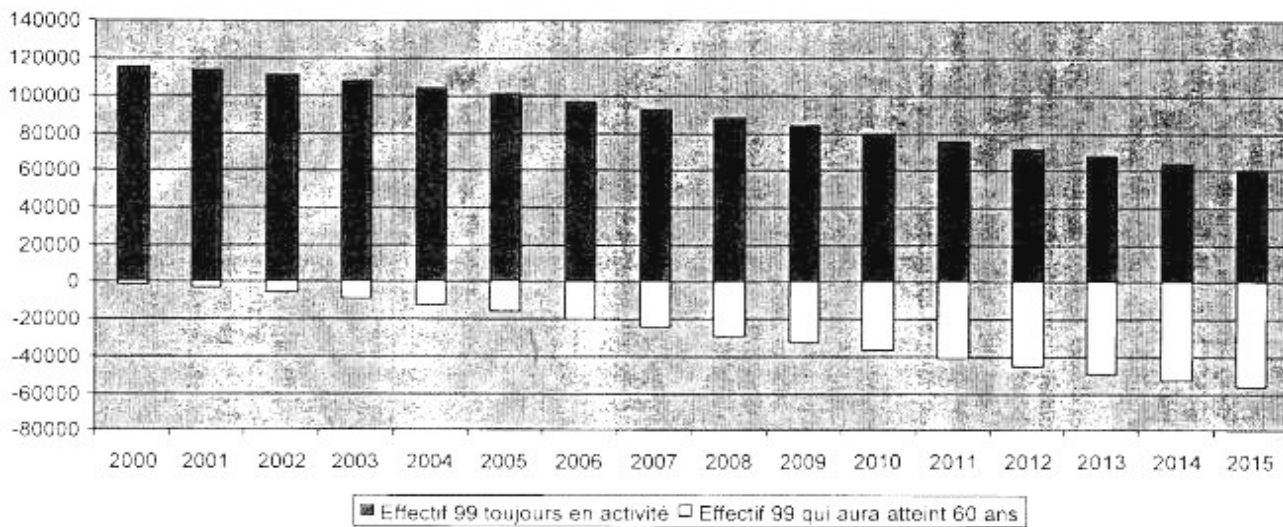


¹ Contrat d'étude prospective, Construction aéronautique et spatiale, Novembre 2003.

² *La gestion des âges dans les industries aéronautiques et spatiales*, IGAS, Mai 2004.

Sorties d'emploi à l'âge de 60 ans des actifs 1999 d'ici à 2015 – Source : Etude CEREQ 2002

H1: Les sorties d'emploi à l'âge de 60 ans de la population en activité en 1999 d'ici à 2015



.1.4. Les départs naturels

Les départs naturels sont constitués des démissions, décès ou départs longue maladie et licenciements. Les démissions et licenciements sont faibles dans le secteur. La main d'œuvre de la filière est stable. L'étude du CEREQ de 2002 soulignait que les mouvements d'entrée/sortie du secteur étaient peu importants, d'autant plus que les établissements sont grands. En 2003, 96% des salariés travaillaient dans le même secteur l'année précédente et 90% dans un établissement de la même entreprise. Près de 70% des actifs avaient une ancienneté de 10 ans ou plus.

Bien que l'étude CEREQ relève que le taux de rotation tend à augmenter légèrement, on peut considérer que les départs naturels demeureront stables et faibles dans l'avenir, de l'ordre de 1% par an.

.1.5. Les difficultés rencontrées par la profession

Les besoins de recrutement importants (cf. 1.2) génèrent des tensions sur le marché de l'emploi qui se traduisent, pour les ingénieurs notamment, par une augmentation des salaires d'embauche. Ce sont les équipementiers et les PME qui sont principalement touchés par cette tendance, les donneurs d'ordre n'affichant pas de déficits notables à ce jour.

Certains métiers sont en tension, et les entreprises, notamment les PME, rencontrent des difficultés pour recruter dans certaines spécialités traditionnelles comme les chaudronniers ou les ajusteurs.

D'une manière générale, la profession affirme ne pas percevoir de pénurie significative de main d'œuvre et de compétence aujourd'hui et n'anticipe pas de difficultés insurmontables de recrutements dans les années à venir en France, compte tenu notamment des perspectives de localisation d'activités nouvelles à l'étranger. Pour autant, une enquête de l'INSEE³ réalisée en Midi-Pyrénées et Aquitaine en décembre 2007 sur la filière soulignait que plus d'un quart des responsables d'établissement interrogés au printemps 2007 pensaient rencontrer des difficultés pour recruter des cadres qualifiés et plus d'un tiers évoquaient les mêmes difficultés concernant le remplacement des salariés non cadres.

.2 LA PROSPECTIVE D'EMPLOIS

.2.1. La méthodologie retenue

L'évaluation de l'évolution des emplois de la construction aéronautique française est un élément clef qui va orienter fortement les investigations et propositions de la seconde partie de la mission, et pèsera lourdement sur les défis à relever.

Les chiffres qui caractérisent cette évolution sont par essence discutables et reposent sur un certain nombre d'hypothèses prospectives ; ils ne prédisent pas l'avenir mais « aident à la construire ». Ce sont ceux qui, dans l'état actuel de nos informations et analyses, permettent de dégager les tendances lourdes les plus probables. Ils devront être régulièrement actualisés au regard des réalisations et des éléments nouveaux qui n'auraient pas été pris en compte, ou des analyses qui s'avèreraient erronées.

Plusieurs méthodes sont possibles pour cerner au mieux cette évolution : par les cycles et les séries chronologiques, par les commandes, par la valeur ajoutée, par les programmes, etc.

³ *L'aéronautique et l'espace en Aquitaine et Midi-Pyrénées, régions d'Aerospace Valley*, Enquête auprès des fournisseurs, sous-traitants et prestataires de services du secteur aéronautique et spatial, INSEE, décembre 2007.

Nous n'avons pas retenu les méthodes :

- par les cycles et les séries chronologiques : c'est celle qui avait servi de support à la dernière évaluation approfondie de 2002 et les résultats sont très éloignés des prévisions (de près de 30%), ce qui laisse à penser que les cycles constatés dans le passé ne se reproduisent plus automatiquement dans l'avenir, tout au moins avec un rythme et une amplitude qui ont changé.
- par les commandes : elles sont très fluctuantes et sur-réagissent à la conjoncture, ce qui n'est pas compatible avec une bonne appréciation des grandes tendances de l'avenir.
- par le chiffre d'affaires ou la valeur ajoutée France : ce serait un indicateur pertinent, même si la corrélation avec les effectifs est souvent très lâche. Mais les industriels sont-ils en mesure de fournir cette indication, ou souhaiteraient-ils se prononcer, surtout sur une si longue période (cinq à dix ans) ? Une rapide consultation nous laisse penser que la réponse est négative.

C'est la raison pour laquelle nous proposons une approche par les programmes, sur lesquels des données plus fiables peuvent être recueillies et dont il est possible d'apprécier la crédibilité sur courte et moyenne période.

Comme dans le temps imparti il n'a pas été possible d'analyser l'avenir de tous les programmes, le groupe a identifié les programmes qui représentent plus de 90% de l'activité aéronautique française, et les a approfondis.

Les programmes retenus à cet effet sont :

- les programmes Airbus hors motorisation
- les moteurs civils
- les hélicoptères
- le spatial
- la production militaire
- les avions d'affaires
- la maintenance
- la déconstruction

Quant aux autres programmes, seule une analyse qualitative est proposée pour évaluer leur tendance, et apprécier leur impact sur l'évolution des effectifs de la filière. Il s'agit notamment du programme ATR, des équipements (nacelles, trains d'atterrissage, freins, etc.) autres que ceux équipant les programmes Airbus, les hélicoptères et avions militaires français, de la déconstruction, etc.

Les évolutions de la charge d'étude et de production France des programmes concernés seront impactées par les gains de productivité et la délocalisation hors de France, sur lesquels des hypothèses ont été retenues :

- sur la productivité : 3% par an pendant cinq ans et 2% ensuite, hors électronique et systèmes à forte valeur ajoutée informatique pour lesquels a été adoptée une productivité de 5% les cinq premières années et 3% ensuite.

- sur les délocalisations hors de France :
 - Sur les programmes existants, les niveaux de délocalisation ne devraient pas croître de manière très importante dans la mesure où l'inertie du système de production reste lourde, surtout dans un contexte prévisible de forte charge et de mise en tension de l'industrie aéronautique. C'est pourquoi dans un premier temps une hypothèse d'un rythme de délocalisation de 1% par an a été retenue (scénario 1 de base).
 - Mais devant la persistance d'un euro très fort (au-dessus de 1,40 – 1,50 dollar), deux scénarios de rupture ont été envisagés :
 - scénario 2 : rythme de délocalisations à hauteur de 2% par an pendant les cinq prochaines années puis de 1% ensuite
 - scénario 2 bis : rythme de délocalisations de 3% par an pendant les cinq prochaines années puis de 2% ensuite.
 - Sur les programmes futurs (A 350, NSR...) le risque peut être encore plus important ; mais il n'impacte que la fin de période et pour un volume d'activité qui reste relativement faible par rapport à l'activité globale.

.2.2. La parité euro - dollar et le prix du baril de pétrole

La parité euro – dollar et le prix du baril de pétrole pèsent lourdement sur l'aéronautique et son avenir. Il convient donc d'examiner pour chacun d'eux l'impact à moyen terme sur les tendances lourdes les plus probables, en évitant, autant que possible, le piège de la sur-réaction.

.2.2.1. La parité euro – dollar.

Elle pèse lourdement sur les résultats financiers des entreprises qui vendent en dollars et produisent en euros. Comme le déclare Louis Gallois : « Chaque fois que le dollar perd 10 cents, EADS perd 1 milliard d'euros par an ».

La question majeure sur laquelle il faut formuler une hypothèse est : la parité actuelle va-t-elle se dégrader ou s'améliorer sur la période et à partir de quel moment ?

Il ne faut pas oublier que dans le débat des années 1990, le dollar est passé au dessus des 12 francs pour retomber quelques années plus tard en dessous de 5 francs. Il est vrai que la parité face à l'euro est a priori moins volatile que par rapport au franc, et que le renchérissement très probablement durable du pétrole et des matières premières, le plus souvent payées en dollar, n'incite pas à sa revalorisation par rapport à l'euro.

L'hypothèse retenue est, dans un premier temps, que la parité ne va pas redescendre fortement dans les prochaines années et que celle sur laquelle a été construit Power 8.1 peut servir de base à l'analyse (scénario 1). Il paraît difficile d'imaginer que, à moyen terme, l'euro reste durablement au-dessus de 1,5 dollar. Si tel était le cas, nous serions dans une situation de rupture qui nécessiterait une approche plus radicale (scénarios 2 et 2 bis).

Ce n'est pas la situation dans laquelle le groupe s'était placé a priori. Si l'euro devait redescendre autour de 1 ou 1,10 dollar, l'industrie aéronautique française (et européenne) qui se serait adaptée à un dollar plus faible en sortirait très renforcée. Ce n'est pas une hypothèse sur laquelle le groupe a investi de la réflexion.

Mais devant la persistance de la faiblesse de la monnaie américaine et le peu de signes qui laisseraient espérer son redressement, le groupe a, dans un second temps, développé deux scénarios de rupture avec un euro à 1,50 dollars ou au-dessus. Dans cette hypothèse, les entreprises françaises rencontreraient des problèmes financiers difficilement surmontables pouvant, pour beaucoup d'entre elles, mettre en péril leur existence. Pour faire face, elles n'auront d'autres choix que de réduire très fortement leurs coûts de production et, comme la productivité interne a des limites, elles seront obligées, sauf à disparaître, de rechercher de la productivité externe, c'est-à-dire de délocaliser soit dans des pays à bas coût, soit en zone dollar. Dans ces scénarios, les entreprises externaliseront progressivement toutes les activités et tous les métiers dits « à faible valeur ajoutée » pour se recentrer sur leur cœur de métier.

Quelque soit le scénario, sur la seule problématique qui intéresse notre dossier, les conséquences d'un dollar faible se résument au final à deux aspects : économies supplémentaires et productivité interne, délocalisation en zones dollar ou à bas coûts.

Sur la productivité interne. L'hypothèse faite supra (3% pendant 5 ans et 2% après, et respectivement 5% et 3% pour l'électronique et les systèmes à forte valeur ajoutée informatique) correspond à ce qui semble raisonnablement possible de réaliser : elle conduit à un gain de productivité de près de 20% sur les cinq prochaines années, ce qui est en phase avec les prévisions de Power 8.1 d'EADS. Imaginer d'aller au-delà semble relever du vœu pieux, et n'a pas été retenu.

Sur les délocalisations. On appelle délocalisation toute activité qui est produite aujourd'hui en France et qui, totalement ou partiellement, le sera demain à l'étranger. Elle concerne donc les productions actuelles, mais également les évolutions de production qui auraient dû naturellement être produites en France et qui ne le seront pas.

La délocalisation d'activité d'études et de production est nécessairement progressive, en raison de la rigidité de la structure de production une fois qu'un programme est lancé. C'est beaucoup moins le cas pour les programmes nouveaux, même si les exigences de compétences et de savoir-faire restent un frein à des délocalisations tous azimuts. Ce phénomène peut être amplifié par des accords de transferts de technologie et d'activité à l'occasion de ventes importantes (cf. usines d'assemblage d'A320 en Chine, ou d'A330 aux Etats-Unis, fabrication d'une partie de la cellule de l'A350 en Chine et en Russie, etc.).

Les délocalisations touchent en priorité les activités à faible ou moyenne valeur ajoutée, donc particulièrement les PME du secteur. Outre l'emploi, elles auront des conséquences déterminantes sur l'évolution des compétences et donc sur des mouvements internes aux entreprises et internes à la profession très importants, avec des mobilités professionnelles nombreuses qu'il faudra accompagner. Ce sera particulièrement le cas dans les scénarios de rupture.

Il est difficile d'apprécier l'ampleur du phénomène potentiel d'autant qu'il est, et sera, surtout le fait du tissu des petites entreprises. L'hypothèse retenue dans le scénario 1 de base (1% par an de délocalisations pendant 12 ans) peut paraître faible. Il correspond cependant à 1 500 emplois délocalisés par an, soit près de 20 000 à l'horizon 2020, ce qui, compte tenu des raisons explicitées ci-dessus, paraît un chiffre raisonnable.

Néanmoins, dans le cadre des scénarios de rupture, le processus risque de s'accélérer, notamment dans les cinq prochaines années. Ils correspondent à la délocalisation de 3 000 à 4 500 emplois par an dès 2009 pendant 5 ans, et de 1 500 à 3 000 ensuite. Il est difficile d'imaginer un phénomène de plus grande ampleur.

.2.2.2. L'impact du prix du baril de pétrole.

Si les hypothèses sur la parité euro – dollar peuvent varier lourdement, ce n'est pas vraiment le cas pour le prix du baril de pétrole, qui restera durablement élevé.

Comme son impact est lourd sur les économies des compagnies aériennes qui ne pourront pas survivre avec des déficits abyssaux, elles devront à la fois générer des gains de productivité, se doter d'avions moins consommateurs de carburant et augmenter leurs tarifs, ... ou disparaître.

Ce sont les conséquences de ces deux derniers points qu'il importe d'évaluer.

Le plus important est celui de l'évolution de la demande en transports aériens et son élasticité par rapport au coût du billet, et cela sur le long terme (étant entendu que si il y a demande, il y aura offre de transport).

Avant l'envolée durable des prix du baril, les prévisionnistes de la profession retenaient une évolution durable de la demande de l'ordre de + 5% pendant les vingt prochaines années. Ils anticipent aujourd'hui une tendance à la baisse, autour de 4%, mais en restant toujours sur une tendance haussière. C'est une perspective qui est également partagée par les constructeurs. C'est cette hypothèse que le groupe a retenue, notamment pour évaluer la crédibilité du programme de fabrication d'Airbus sur les douze prochaines années (en la combinant avec une seconde hypothèse : sur la période, Airbus et Boeing se partagent à 50/50 le marché des avions de plus de 100 places).

Par ailleurs, beaucoup de compagnies aériennes, et notamment américaines, ont encore des avions gros consommateurs et auront l'obligation de moderniser leur flotte. Certains ne le pourront pas et disparaîtront ; mais d'autres prendront le relais (si la demande est toujours là, ce qui est l'hypothèse retenue), et au final ce sont des avions nouveaux qui seront achetés. Dans le même sens, les compagnies aériennes devront tenir compte des préoccupations de plus en plus vives sur l'environnement (bruit, réduction des émissions, etc.), ce qui les incitera également à renouveler leur flotte.

Ce double phénomène de persistance d'une demande forte et de remplacement accéléré des avions anciens (le second venant compenser l'éventuelle faiblesse du premier) rend tout à fait crédible les perspectives de ventes et de fabrication de la gamme Airbus, très structurante de l'aéronautique française puisqu'elle représente près de 60% de son activité.

Les récentes commandes passées au Salon de Farnborough confirment ces perspectives, et la tendance des compagnies à orienter leurs achats vers les appareils qui garantissent les meilleurs ratios consommation/passagers : très gros porteurs, turbopropulseurs.

.2.3. Programmes Airbus (hors moteurs)

D'après une étude réalisée par la DPAC en juillet 2006, l'activité française d'Airbus représente environ 58% du chiffre d'affaires de l'aéronautique civile française. Ce pourcentage regroupe les activités d'Airbus France ainsi que celles de ses principaux sous-traitants (Safran, Latécoère, Thalès, etc.) pour ses programmes. Compte tenu de la part déterminante des programmes Airbus dans l'activité de l'ensemble de la filière et de leur impact sur le niveau d'activité des entreprises du secteur, une attention toute particulière a été portée sur les évolutions envisageables des effectifs concernés par ces programmes dans les années à venir.

La répartition de cette activité, par programmes, en 2005, a été estimée ainsi :

- A320: 56%
- A330: 25%
- A340: 16%
- A300: 3%

La famille A320 génère donc le tiers de l'activité du secteur aéronautique civil français.

Prévisions de livraisons des appareils Airbus :

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A320	367	390	420	420	420	450	390	390	390	390
A330/A340	79	90	96	110	110	110	110	110	110	48
A350							18	51	83	120
A380	1	12	21	46	48	48	52	52	61	51

	2017	2018	2019	2020
A320	390	390	390	390
A330/A340	48	48	48	48
A350	148	149	155	155
A380	53	57	54	43

Les prévisions de livraisons s'appuient sur les annonces d'Airbus relatives à l'augmentation des cadences de production. C'est notamment le cas pour l'A320, mais également pour l'A380, deux programmes qui pèsent fortement sur l'évolution de l'activité.

Dans un souci de prudence, les cadences de production des A380 et A330 ont été atténuées sur le moyen terme.

Ces prévisions sont crédibles malgré le renchérissement probable du coût du transport pour les raisons qui ont été présentées supra.

Chiffres d'affaires Airbus

Ces chiffres d'affaires correspondent aux prix de vente moyen des appareils Airbus sortis récemment des chaînes de production, hors moteurs. Ils ne correspondent donc pas exactement aux prix catalogues mais plutôt aux prix réels pratiqués sur le marché. Ces chiffres d'affaires unitaires seront utilisés pour pondérer le poids de chacune des gammes Airbus dans l'ensemble des emplois générés par les programmes Airbus : la production d'un A330/A340 nécessite par exemple environ trois fois plus d'équivalent temps plein que la production d'un A320, compte tenu du ratio de leur prix de vente.

- CA A330/A340 unitaire: 76,2 M\$ (en 2007)
- CA A320 unitaire: 26,8 M\$ (en 2006)
- CA A380 unitaire: 200 M\$ (estimation Avmark)
- CA A350 unitaire: 115 M\$ (estimation Avmark)

Parts industrielles françaises des avions Airbus

Ces parts industrielles sont des estimations de la charge industrielle française sur chacune des grandes familles de la gamme Airbus, en tenant compte uniquement des charges de production de la cellule et des équipements (Recurring Costs).

Les frais de développement (Non Recurring Costs) ne sont pas inclus dans ces parts car ils représentent en termes d'effectifs le personnel travaillant en bureaux d'études et non le personnel de production. Nous supposons dans la suite que les effectifs des bureaux d'études varieront peu au cours du temps puisqu'ils seront transférés sur de nouveaux développements au fur et à mesure des lancements de programme par Airbus: les équipes de l'A380 vont migrer peu à peu sur l'A350 puis, une fois ce programme terminé, travailleront sur le successeur de l'A320. Par ailleurs, il est courant qu'un tronçon d'avion soit développé en France mais produit à l'étranger, comme le pavillon supérieur du tronçon 15-21 de l'A380 sous-traité à Alénia ou les cases de train avant de l'A350 qui seront produites dans un pays émergent. Il paraît donc pertinent de ne pas prendre en compte les Non Recurring Costs dans le calcul de part industrielle, qui risquent en effet de biaiser la charge effective de production en faveur de la France.

Enfin, il faut préciser qu'il s'agit d'une charge industrielle qui prend en compte non seulement le travail fourni par les salariés directs de l'avionneur mais également celui fourni par les sous-traitants et les équipementiers. La motorisation est néanmoins exclue de ce calcul étant donnée la méthodologie adoptée qui traite de manière séparée l'évolution des effectifs des motoristes.

Compte tenu de ces hypothèses (motorisation et Non Recurring Costs exclus), nous obtenons les parts industrielles françaises suivantes :

- A320: la part française est de 30% ;
- A330/A340: la part française est de 30% ;
- A380: la part française est de 32%.

Pour l'A350 on peut s'attendre à une part française plus faible, entre 25% et 30% hors motorisation : 27% semble une hypothèse raisonnable.

En combinant la part industrielle française avec le chiffre d'affaires unitaire pour chacune des gammes Airbus, nous obtenons le coefficient de pondération des effectifs générés par la production d'un appareil appartenant à chacune de ces gammes, chez Airbus et dans l'ensemble de la chaîne de sous-traitance.

	Part française	CA en M\$	CA France en M\$	Pondération
A320	30%	26,8	8,04	6,38%
A330/340	30%	76,2	22,86	18,15%

A350	27%	115	31,05	24,65%
A380	32%	200	64	50,81%

Ces coefficients permettent ainsi de pondérer l'évolution des productions d'avions Airbus en fonction de leur poids en équivalent temps plein travaillant en France.

Loi de Wright

Un aspect important de la production aéronautique réside dans la loi de Wright qui détermine le temps de production d'une pièce élémentaire ou d'un produit final en fonction du numéro de série.

Avec: T_i = temps de production de référence

T_n = temps de production pour la nième pièce

n = quantités traitées

a = coefficient d'accoutumance

La loi de Wright donne $T_n = T_i / n^a$

En aéronautique, une valeur généralement admise de a est 0,32. Cette valeur implique une amélioration de 20% du temps de production unitaire à chaque doublement de la quantité traitée. Dans le cas des programmes Airbus, nous supposons que cette loi s'applique à partir de 2009 pour l'A380 et de 2014 pour l'A350, années cruciales pour l'augmentation de cadence (« ramp-up ») de ces deux modèles, et dès 2007 pour l'A330-A340. Dans le cas de l'A320 cette loi ne nous semble pas pertinente étant donné qu'Airbus et ses sous-traitants ont déjà atteint leur cadence de croisière dans la production de ce modèle.

Nous obtenons donc l'évolution des effectifs suivante:

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
A320	23,4	24,9	26,8	26,8	26,8	28,7	24,9
A330/A340	14,3	15,7	16,4	18,0	18,0	18,0	18,0
A350	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4
A380	0,5	6,1	8,9	15,2	15,7	15,7	16,5
Total	38,3	46,7	52,1	60,0	60,4	62,3	63,8

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A320	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
A330/A340	20,0	20,0	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
A350	12,6	20,5	29,6	36,5	36,7	38,2	38,2
A380	26,4	31,0	25,9	26,9	29,0	27,4	21,8

Total	83,9	96,3	89,1	97,0	99,3	99,3	93,7
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Les chiffres utilisés dans le tableau correspondent à des indices permettant de mesurer l'évolution de la taille des effectifs travaillant sur les programmes Airbus à partir de 2007.

Si l'année 2007 est prise en référence, on obtient alors la chronologie suivante :

2007	100	2014	179
2008	122	2015	193
2009	136	2016	174
2010	157	2017	182
2011	158	2018	186
2012	163	2019	184
2013	167	2020	176

Ampleur des délocalisations

Les entreprises de l'industrie aéronautique sont par ailleurs soumises à des contraintes liées essentiellement au dollar faible et par conséquent à la diminution de leur marge, auxquelles elles répondent en recourant aux délocalisations, notamment dans le cas des sous-traitants d'Airbus. De nombreuses PME spécialisées dans le domaine des aérostructures ont d'ores et déjà commencé à externaliser une partie de leur production au Maghreb ou en Europe de l'Est, voire au Mexique, afin de répondre à leurs objectifs de compétitivité ou aux pressions exercées par les donneurs d'ordre (avionneur et grands équipementiers). La délocalisation permet également aux entreprises de réduire leur exposition au dollar et de restaurer leur marge. Ce phénomène, amené à prendre de l'ampleur dans les prochaines années, viendra réduire sensiblement l'évolution attendue des effectifs travaillant en France sur les programmes Airbus, d'autant plus que les activités externalisées correspondent souvent aux travaux intensifs en main d'œuvre.

Le scénario 1 de base, qui, rappelons-le, correspond à un rythme de délocalisations de 1% par an, donne l'évolution suivante :

2008	100	2015	147
2009	110	2016	132
2010	126	2017	136
2011	126	2018	138
2012	128	2019	135
2013	130	2020	128
2014	138		

Le scénario 2 de rupture, avec un taux de délocalisation de 2% par an pendant 5 ans et 1% ensuite donne de son côté :

2008	100	2015	140
2009	109	2016	125
2010	124	2017	130
2011	122	2018	131
2012	123	2019	128
2013	124	2020	122
2014	131		

Enfin, le scénario 2 bis de rupture, avec un taux de délocalisation de 3% par an pendant 5 ans et 2% ensuite donne l'évolution ci-dessous :

2008	100	2015	130
2009	108	2016	115
2010	121	2017	118
2011	118	2018	118
2012	118	2019	115
2013	118	2020	108
2014	123		

Evolution des effectifs relatifs aux programmes Airbus

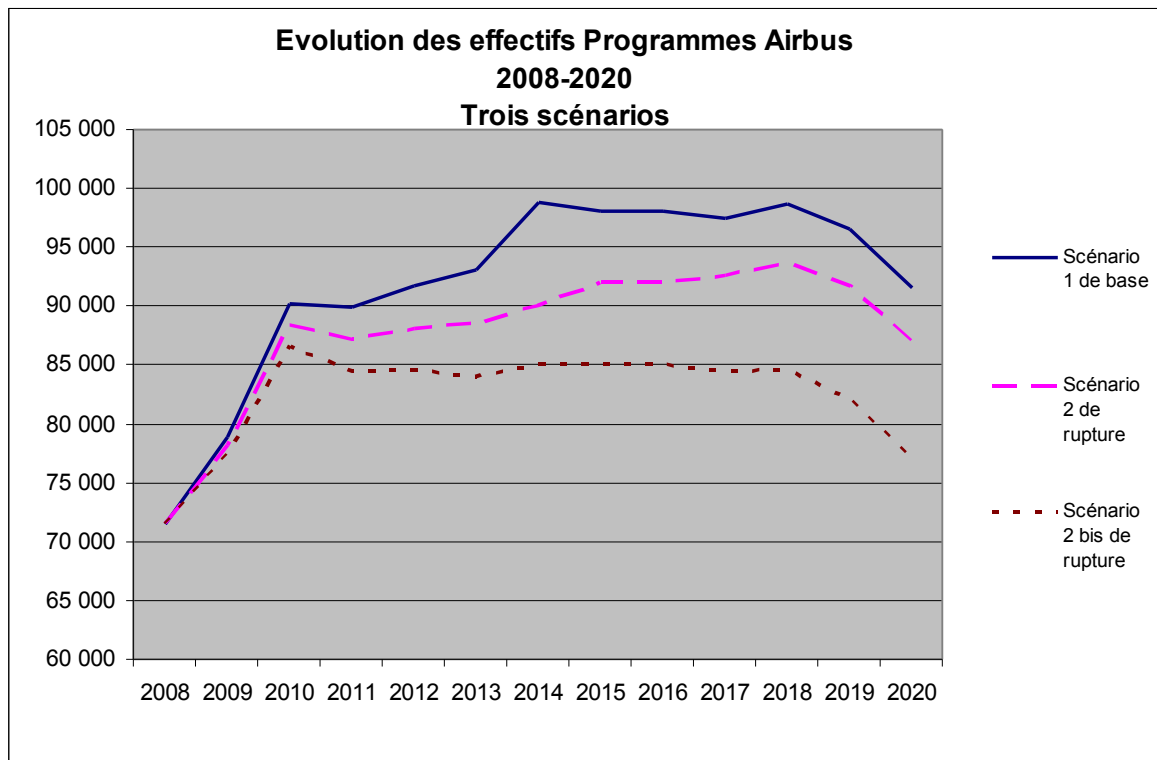
Nous considérons l'ensemble des emplois français liés aux programmes Airbus, c'est-à-dire les salariés employés directement par le constructeur aéronautique en France ainsi que les emplois relatifs aux programmes Airbus se trouvant chez les sous-traitants, les équipementiers et les fournisseurs. Les effectifs des motoristes fournissant les systèmes de propulsion des avions ne sont cependant pas inclus dans les effectifs générés par les programmes Airbus.

En 2008, les emplois générés par les activités Airbus, motoristes compris, représentent 58% de l'ensemble des effectifs de l'aéronautique civile en France. Le GIFAS estime à 132 000 le nombre d'emplois de ses adhérents, qui composent une très large part des acteurs du secteur. Nous obtenons donc environ 76 500 emplois directement et indirectement induits par les programmes Airbus en France. De ce chiffre doit cependant être déduit le total des emplois générés en France par les motoristes travaillant pour les appareils Airbus.

Les moteurs Airbus produits en France sont en majorité les modèles CFM 56 fabriqués par Snecma Moteurs, qui contribue également à une partie de la production des GP 7 200 motorisant l'A380. 8 600 personnes travaillent au total chez Snecma Moteurs, dont 3 700 en production. Nous supposons que la chaîne de sous-traitance française de Snecma Moteurs représente environ 40% de cette division "Production", soit 1 400 salariés supplémentaires en France. Nous obtenons donc 10 000 personnes travaillant en France chez ou pour Snecma Moteurs, dont la moitié sur des moteurs destinés à la gamme Airbus, l'autre moitié étant réservée à la gamme Boeing essentiellement.

Il faut donc retirer les 5 000 personnes œuvrant à la motorisation des programmes Airbus de l'ensemble des emplois français générés par le constructeur aéronautique, ce qui donne un total de 71 500 salariés.

L'application des indices d'évolution correspondant aux trois scénarios (scénario de base et deux scénarios de rupture) à ce total initial en 2008 fournit le graphique ci-dessous :



.2.4. Moteurs civils

L'activité des motoristes, et en premier lieu de Snecma Moteurs, est étroitement corrélée au niveau d'activité d'Airbus, même si la moitié des moteurs construits sont destinés aux autres constructeurs, principalement Boeing. La part de l'activité de Snecma moteurs consacrée au CFM 56 représente 70% du total, et 12% pour le GE 90.

A ce jour, les prévisions de livraison pour les programmes moteurs de Snecma moteurs et Turboméca sont les suivantes :

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CFM 56	1248	1358	1426	1404	1200	1100
GE 90	160	180	180	170	170	155

Hélico.		1300	1400	1430	1470	
---------	--	------	------	------	------	--

Source : SAFRAN

Elles montrent une augmentation de l'ordre de 15% d'ici 2010. Les perspectives pour les années ultérieures doivent être appréciées en fonction de l'évolution des prévisions de livraisons des avions et des hélicoptères. Ces prévisions sont bonnes jusqu'en 2020. Il y a donc peu de risques à retenir comme hypothèse un maintien du niveau de production identique à celui atteint en 2010, Snecma – GE devant garder ses positions sur le marché civil.

Quant aux effectifs des bureaux d'étude, la nécessité pour les motoristes de rechercher en permanence des moteurs moins consommateurs, moins polluants, moins bruyants, et leur volonté de développer des moteurs en propre, milite pour leur maintien sensiblement au niveau d'aujourd'hui.

L'hypothèse pour les moteurs militaires est également un maintien à l'étiage actuel.

Enfin, le volume des pièces de rechange est en plein développement sur les moteurs civils et notamment le CFM 56, ainsi que les services aux clients qui prennent des formes de plus en plus élaborées.

Ces différents éléments conduisent à prévoir une augmentation d'activité de l'ordre de 15 à 20%, augmentation qui sera atténuée par la productivité interne (dont la marge reste faible sur des programmes comme le CFM 56) et par des délocalisations auxquelles le groupe SAFRAN se prépare activement (le scénario de rupture 2 bis est donc le plus plausible). Les effectifs de la filière devraient ainsi être assez stables, voire en très légère augmentation dans un premier temps, pour décroître ensuite.

.2.5. Production militaire

Le Livre Blanc pour la défense prévoit un nouveau format pour la composante aérienne des armées : 300 avions polyvalents de type Rafale et Mirage 2000 D, dont 270 en ligne, incluant ceux de l'aéronautique navale, quatre systèmes de détection et de contrôle avancés de type Awacs et une flotte d'avions de ravitaillement et de transport comprenant de l'ordre de quatorze appareils de type MRTT et environ soixante dix avions de transports.

Le Livre Blanc prévoit un échelonnement dans le temps des priorités concernant l'équipement des armées.

Deux phases sont prévues :

- de 2009 à 2015,
 - o **modernisation de l'outil de combat aéroterrestre** avec une attention particulière portée sur les programmes nécessaires à la protection des forces et leur cohérence opérationnelle ;

- **programmes prioritaires pour la fonction « connaissance et anticipation ».** Dans le domaine spatial, les satellites d'imagerie seront renouvelés et leurs performances considérablement améliorées. Les programmes de satellites d'écoute électromagnétique et de détection desancements de missiles (alerte avancée) seront lancés ;
 - **modernisation progressive de l'outil de combat aérien,** privilégiant les capacités de pénétration et de frappe en soutien des forces terrestres, parallèlement à la réduction de son format ;
 - **résorption du déficit capacitaire en transport aérien stratégique** (avions de transport Airbus A400M et ravitailleurs en vol MRTT) **et de l'aéromobilité** (hélicoptères de manœuvre) ;
- de 2015 à 2025 :
- l'accélération de la modernisation de l'outil aérien, notamment en nombre d'avions de combat et en drones, pour faire aboutir le renouvellement de génération en fin de phase ;
 - **le renforcement des capacités de frappe de précision dans la profondeur** à grande distance, en quantités significatives et sur plusieurs porteurs (aériens, navals, voire terrestres).

En conséquence, les priorités technologiques et industrielles découlant des objectifs stratégiques de la sécurité nationale à l'horizon 2025 apparaissent être les suivantes :

- Secteur spatial : maintien des compétences nationales très spécifiques développées dans le secteur des missiles balistiques, malgré la fin des développements du missile M51 et du lanceur Ariane V, qui pose un problème de maintien des compétences. S'agissant des satellites, un effort de rationalisation des efforts au niveau européen devrait être engagé.
- Secteur aéronautique : soutien à l'émergence d'un avionneur européen complet, capable de concevoir les futures plates-formes de combat, et soutien au développement de drones armés et de surveillance.
- Secteur des missiles : pérennisation des capacités européennes dans ce secteur et maintien sur le plan national de certaines compétences stratégiques (maîtrise des vecteurs de la composante nucléaire aéroportée notamment).

Au mois de juillet 2008, le Premier ministre a annoncé que les crédits de la défense ne devraient pas baisser dans les années à venir. Dans un premier temps, jusqu'en 2012, ils augmenteront à hauteur de l'inflation. Dans un second temps, à partir de 2012, le budget de la Défense progressera de 1% en volume par an.

Si on pose l'hypothèse que la part relative des avions et des hélicoptères, du renseignement, des missiles, etc. ne sera pas le parent pauvre de ce budget, on peut considérer que l'activité financée par ces crédits restera sensiblement stable. Par ailleurs, l'aéronautique militaire est un domaine où, par essence, les délocalisations ne se développeront pas fortement. Avec des gains de productivité qui continueront à être un impératif industriel et un secteur à

l'exportation qui restera aléatoire, prévoir une diminution des effectifs continue de 10% sur la période semble être une hypothèse réaliste.

.2.6. Hélicoptères

D'après des prévisions de marché faites par The Teal Group, Honeywell et Rolls Royce, entre 5 200 et 5 800 hélicoptères civils et entre 5 500 et 6 000 hélicoptères militaires devraient être construits dans le monde sur la période 2006-2015⁴, la réalisation de cette prévision, surtout dans le domaine militaire, étant étroitement dépendante des grands programmes de développement américains.

Le chiffre d'affaires d'Eurocopter s'est élevé en 2007 à 4,2 milliards d'euros, soit 10% du chiffre d'affaires total d'EADS. 53% de ce chiffre d'affaires est consacré au secteur militaire et 51% de l'activité est réalisée à l'export. En 2007, Eurocopter a réalisé plus de 50% des livraisons mondiales d'hélicoptères civils consacrant son rang de leader mondial.

Eurocopter estime que l'âge avancé de la flotte en service, l'émergence d'une nouvelle génération d'hélicoptères équipés de systèmes intégrés à haute technologie et la généralisation de l'utilisation d'appareils de combat dans de nombreuses forces armées nationales contribueront à stimuler la demande d'hélicoptères militaires dans les prochaines années. Par ailleurs, la valeur des livraisons d'hélicoptères civils devrait continuer de progresser à un taux moyen de 10% sur les trois prochaines années, avant de se stabiliser.

Les activités industrielles d'Eurocopter sont implantées traditionnellement sur quatre principaux sites, dont deux en France (Marignane et La Courneuve) et deux en Allemagne. Mais en 2007, Eurocopter a renforcé ses capacités internes en inaugurant un nouveau site de fabrication en Espagne et en accélérant son développement international aux Etats-Unis et en Australie. A l'avenir, Eurocopter a prévu de continuer à développer sa chaîne d'approvisionnement internationale, en mettant l'accent sur les approvisionnements en dollar et dans les pays à bas coûts.

Ainsi, hors effort de R&D, Eurocopter prévoit une stabilité de sa charge productive en France d'ici 2012.

L'effectif d'Eurocopter en France est de 6 400 personnes ; si on estime que 30% environ de la charge est sous-traitée, les effectifs du domaine sont de l'ordre de 9 000.

Comme développé ci-dessus, le marché mondial des hélicoptères est porteur, qu'il soit civil ou militaire. EADS est un des leaders de ce marché et le restera. Son activité globale va donc augmenter significativement, mais cette augmentation ne se traduira pas par une charge d'activité supplémentaire en France compte tenu de la politique d'implantation importante à l'étranger, des délocalisations et d'efforts continus de productivité. Ce double phénomène conforte le réalisme de la prévision d'Eurocopter d'une charge productive en France globalement stable jusqu'en 2012, tendance qui devrait se prolonger jusqu'en 2020. Par prudence, le groupe a pris en compte une légère décroissance des effectifs en fin de période.

⁴ Cité dans EADS, Rapport d'activité, Activités, structures et responsabilité sociale 2007.

.2.7. *Les avions d'affaires.*

Le marché des avions d'affaires est en croissance constante et soutenue depuis le milieu des années 1990 et cette croissance ne devrait pas être remise en cause dans les années à venir. Dassault Aviation, qui a livré 70 Falcon l'an dernier, estime à plus de 90 le nombre de livraisons pour 2008. La production de Falcon devrait continuer à augmenter progressivement au cours des prochaines années, pour atteindre 120 appareils à l'horizon 2010-2011. Le Falcon 2000 devrait représenter 40% de ce total, le Falcon 7X 35% et le Falcon 900 25%. A compter de 2013-2014, Dassault produira également le Falcon SMS dont le lancement a été confirmé en 2007.

En revanche, l'augmentation de la production devrait s'accompagner d'une amplification des délocalisations hors de la zone euros afin de réduire les charges liées à la parité euro/dollar.

En conséquence, on peut estimer que les effectifs concernés par les programmes Falcon, qui s'élèvent à 8 500 environ (y compris la sous-traitance), devraient se maintenir voire diminuer légèrement compte tenu des gains de productivité et des délocalisations.

.2.8. *Spatial*

Astrium France anticipe une relative stabilité de son plan de charge d'ici 2010, puis une décroissance significative :

K Heures	2008	2009	2010	2011	2012
BD E - Observation de la Terre, Navigation & Sc.	92	84	76	77	80
BD S - Engineering - Assembly Integration	2	2	2	1	1
BD T Satellites de T a ommunications	59	62	55	52	44
Others	16	16	16	16	16
TOTAL	4005	3862	3511	3392	3265

Selon Astrium, cette décroissance s'explique, pour les satellites d'observation, par la fin des grands programmes type Métop, le sur-retour géographique français auprès de l'ESA, qui en conséquence n'alloue plus de contrats de maîtrises d'œuvre en France, de nouveaux programmes militaires avec des volumes très inférieurs à ceux du passé, des difficultés sur les marchés exports avec l'effet dollar. S'agissant des satellites de télécommunication, la parité euro/dollar ne permet plus de maintenir les niveaux de commandes passés.

Par ailleurs, le transfert de l'activité Ariane 5 vers l'Allemagne a généré une baisse du plan de charge partiellement compensée par une activité Télécommunications plus exposée.

En conséquence, selon Astrium France, une décroissance du plan de charge de l'ordre de 20% est attendu à l'horizon 2011/2012 devant se traduire par une suppression d'environ 500 postes sur le site de Toulouse sur un effectif total de 2700 personnes à ce jour.

De son côté, Thalès Alenia Space anticipe une stabilité des programmes commerciaux, mais une croissance des programmes civils institutionnels (+4,5 à +5% d'ici 2016) et des programmes militaires (+4 à +4,5% d'ici 2016).

L'industrie spatiale européenne est actuellement dans l'attente des décisions qui seront prises lors de la conférence interministérielle de l'Agence spatiale européenne prévue en novembre 2008.

Dans cette attente, et compte tenu des hypothèses retenues pour les gains de productivité et les délocalisations, et en croisant les anticipations d'activité d'Astrium et de Thalès Alenia Space, on peut s'attendre à une diminution des effectifs du secteur spatial à l'horizon 2015, de l'ordre de 1% par an.

Les effectifs de la filière peuvent être estimés aujourd'hui à 11 700 salariés. Ils pourraient être de l'ordre de 10 500 en 2015 et de 10 000 en 2020.

.2.9. *Autres programmes*

Sont intégrés dans cette rubrique les avions civils autres qu'Airbus (ATR, aviation générale), les équipementiers et sous-traitants des constructeurs étrangers Boeing, Bombardier, Embraer, etc. (trains, freins, nacelles, équipements et systèmes embarqués, etc.).

Ces activités sont pour la très grande partie dans la même dynamique que l'aviation civile mondiale et devraient donc connaître le même essor ; mais la faiblesse du dollar ne va-t-elle pas peser lourdement notamment sur les sous-traitants des constructeurs étrangers qui auront du mal à répondre aux appels d'offre, sauf à aller chercher en dehors de France les conditions économiques qui leur permettront d'être retenus ?

Les effectifs de ces activités variées ont été estimés à 10 000 environ ; compte tenu de la situation face au dollar, il a été considéré dans le scénario 1 de base qu'ils allaient se réduire de 10% d'ici 2020.

.2.10. *Maintenance*

Les effectifs de la filière aéronautique pour l'activité de maintenance sont estimés à environ 11 000 salariés. Sur les 9 600 salariés d'Air France Industries, la moitié est dédiée à la maintenance industrielle et à la réparation en ateliers, soit 4 800. 2 200 salariés sont affectés à cette activité chez Safran (Snecma) et 530 chez Dassault Aviation. De plus, Sabena Technics compte environ 3 000 salariés.

Il s'agit d'une évaluation à minima qui ne tient pas compte des effectifs consacrés à la maintenance dans les petites sociétés de maintenance et dans le secteur des équipementiers.

Le groupe a considéré que le volume des effectifs de la maintenance en France devrait être en légère décroissance dans le scénario de base, une décroissance plus importante dans les scénarios de rupture.

.2.11. La déconstruction

On estime à environ 6 000 le nombre d'avions civils arrivant en fin de vie d'ici 2030, soit en moyenne 300 par ans. Compte tenu de la croissance constante de la flotte d'avions et du développement des normes environnementales, la déconstruction d'avions constitue un marché potentiel non négligeable.

En France, une première plateforme de déconstruction a été installée en juin 2005 sur l'aéroport de Chateauroux-Déols, exploitée par Bertin Aero Recycling. Elle peut accueillir aujourd'hui deux avions simultanément, civils ou militaires.

Par ailleurs, Airbus et SITA (filiale de Suez environnement) ont lancé un projet pilote PAMELA sur le site aéroportuaire de Tarbes visant à tester et comparer les différentes méthodes et technologies utilisables sur un A 300. En juin 2007, Tarmac Aerosave (Tarbes Advanced Recycling and Maintenance Aircraft Company) a succédé au projet pilote PAMELA et devrait passer en octobre 2008 à la phase industrielle de déconstruction. La société Tarmac Aerospace regroupe six partenaires industriels : Airbus, SITA France, TASC Aviation, SNECMA Services, Equip'Aero et Aeroconseil. Dimensionnée pour accueillir 10 avions par an, elle proposera, en complément de son activité de déconstruction, une gamme complète de services, allant du stockage à court terme à la maintenance des appareils. Les partenaires auront la possibilité de récupérer des équipements ainsi que les pièces présentant un potentiel d'utilisation résiduel. Cette activité pourrait créer 70 emplois.

Au total, si ce marché devrait se développer dans les années à venir, l'impact sur l'emploi restera probablement modeste à l'échelle de la filière. Le groupe a estimé à environ 500 les effectifs de ce secteur d'ici 2020.

.3 LES RETRAITES

A défaut d'une pyramide des âges actualisée en 2008 pour la filière aéronautique, le groupe de travail a considéré, compte tenu de la relative stabilité de la main d'œuvre, qu'il est possible de s'appuyer sur la tranche d'âge 39-50 ans de la pyramide des âges de 1999 pour élaborer des prospectives sur les flux de sortie à échéance 2015 et 2020. En effet, les recrutements à l'échelle du secteur dans son ensemble concernent quasi exclusivement des jeunes diplômés. Les personnes plus expérimentées recrutées par les entreprises de la filière viennent pour l'essentiel d'autres entreprises du secteur aéronautique. En outre, l'érosion naturelle des effectifs est ralentie par le déclin des dispositifs de retraite anticipée. On peut donc estimer que, de manière approximative, les effectifs de la tranche d'âge 48-59 ans aujourd'hui sont proches des effectifs pour la tranche d'âge 39-50 ans en 1999.

L'âge moyen de départ en retraite (aujourd'hui de 58 ans et 8 mois⁵) devrait augmenter sous l'effet combiné de la hausse des âges de fin d'étude, de la baisse du taux de chômage, de l'augmentation attendue de l'âge légal de départ en retraite et des désincitations aux départs anticipés. Cette augmentation de l'âge moyen de départ aura une incidence sur le rythme des flux de sorties au cours de la période 2008-2020. Afin d'estimer ces flux, le groupe de travail a retenu l'hypothèse d'une augmentation de l'âge de départ en retraite d'un trimestre par an durant six ans, puis d'une stabilité jusqu'en 2020.

Au regard des pyramides des âges des donneurs d'ordre, on s'aperçoit que les dispositifs de départs anticipés ont encore un impact significatif sur les effectifs pour les effectifs d'âge compris entre 56 et 59 ans, avec une réduction du 1/3 par rapport aux effectifs pleins. Cette réduction a été prise en compte pour calculer les effectifs estimés de départ en retraite pour les quatre prochaines années.

Appliquées à la tranche 48-59 ans reconstitué, les hypothèses exposées plus haut permettent d'obtenir les prévisions de départ en retraite suivantes :

Année	Age moyen de départ en retraite	Nombre de départs en retraite
2008	59 ans	3833
2009	59 ans + 1 trimestre	2800
2010	59 ans +2 trimestres	2733
2011	59 ans + 3 trimestres	2741
2012	60 ans	2824
2013	60 ans + 1 trimestre	3000
2014	60 ans + 2 trimestres	2875

⁵ Les métiers en 2015, Rapport du groupe « Prospective des métiers et qualifications », Conseil d'Analyse Stratégique et DARES, janvier 2007.

2015	60 ans + 2 trimestres	3725
2016	60 ans + 2 trimestres	3750
2017	60 ans + 2 trimestres	3825
2018	60 ans + 2 trimestres	3900
2019	60 ans + 2 trimestres	4225
2020	60 ans + 2 trimestres	4375
TOTAL		44 606

D'ici 2015, 18% des effectifs actuellement en exercice devraient être partis en retraite (soit 24 531 personnes), et 33,8% d'ici 2020 (44 606 personnes).

.4 LES DÉPARTS NATURELS

Comme il a été dit au paragraphe 1.4, les départs naturels, constitués des démissions, décès ou départs longue maladie et licenciements sont faibles dans le secteur. Les études montrent que les effectifs de la filière sont stables et l'ancienneté forte.

Sur la base des données transmises par les industriels, portant sur les cinq dernières années, le groupe a estimé que les départs naturels devraient demeurer stables et faibles dans l'avenir, de l'ordre de 1% par an.

.5 LES BESOINS DE RECRUTEMENT

Compte tenu des éléments développés dans les chapitres précédents, les besoins en recrutement s'établissent comme suit :

Scénario 1 de base (rythme de délocalisations de 1% par an) :

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2020
Airbus	71500	71 500	78 908	90 181	89 848	91 764	93 076	98 000	91 500
Moteurs	20000	20250	20 500	21 000	20 500	20 250	20 000	19 500	19 000
Hélicoptères	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	8 750	8 750	8 500
Spatial	11 700	11 500	11 300	11 100	10 900	10 900	10 700	10 500	10 500
Avions d'affaires	8 500	8 300	8 100	8 000	7 900	7 700	7 500	7 500	7 000
Maintenance	11 000	10 900	10 700	10 600	10 500	10 400	10 200	10 000	10 000
Déconstruction	100	100	150	200	250	300	350	400	500
Autres*	10 000	9 900	9 800	9 700	9 500	9 400	9 200	9 000	9 000
Défense**	10 000	9 900	9 800	9 700	9 600	9 500	9 400	9 300	9 000
	151 800*	151 350	158 258	169 481	167 998	169 214	169 176	172 950	165 000
Ratio Cadres	37,0%	37,5%	38,0%	38,5%	39,0%	39,5%	40,0%	40,0%	40,0%
Effectifs Cadres	56 166	56 756	60 138	65 250	65 519	66 840	67 670	69 180	66 000
Ratio Techniciens	39,0%	38,5%	38,0%	37,5%	37,0%	36,5%	36,0%	36,0%	36,0%
Effectifs Techniciens	59 202	58 270	60 138	63 555	62 159	61 763	60 903	62 262	59 400
Ratio Ouvriers	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%
Effectifs Ouvriers	36 432	36 324	37 982	40 676	40 320	40 611	40 602	41 508	39 600
Départs à la		3 833	2 800	2 733	2 741	2 824	3 000	3 725	4 375

retraite									
Départs naturels	1 514	1 583	1 695	1 680	1 692	1 692	1 730	1 650	
Départs Cadres	1 794	1 497	1 527	1 532	1 572	1 637	1 884	2 060	
Départs									
Techniciens	2 039	1 665	1 674	1 663	1 691	1 749	2 038	2 257	
Départs Ouvriers	1 513	1 220	1 227	1 225	1 253	1 306	1 533	1 709	
Recrutements									
Cadres	2 384	4 879	6 639	1 801	2 893	2 467	1 137	-190	
Recrutement									
Techniciens	1 107	3 534	5 092	267	1 295	889	1 366	232	
Recrutement									
Ouvriers	1 405	2 878	3 920	870	1 545	1 297	1 085	359	
Total recrutements	4 897	11 290	15 651	2 938	5 733	4 653	3 588	400	

* Ce chiffre est supérieur à celui des effectifs GIFAS, car il intègre les personnels d'un certain nombre d'entreprises, notamment sous-traitantes, qui n'en sont pas adhérentes.

	Total 2009 - 2013	Total 2009 -2020
Cadres	18 680	30 352
Techniciens	11 076	24 035
Ouvriers	10 510	20 394
Total	40 265	74 780

Scénario 2 de rupture (rythme de délocalisations de 2% par an jusqu'en 2013 puis 1% jusqu'en 2020) :

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2020
Airbus	71 500	71 500	78 111	88 369	87 153	88 113	88 469	92 000	86 903
Moteurs	20 000	20 250	20 293	20 578	19 885	19 444	19 010	18 535	18 060
Hélicoptères	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	8 750	8 750	8 500
Spatial	11 700	11 500	11 186	10 877	10 573	10 466	10 170	9 980	9 980
Avions d'affaires	8 500	8 300	8 018	7 839	7 663	7 394	7 129	7 129	6 654
Maintenance	11 000	10 900	10 592	10 387	10 185	9 986	9 695	9 505	9 505
Déconstruction	100	100	148	196	243	288	333	380	475
Autres*	10 000	9 900	9 701	9 505	9 215	9 026	8 745	8 555	8 555
Défense**	10 000	9 900	9 800	9 700	9 600	9 500	9 400	9 300	9 000
	151 800	151 350	156 849	166 451	163 516	163 217	161 701	164 134	157 631
Ratio Cadres	37,0%	37,5%	38,0%	38,5%	39,0%	39,5%	40,0%	40,0%	40,0%
Effectifs Cadres	56 166	56 756	59 603	64 083	63 771	64 471	64 680	65 653	63 053
Ratio Techniciens	39,0%	38,5%	38,0%	37,5%	37,0%	36,5%	36,0%	36,0%	36,0%
Effectifs Techniciens	59 202	58 270	59 603	62 419	60 501	59 574	58 212	59 088	56 747
Ratio Ouvriers	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%
Effectifs Ouvriers	36 432	36 324	37 644	39 948	39 244	39 172	38 808	39 392	37 832
Départs à la retraite		3 833	2 800	2 733	2 741	2 824	3 000	3 725	4 375

Départs naturels	1 514	1 568	1 665	1 635	1 632	1 617	1 641	1 576
Départs Cadres	1 794	1 492	1 515	1 515	1 548	1 607	1 849	2 031
Départs Techniciens	2 039	1 660	1 663	1 647	1 669	1 722	2 006	2 230
Départs Ouvriers	1 513	1 216	1 219	1 215	1 239	1 288	1 511	1 691
Recrutements								
Cadres	2 384	4 338	5 996	1 203	2 248	1 817	2 228	-137
Recrutement Techniciens	1 107	2 993	4 479	-271	742	360	2 348	279
Recrutement Ouvriers	1 405	2 536	3 524	511	1 167	924	1 739	390
Total Recrutements	4 897	9 868	13 999	1 442	4 156	3 102	6 316	532

Recrutements	Total 2009 - 2013	Total 2009 - 2020
Cadres	15 602	27 078
Techniciens	8 303	21 086
Ouvriers	8 662	18 429
Total	32 567	66 592

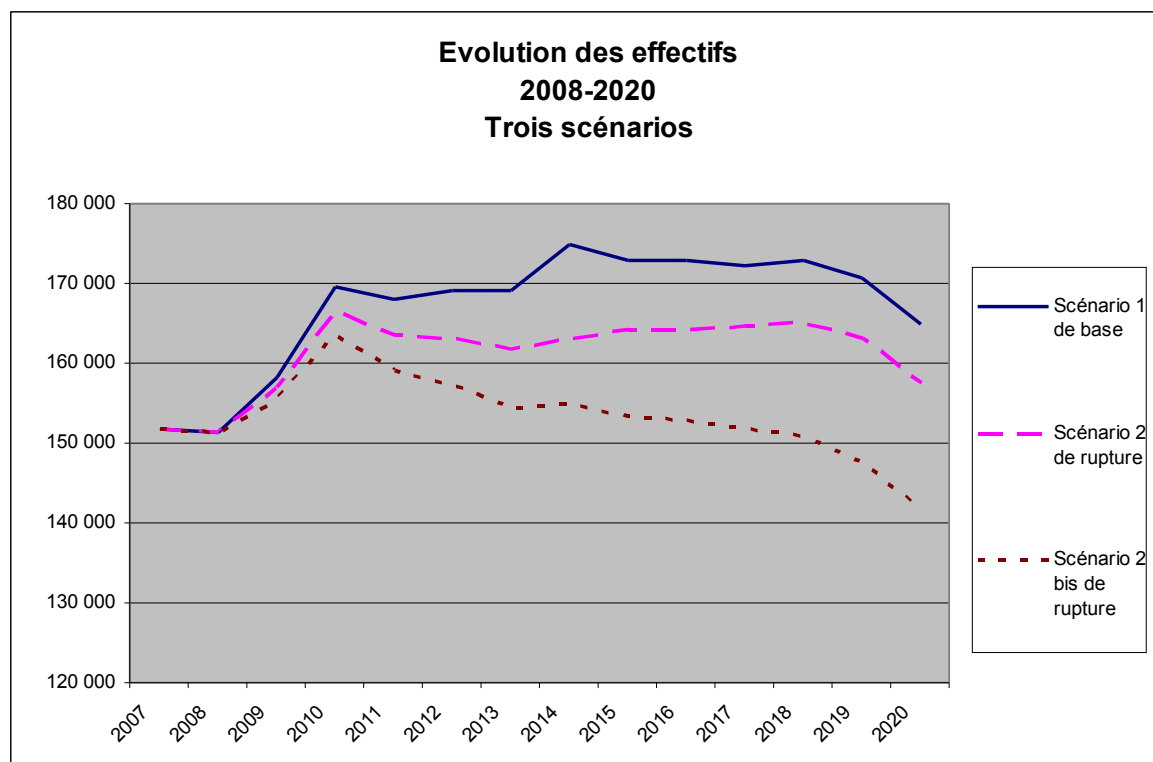
Scénario 2 bis de rupture (rythme de délocalisations de 3% par an jusqu'en 2013 puis 2% jusqu'en 2020) :

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2020
Airbus	71500	71 500	77 314	86 574	84 512	84 571	84 047	85 000	76 900
Moteurs	20 000	20 250	20 086	20 160	19 283	18 663	18 060	17 254	15 980
Hélicoptères	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	8 750	8 750	8 500
Spatial	11 700	11 500	11 072	10 656	10 253	10 046	9 662	9 291	8 831
Avions d'affaires	8 500	8 300	7 936	7 680	7 431	7 096	6 772	6 636	5 887
Maintenance	11 000	10 900	10 484	10 176	9 876	9 585	9 210	8 848	8 410
Déconstruction	100	100	147	192	235	276	316	354	421
Autres*	10 000	9 900	9 602	9 312	8 936	8 663	8 308	7 964	7 569
Défense**	10 000	9 900	9 800	9 700	9 600	9 500	9 400	9 300	9 000
	151 800	151 350	155 441	163 451	159 125	157 400	154 525	153 397	141 498
Ratio Cadres	37,0%	37,5%	38,0%	38,5%	39,0%	39,5%	40,0%	40,0%	40,0%
Effectifs Cadres	56 166	56 756	59 067	62 928	62 059	62 173	61 810	61 359	56 599
Ratio Techniciens	39,0%	38,5%	38,0%	37,5%	37,0%	36,5%	36,0%	36,0%	36,0%
Effectifs Techniciens	59 202	58 270	59 067	61 294	58 876	57 451	55 629	55 223	50 939
Ratio Ouvriers	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%	24,0%
Effectifs Ouvriers	36 432	36 324	37 306	39 228	38 190	37 776	37 086	36 815	33 960
Départs à la		3 833	2 800	2 733	2 741	2 824	3 000	3 725	4 375

retraite								
Départs naturels	1 514	1 554	1 635	1 591	1 574	1 545	1 534	1 415
Départs Cadres	1 794	1 487	1 504	1 498	1 525	1 578	1 806	1 966
Départs Techniciens	2 039	1 655	1 651	1 630	1 648	1 696	1 968	2 172
Départs Ouvriers	1 513	1 213	1 212	1 204	1 225	1 271	1 486	1 652
Recrutements Cadres	2 384	3 798	5 365	628	1 639	1 215	1 203	-480
Recrutement Techniciens	1 107	2 452	3 878	-787	222	-126	1 425	-30
Recrutement Ouvriers	1 405	2 195	3 135	166	811	581	1 124	184
Total Recrutements	4 897	8 445	12 378	7	2 672	4804	3751	325

Recrutements	Total 2009 - 2013	Total 2009 - 2020
Cadres	12 646	20 183
Techniciens	5 640	14 878
Ouvriers	6 887	14 291
Total	25 172	49 351

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des effectifs dans les trois scénarios :



Les données chiffrées ci-dessus sont les résultats bruts de la méthode. Bien entendu la réalité sera beaucoup plus lissée dans le temps. C'est bien la moyenne annuelle des recrutements nécessaires sur la période 2009-2013 qu'il faut considérer dans la suite des travaux, même si les besoins apparaissent surtout dans les premières années de la période.

Moyenne recrutements annuels (2009-2013) :

	Total recrutements	Cadres	Techniciens	Ouvriers
Scénario 1	8 053	3 736	2 215	2 102
Scénario 2	6 513	3 121	1 660	1 732
Scénario 2 bis	5 034	2 529	1 128	1 377

.6 LES ÉVOLUTIONS DES MÉTIERS

Une étude récente conduite fin 2007 à la demande du pôle de compétitivité Aéronautique Espace et systèmes embarqués fait un point approfondi et pertinent sur les compétences émergentes et les besoins en formations de la filière à l'horizon 2012, en s'appuyant sur la méthode DELPHI (recueil et synthèse des réponses d'un panel d'experts français).

Elle peut servir utilement de base à une réflexion et des propositions sur les voies à adopter pour répondre à ces besoins nouveaux.

Dans un contexte de mondialisation, d'interrogation sur l'avenir et d'intégration du développement durable, elle met en évidence les évolutions organisationnelles que va connaître la profession tant sur l'ingénierie, la supply-chain, l'internationalisation des échanges, la gestion par projets, l'utilisation des NTIC, la maintenance et le support client, ou encore la gestion de la fin de vie des produits.

Ces évolutions vont faire apparaître, sinon de nouveaux métiers, tout au moins de nouvelles compétences à acquérir en matière d'intégration, de management de projets, de gestion de la production, d'achats, d'ingénierie de l'environnement, de coordination et de pilotage de la supply-chain.

Outre l'évolution de l'organisation se pose également la problématique de l'utilisation des nouveaux matériaux pour répondre à la fois aux préoccupations d'environnement et à la recherche permanente de la diminution des coûts. Ces nouveaux matériaux doivent être maîtrisés à la fois par les ingénieurs des bureaux d'étude et les opérateurs de la chaîne de production.

Par ailleurs la profession regrette la difficulté de pourvoir les emplois sur certains métiers « classiques » de la production : usineurs, tourneurs, fraiseurs, câbleurs, chaudronniers, etc. Ces métiers vont-ils continuer à exister ou disparaître progressivement ? Les entreprises ne doivent-elles toujours pas maîtriser toute la chaîne de savoir-faire et des compétences, y compris sur les métiers dits « à faible valeur ajoutée ». Comment répondre aux besoins, tout au moins sur le court-moyen terme, alors que les formations soit n'existent plus, soit ne sont pas bien adaptées et le plus souvent n'attirent plus les jeunes ?

Evolution organisationnelle, utilisation de nouveaux matériaux, maintien de compétences dans certains métiers « classiques » de la production, trois raisons pour se pencher sur les modalités futures à mettre en place ou à développer en matière d'acquisition des compétences que ce soit par la formation initiale, l'apprentissage, la formation continue, la formation sur le tas, ou encore le développement de pôles d'excellence.

.7 LES GRANDES TENDANCES GÉOGRAPHIQUES

La tendance à la baisse lente mais régulière des effectifs de la région parisienne au profit du grand sud-ouest devrait se confirmer à l'avenir.

Dans un contexte d'activité en croissance, même dans un scénario de rupture, les évolutions d'effectifs des sites devraient pouvoir être gérés socialement dans des conditions satisfaisantes, au prix d'un effort significatif pour encourager et accompagner les mobilités professionnelles et géographiques locales.

La spécialisation de certains sites actuellement en cours devrait se confirmer et probablement justifier un accompagnement renforcé, pour créer un environnement favorable au développement des compétences, à la recherche, à la mise en synergie des ressources et des talents...

On peut citer comme exemple la région nantaise avec une spécialisation du site d'Airbus France sur les matériaux composites. Les tâches qu'il est prévu de confier au site dans le cadre de la construction de l'A350 devrait conduire à un développement du site et de l'emploi dans la région, y compris pour les fournisseurs. La confirmation de Daher Aerospace en juillet 2008 d'implantation d'une nouvelle usine à proximité d'Airbus Nantes pour y produire des matériaux composites confirme cette spécialisation nantaise.

.8 LES TRAVAUX A POURSUIVRE

Outre la poursuite des investigations pour consolider les premiers éléments de prospective et affiner les évolutions qualitatives et quantitatives prévisibles, le groupe a identifié trois domaines sur lesquels il doit poursuivre sa réflexion et proposer des réponses aux problématiques posées :

Le recrutement externe

Quelque soit le scénario, la profession devra procéder à des recrutements importants dans les prochaines années, particulièrement des cadres, dans un contexte général où le nombre de formations initiales d'ingénieurs n'augmente pas ou peu et où le métier attire beaucoup moins les jeunes.

Comment attirer ces jeunes dans les formations, comment les garder dans la filière, comment les garder dans les entreprises, comment attirer dans la filière des cadres d'autres filières, comment explorer les « viviers méconnus », quelles méthodes de recrutement nouvelles peut-on encourager et promouvoir ?

A ces quelques interrogations, et à d'autres qui surgiront de la discussion, un sous-groupe de travail s'efforcera de répondre.

Il se penchera également sur les difficultés rencontrées dès maintenant pour pourvoir certains métiers dits « classiques » essentiels aujourd'hui, mais également demain : chaudronniers, usineurs, monteurs, câbleurs...

La formation

Le contexte change ; les métiers évoluent : certains même se créent. Le système de formation doit s'adapter pour fournir à la filière les compétences dont elle a besoin, et au bon endroit.

Quelles compétences, par quelle filière de formation, dans quelles régions ? Des études existent : elles doivent être confortées ou complétées.

Un deuxième sous-groupe se penchera sur cette question dès septembre. Il traitera également de l'opportunité (et des modalités pour le faire) de créer autour de certains sites des pôles d'excellences centrés sur une technologie spécifique, qui généreront une dynamique et une cohérence propices à leur développement, en mariant formation de haut niveau, centres de recherche, bureaux d'étude, processus de production, etc.

La mobilité professionnelle

Les évolutions des catégories professionnelles prévisibles, les changements organisationnels, les délocalisations d'activités dites « à faible valeur ajoutée » et le recentrage sur le cœur de métier, autant d'éléments qui conduiront à des mouvements professionnels importants, à l'intérieur des entreprises ou entre entreprises sur un même bassin.

Ces mouvements devront être anticipés et accompagnés ; comment ?

Ce sera l'objet d'un troisième sous-groupe de travail.

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission

Annexe 2 : Membres du groupe de travail

Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées en dehors des membres du groupe de travail

Annexe 4 : Evolution des effectifs par CSP et secteurs d'activité (2002-2007)

Annexe 1

Lettre de mission



Le Ministre d'Etat,
Ministre de l'Ecologie, de l'Energie,
du Développement Durable
et de l'Aménagement du Territoire

Le Ministre de l'Economie,
de l'Industrie et de l'Emploi

N/réf. E/2008/23629/C

Paris, le 18 2 AVR. 2008

Che Monsieur,

Bénéficiant de la croissance mondiale du trafic aérien, qui devrait tripler d'ici 2030, le marché de la construction aéronautique est en très fort développement : d'ici 20 ans, au moins 25 000 avions civils seront à livrer.

Pour répondre aux demandes des compagnies aériennes ainsi qu'aux exigences environnementales, les grands acteurs mondiaux sont engagés dans des démarches ambitieuses d'innovation touchant tant aux produits (notamment structures en composites et nouvelles architectures de moteurs) qu'aux méthodes et procédés de conception, de développement et de réalisation (intégration accrue des équipes et des outils, recours aux TIC) ou à la gestion de la chaîne des fournisseurs, sous-systémiers, équipementiers et sous-traitants (globalisation des prestations confiées).

Confrontée dans un même temps à la forte croissance du marché et à une forte mutation organisationnelle et technologique, la filière aéronautique française, constructeurs, équipementiers et sous-traitants, doit réaliser un important effort d'adaptation. Dans ce cadre, le développement de nouveaux savoirs, de nouveaux métiers et de nouvelles compétences constitue une nécessité pour conforter cette filière, sa capacité à croître sur notre territoire et à répondre à la concurrence internationale, dans un contexte de parité euro/dollar difficile.

Pour faire face à cet enjeu, il est indispensable de conjuguer les efforts de chacun des acteurs et de tirer partie des divers points de vue. C'est dans cet objectif que nous avons décidé de confier à un groupe de travail réunissant les représentants des entreprises, des organisations professionnelles et des organisations syndicales de salariés, et associant les services concernés de l'Etat, la tâche de mener, ensemble, une réflexion prospective sur les évolutions des métiers et des compétences dans cette filière et de dégager des réponses aux enjeux.

Nous vous remercions d'avoir accepté la mission de présider et d'animer ce groupe de travail.

Monsieur Michel Bernard
3, allée Verte
91830 Le Coudray Montceaux

Sous votre impulsion, ce groupe s'attachera, dans un premier temps, à dresser un état des lieux et à établir une vision à horizon de cinq ans et plus des besoins de la filière en termes d'emplois et de compétences, déclinés territorialement. L'analyse du groupe de travail se concentrera prioritairement sur la construction aéronautique civile et militaire, sans toutefois exclure de son champ les activités telle que la maintenance et la déconstruction.

Nous souhaitons que cette première phase soit achevée d'ici le 15 juillet 2008 et que ses résultats nous soient adressés.

Sur la base de ces travaux, le groupe de travail identifiera et tracera dans un deuxième temps les voies et moyens qui pourraient être mis en œuvre afin de répondre aux besoins identifiés. En particulier, vous veillerez à ce que le groupe réfléchisse :

- à la mise en place de procédures permettant d'assurer les recrutements à venir ;
- aux parcours de formations qualifiantes permettant d'accompagner les évolutions technologiques de la filière ;
- aux dispositifs à mettre en place pour accompagner l'adaptation des salariés aux besoins en qualifications de la filière ;
- aux démarches à promouvoir pour favoriser les mobilités des salariés de la filière au sein de la filière et si nécessaire vers d'autres secteurs.

Vous pourrez élargir le groupe de travail aux compétences qui vous paraîtront pertinentes, notamment aux représentants du service public de l'emploi.

Pour l'exercice de votre mission, vous bénéficierez du concours de la Direction générale des entreprises et de la Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle. Vous pourrez également vous appuyer sur la Direction générale de l'aviation civile et la Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires et vous associerez les services compétents du Ministère de la Défense.

Vous nous remettrez votre rapport d'ici la fin du mois de novembre 2008. Nous vous demandons de veiller à ce que ce rapport, au-delà des constats et des éléments de prospective, comporte des propositions de mesures concrètes qui soient chiffrées et dont la mise en œuvre puisse être engagée rapidement. En particulier, nous souhaitons que les travaux du groupe débouchent sur la mise en place d'un accord cadre pluriannuel entre donneurs d'ordres, sous-traitants, collectivités territoriales, OPCA et service public de l'emploi, permettant d'accompagner les entreprises de la filière dans leur démarche d'adaptation des emplois et des compétences.

Nous vous prions de croire, Monsieur, à l'expression de notre considération distinguée.

Le Ministre d'Etat, Ministre de l'Ecologie,
de l'Energie, du Développement Durable
et de l'Aménagement du Territoire



Jean-Louis Borloo

Le Ministre de l'Economie,
de l'Industrie et de l'Emploi



Christine Lagarde

Annexe 2

Membres du groupe de travail

Industriels

Dassault Aviation

Pierre VIVIEN, Directeur des relations sociales et des ressources humaines

EADS

Frédéric AGENET, Directeur des relations sociales du groupe EADS et Directeur des ressources humaines France

Jean-Marc THOMAS, Président d'Airbus France

Safran

Patrick COUVREUR, Directeur Délégué-Prospective Sociale

Thalès

Loïc MAHE, Directeur des Ressources humaines, Thalès Division Aerospace

Partenaires sociaux

CFE-CGC

Jean-François FOUCARD

Ludovic ANDREVON

Marc LEGRAND

Force Ouvrière

Philippe FRAYSSE

CFDT

Pierre-Henri COAT

Alexandre BOURY

CGT

Bernard DEVERT

CFTC

Joseph THOUVENEL

Marine LENSKY

Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS)

Claude BRESSON

Philippe DUJARRIC

Administrations

DGAC

Pierre RANCUREL

Thomas BUENO

DGE

Ivan FAUCHEUX

Michel FERRANDERY

Marylène SOULIER

DGEFP

Dominique SACLEUX

Myriam NEVEU-BOISSARD

Délégation interministérielle aux restructurations de Défense

Patrick CUNIN

DIACT

Pascal CLEMENT

Annexe 3

Liste des personnes rencontrées en dehors des membres du groupe de travail

Thalès

Yves BAROU, Directeur des ressources humaines, Thalès Group

François QUENTIN, Directeur général de la division aéronautique

CFE-CGC

Bernard VALETTE

Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS)

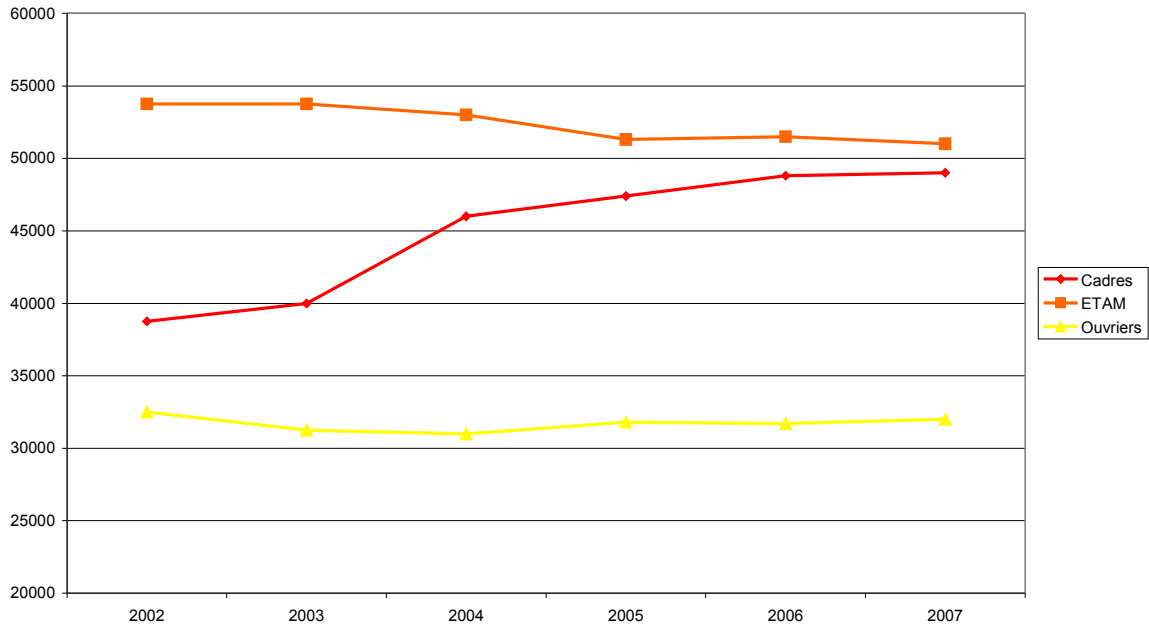
Guy RUPIED, Délégué général

Guillaume MUESSER

Annexe 4

Evolution des effectifs par CSP et secteurs d'activité (2002-2007)

Effectifs par CSP



Effectifs par secteurs d'activité

